DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES
OCCITANIE

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

BILAN SCIENTIFIQUE DE LA RÉGION OCCITANIE 2017

MINISTÈRE DE LA CULTURE

DIRECTION GÉNÉRALE DES PATRIMOINES
SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE

2026

DIRECTION **R**ÉGIONALE DES **A**FFAIRES **C**ULTURELLES
SERVICE **R**ÉGIONAL DE L'**A**RCHÉOLOGIE

5, rue Salle l'Evêque
CS 49020
34967 Montpellier cedex 2
Tél. 04 67 02 32 00

site de Toulouse : 32, rue de la Dalbade
BP 811
31080 Toulouse cedex 6
Tél. 05 67 73 20 20

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

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

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

En couverture :
Limoux (11), déviation nord-ouest,
RD 118 - RD 623, tranche 1 : vue générale du secteur 2 depuis le Nord
(cliché drone : Ph. Benoist, Images bleu sud)

Verso :
Aulus-les-Bains (09),
plan masse de la fouille de surface à Castel-Minier
(Phases cumulées de la fin XIII^{e} au XV^{e} siècle)

Narbonne (11), Port-la-Nautique : main en terre cuite de pugiliste
(P. Andersch Goodfellow)

Coordination : Didier Delhoume, Léopold Maurel et Régis Issenmann
Secrétariat d'édition : Delphine Barthe et Henriette Pascal
Relectures : SRA Occitanie
Bibliographie : Henriette Pascal
Cartographie : Iouri Bermond / Christine Dieulafait
BD Carto et BD Topo (IGN Saint-Mandé).
Mise en page : Charlotte Devanz

Impression : Printteam

ISSN Occitanie 2804-2867 © 2026

MINISTÈRE DE LA CULTURE

OCCITANIE

BILAN SCIENTIFIQUE 2017

Table des matières

Résultats scientifiques significatifs 19

Tableau de présentation générale des opérations autorisées 28

Carte de la région 29

ARIÈGE 31

Tableau des opérations autorisées 31

Carte des opérations autorisées 32

Opérations scientifiques de terrain 33

Alliat, Grotte de la Vache 33

Aulus-les-Bains, Castel-Minier 34

Auzat, Orris dans la vallée de Soulcem 36

Cadarcet, Atelier métallurgique de Berni 37

Le Mas-d'Azil, Grotte du Mas-d'Azil, cartographie archéologique et géoarchéologique 38

Le Mas-d'Azil, Grotte du Mas-d'Azil, tranche 2.2 40

Lercoul, Forêt royale 41

Lézat-sur-Lèze, Malsang 41

Montgailhard, Pain de Sucre 43

Niaux, Galerie des Empreintes Animales 44

Prospections, opérations intercommunales **46**

Le Puch / Mijanès / Quérigut / Rouze, Prospection dans le Donezan 46

Les territoires mégalithiques et espaces néolithiques 47

Cadarcet / Castelnau-Durban / Esplas-de-Sérou / La Bastide-de-Sérou / Larbont, L'exploitation ancienne du cuivre argentifère dans le Séronnais 49

Mines et métallurgie du fer pour les périodes historiques dans le Sud de l'Ariège 51

AUDE **55**

Tableau des opérations autorisées **55**

Carte des opérations autorisées **57**

Opérations scientifiques de terrain **58**

Alzonne, ZAE du Cayrol 58

Alzonne, Le Pont du Diable 58

Azille, Lotissement l'Oliveraie 59

Bize-Minervois, Le Plo l'Oulibo 60

Bram, Place de l'Eglise 61

Bram, Le Cagné, résidence du Canal 64

Bram, Salle polyvalente 64

Cabrespine, Le Château 65

Carcassonne, Rue Trivalle, AS 248 67

Castelnaudary, Rue des Champs, AD 326 et 327 67

Castelnaudary, ZAC Les Vallons du Griffoul, tranches 4 et 5 68

Castelnaudary, Rue des Champs 68

Caunes-Minervois, Ancien cimetière 69

Conques-sur-Orbiel, Eglise Saint-Michel 70

Fanjeaux, Las Cravieros 71

Gruissan, Grotte de la Crouzade 74

Gruissan, Saint-Martin-le-Bas 76

Lagrasse, rue de l'Eglise, Maison des Images 78

Lagrasse, Abbaye Sainte-Marie 78

Lézignan-Corbières, Centre urbain médiéval, bâti 81

Lézignan-Corbières, Centre urbain médiéval, sous-sol 82

Limoux, Barreau de raccordement nord-ouest, tranche 2 83

Limoux, Déviation nord-ouest, tranche 1 83

Mailhac, Lotissement Las Taoules 85

Narbonne, 20 rue Chanzy 86

Narbonne, Lotissement Saint-Augustin 87

Narbonne, 9 rue Rochambeau 87

Narbonne, Les Hauts de Crabit, Saint-Augustin 88

Narbonne, Sainte-Louise 88

Narbonne, 29 rue Henri Rouzaud 90
Narbonne, 39-41 rue Félix Aldy 90
Narbonne, Collège Victor-Hugo 90
Narbonne, Port-la-Nautique 92
Narbonne, Les Ports antiques 93
Port-la-Nouvelle, Domaine de Sainte-Lucie 95
Roquefort-des-Corbières, Le Clos Saint-Martin 95
Talairan, Fourques 96
Termes, Termes le Château, 2016-2017 97

Prospections, opérations intercommunales 101

Narbonne / Bizanet /Ornaison /Luc-sur-Orbieu /Lézignan-Corbières, A61, mise à 2x3 voies 101
Véraza / Saint-Polycarpe, Parcs éoliens de Saint-Polycarpe et de Saint-Salvayre 101

AVEYRON 103

Tableau des opérations autorisées 103

Carte des opérations autorisées 104

Opérations scientifiques de terrain 105

Baraqueville, La Lande Basse 105
Fayet, Le Planet 106
Gages-Montrozier, Roquemissou 107
Onet-le-Château, Les Balquières 109
Quins, La Mothe (RN88, contournement de Baraqueville) 110
Rodelle, Les Clapiès, Puech Gros 112
Rodez, Place du Sacré Cœur - Phase 1 112
Rodez, Palais Episcopal 114
Rodez, Place du Sacré Cœur - Phase 2 116
Saint-Jean-et-Saint-Paul, Les Touriès 116
Saint-Affrique, Les tombes rupestres 120
Sébazac-Concourès, Nécropole de la Bouzigue (Gajac) 121
Versols-et-Lapeyre, Le Puech 122
Viala-du-Tarn, Les mines d'argent médiévales du Minier 124
Villefranche-de-Rouergue, Place Bernard Lhez 125

Prospections, opérations intercommunales 128

Anciens cantons de Laguiole et Sainte-Geneviève 128
Cornus, Le Clapier, Plateau de Guilhaumard, Larzac sud, région de Sylvanès 128
Clairvaux d'Aveyron / Onet-le-Château / Rodez, Prospection-inventaire : rapport annuel Aveyron 129
Les ermitages du Rouergue méridional 132

Tableau des opérations autorisées 135

Carte des opérations autorisées 137

Opérations scientifiques de terrain 138

Aiguèze, Grotte aux Points 138

Aiguèze, Vire n°1 d'Aiguèze, grottes de l'Ours, de l'Autel, du Tamis, Françoise 139

Aimargues, La Condamine 2 140

Le Cailar, Place de la Saint-Jean 142

Le Cailar, Le Village, Arènes 144

Calvisson, Eglise Saint-Saturnin 146

Fournes, Zone économique de la Pale 146

Le Garn, La Baume d'Oulen 147

Garons, ZAC Mitra 5 150

Laudun-l'Ardoise, Saint-Maurice 151

Montclus, Le Château 152

Moulézan, Carrières des Lens, tranche 3 153

Nîmes, Saint-Joseph, Musée de la Romanité 154

Nîmes, Colline de Montaury 154

Nîmes, Institut Kruger, 32 rue Pasteur 156

Nîmes, Vistre de la Fontaine 2 156

Nîmes, 1 rue Demians, tranche 1 157

Nîmes, Esplanade sud, îlot 7-2 158

Nîmes, Cathédrale Notre-Dame et Saint-Castor, nef et déambulatoires 158

Nîmes, Mont Duplan, tranches 1 et 2 159

La Rouvière, extension de la carrière de Puech de la Cabane 159

Saint-Gilles, Ancien chœur de l'abbatiale, 2 160

Saint-Privat-de-Champclos, Aven Janna 161

Uzès, Ancienne gendarmerie, Lycée Guynemer 162

Uzès, Liaison inter-quartier Mayac / Mas de Mèze 167

Vézénobres, Le Fort 170

Villevieille, Impasse de la Cure 2-2 171

Prospections, opérations intercommunales 172

Beaucaire / Fourques, Digues du Rhône 172

Codognan / Vergèze, Franchissement du Rhony 173

Manduel / Redessan, Gare Nouvelle Nîmes 1 173

Espace rural et occupation du sol de la région nîmoise, de la préhistoire à l'époque moderne 174

Inventaire des sites de l'Ardèche et du nord du Gard 177

Inventaire de la haute vallée de la Cèze 179

Tableau des opérations autorisées 181

Carte des opérations autorisées 183

Opérations scientifiques de terrain 184

Auch, Cœur de Ville (phase 2) 184

Auch, 13 quater, rue Augusta 184

Auch, 32, rue de l'Escourre 187

Auch, Chemin du Cougeron 187

Auch, Cœur de ville 2, place de la République 191

Belmont, Balix 192

Castéra-Verduzan, Au Château 193

Condom, 2, rue du Sénéchal 193

Éauze, 7, rue Félix Soulès 193

Éauze, Caillaubert 193

Flamarens, Église Saint Saturnin 194

Gimont, À la Marcoue 194

Gimont, Au Hangas, chemin de Giscaro 194

L'isle-Jourdain, Laurane, lotissement Le Clos Gabriel 194

L'Isle-Jourdain, La Coustère 196

L'Isle-Jourdain, Les Martines 196

L'Isle-Jourdain, Cornac Ouest (La Fontaine du Haut) 196

Le Brouilh-Monbert, Le Merlet 199

Lectoure, 148, rue Nationale 199

Marciac, Ancien cloître des Augustins 201

Pujaudran, À Jalabert, avenue Victor-Capoul 202

Roquelaure, La Sioutat 202

Saint-Mont, Le Village 203

Saint-Mont, Le Bois du Château 203

Sainte-Christie-d'Armagnac, La Motte 204

Simorre, Ville-Nord, rue des écoles 205

Touget, Au Barry 206

Valence-sur-Baïse, La Ville, rue Jules-Ferry 206

Valence-sur-Baïse, 7 et 9, rue de la Première Armée Rhin et Danube 207

Vic-Fezensac, Au Tunnel 207

Vic-Fezensac, Les Chartrons 207

Prospections, opérations intercommunales 208

Renforcement Gascogne-Midi – Canalisation de transport de gaz, tranche 2 208

Saint-Germé / Saint-Mont, À Lamoussette, À Monlezun, Tranche 2B 209

Tableau des opérations autorisées 211

Carte des opérations autorisées 214

Opérations scientifiques de terrain 215

Aussonne, Parc des Expositions de Toulouse (tranche 3) 215

Auzeville-Tolosane, Négret (tranche 1) 215

Balma, 63, route de Pin-Balma 216

Baziège, Pigné, Lupis 216

Beauchalot, La Bachade 217

Capens, Biros et Péguillan 2 217

Capens, Biros et Péguillan 3 218

Capens, Biros et Péguillan 218

Castanet-Tolosan, 7, chemin du Château d'Eau 220

Castelnau-d'Estrétefonds, Encaulet (Phase 2) 220

Cazères, Les Taillades 221

Cornebarrieu Minvielle, 3e Hall de peinture 221

Cornebarrieu, Route de Pibrac 221

Deyme, Les Monges 221

Gémil, La Plaine Est 222

Grenade, Saint Caprais 222

Izaut-de-l'Hôtel, Le Castel d'Izaut 223

La Salvetat-Saint-Gilles, Camp Loung 223

Labarthe-sur-Lèze, Le Boussac 224

Lafitte-Vigordane, La Chapelle 224

Lapeyrouse-Fossat, Gourdou 224

Larcan, Carrière de La Peyre (1) 225

Lavernose-Lacasse, Les Terrasses des Perrils 225

Longages, Brouil 225

Marsoulas, Grotte 225

Martres-Tolosane, Le Moulin 227

Mondonville, Chemin de Panedautes 227

Mondouzil, Las Landos (ZAC des Landes) 229

Montgiscard, En Rouzaut 229

Muret, Saint-Germier 229

Muret, Allée Niel 230

Plaisance-du-Touch, Ferme de Monestié et Voie Nouvelle 231

Quint-Fonsegrives, Route de Castres 231

Revel, La Pomme 2 232

Saint-Gaudens, ZAC des Landes 232

Saint-Hilaire, Village 232
Saint-Hilaire, Soulé 232
Saint-Hilaire, 10, rue de l'Oraison 233
Saint-Jory, Chemin de Trinchet Lot A 233
Saint-Jory, Chemin de Bougeng, Le Vigné 235
Seilh, ZAC Laubis 237
Seysses, Boulbènes des Vitarelles 239
Seysses, Boulbènes des Vitarelles 239
Toulouse, 3, 5 et 7, impasse de la Charbonnière 240
Toulouse, 2, rue du Doyen Gabriel Marty 240
Toulouse, 24, chemin de Pouvourville 241
Toulouse, 172, avenue Casselardit 241
Toulouse, 38, rue Saint Roch 241
Toulouse, 3, rue du Poids de l'Huile 242
Toulouse, Université Paul Sabatier (Bâtiment U4) 242
Toulouse, 73, avenue Jules Julien 242
Toulouse, Université Paul Sabatier (Bâtiment 3R4) 242
Toulouse, Projet Grand Parc Garonne 243
Toulouse, Rue du Pont Saint-Pierre 243
Toulouse, Place du Salin 243
Toulouse, Renouvellement urbain Reynerie 244
Toulouse, 10 bis, impasse Destarac 244
Toulouse, 3, impasse Destarac (AV 143) 244
Toulouse, 41, rue Saint Roch 245
Toulouse, 3, rue du Poids de l'Huile 245
Toulouse, Téléphérique Urbain Sud (pylône 2) 246
Toulouse, Rond-point du professeur Cambou au rond-point Guillaumat 246
Toulouse, 10 ter, impasse Destarac 247
Tournefeuille, Voie nouvelle (Phase 1) 247
Valentine, Bout-de-Puy 247
Vieille-Toulouse, Baulaguet (dossier Labatut, AB-147) 249
Vieille-Toulouse, 9 bis, chemin de la Planho 250
Vieille-Toulouse, Baulaguet (dossier Malecaze) 252
Vieille-Toulouse, Chemin de la Croux Del Fiou 252
Villenouvelle, Le Bourg 253

Prospections, opérations intercommunales 254

Arnaud-Guilhem / Castillon-de-Saint-Martory / Montsaunès / Pointis-Inard, Haute vallée de la Garonne 254
Saint-Bertrand-de-Comminges / Valcabrère, Nécropoles de la Cité des Convènes 254
Saint-Bertrand-de-Comminges / Valcabrère, Mourir à *Lugdunum* 256

Saint-Laurent-De-Neste / Saint-Béat / Montrejeau, Haut Comminges 258

Beauchalot / Montespan / Lestelle De Saint-Martory / Figarol / Montsaunès / Castillon De Saint-Martory / Arnaud Guilhem / Saint-Martory / Mancioux / Roquefort Sur Garonne, Cours supérieur de la Garonne 260

Fos / Saint-Béat / Saint-Martory / Montréjeau, La Garonne de Fos à Cazères 261

HAUTES-PYRÉNÉES 265

Tableau des opérations autorisées 265

Carte des opérations autorisées 266

Opérations scientifiques de terrain 267

Azereix, Le Tumulus S 267

Bagnères-de-Bigorre, Place d'Uzer 268

Cantaous, Peyres Blanques 269

Fontrailles, Manas 269

Gavarnie-Gèdre, Haille de Pout, cirque de Troumouse 269

Saint-Lézer, Le Castet-Bieilh 271

Prospections, opérations intercommunales 274

Vallée de l'Arros 274

HÉRAULT 277

Tableau des opérations autorisées 277

Carte des opérations autorisées 280

Opérations scientifiques de terrain 281

Agde, Mermian 281

Agde, La Motte I 281

Agde, La Motte II 283

Aspiran, L'Estagnola 283

Balaruc-les-Bains, Place du Mail 2 288

Balaruc-le-Vieux, Les Vignes 2 288

Bassan, Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Louire 289

Bessan, La Monédière 289

Béziers, ZAC de Mazeran, tranche 3 293

Béziers, ZAC de Mazeran, tranche 2, phase 2 294

Cabrières, Mine de Pioch Farrus 296

Cazouls-les-Béziers, Ensemble castral 298

Cesseras, Grotte d'Aldène 298

Combaillaux, Route des Combes 300
Creissan, La Rouchère 304
Gabian, La Font de l'Oli 304
Gigean, Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole, Le Palet 3 305
Lattes, Céreirède, Maera 2016 307
Lattes, *Lattara*, Saint-Sauveur 308
Lézignan-La-Cèbe, Bois de Riquet 310
Lodève, Teisserenc / Musée Fleury 311
Loupian, Marinesque / Combe Rouge 312
Lunel, Porte du Dardaillon, tranche 1 314
Lunel, Mas de Fourques ouest 315
Lunel-Viel, Les Petits Fournels 317
Mauguio, Fréjorgues Est 2 / Mougère 318
Mauguio, Font de Mauguio, Treize Caïre, tranche 3 318
Mèze, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny 319
Mèze, 39 boulevard du Port 319
Montbazin, Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole - Juffet 320
Montels, Château de Montels, parcelle 541 320
Montesquieu, Les Devèzes 322
Montpellier, 8 rue de la Croix d'Or 323
Montpellier, Parc Montcalm 324
Montpellier, OZ- MNU-phase 1 324
Murviel-lès-Montpellier, Clapissous, colline de l'Yeuse 325
Murviel-lès-Montpellier, Le Castellas, travaux de protection du site MH 328
Murviel-lès-Montpellier, Murviels-lès-Montpellier et son territoire 329
Murviel-lès-Montpellier, Les Saliniers Nord et les Saliniers Sud 333
Neffiès, Embournière 334
Nissan-lez-Ensérune, Oppidum d'Ensérune 336
Olonzac, Oppidum de Mourrel-Ferrat 337
Poilhes, Régismont-Le-Haut 339
Saint-Maurice-Navacelles, Navacelles, AL 93 et AL 164 341
Sauvian, Font de Mazeilles 1 341
Servian, Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Barrière 2 344
Servian, Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Croix du Rouyre 346
Sète, Le Barrou, 61 rue des Mésanges 347
Sète,15 boulevard de Verdun 347
Sète, Le Barrou, 61 rue des Mésanges 348
Vendargues, Bourbouissou, Petit Paradis, tranche 2 348
Villeneuve-lès-Maguelone, Maguelone 349
Villetelle, Oppidum d'Ambrussum 351

Prospections, opérations intercommunales 353

Balaruc-les-Bains / Balaruc-le-Vieux, La Croix – Les Bentortes 353

Bassan / Servian, Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, tronçon de Bassan à Servian 353

Montpellier / Lattes, Bassins / requalification A9 Montpellier 354

Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez 355

Causse et terrasses alluviales du volcanisme des Baumes 357

Evolution des paysages et du peuplement des littoraux du Languedoc central 359

LOT 363

Tableau des opérations autorisées 363

Carte des opérations autorisées 365

Opérations scientifiques de terrain 366

Bétaille, Laborie 1 366

Bétaille, Laborie 2, Les Amblars 366

Bétaille, Bragès 267

Brengues, Fourques-Hautes 267

Bretenoux, Soupette 367

Cahors, 57, cours de la Chartreuse 368

Cahors, Résidence de la gare - 303, avenue Jean-Jaurès 368

Cahors, 132, rue des Carmes 369

Cahors, Place Rousseau, Place Saint Maurice 369

Cahors, 45, rue Marc Sangnier 370

Cahors, Parking des Chartreux 371

Cambes, Quercypôle 2 - phase 3 (tranches 1 et 2) 372

Carennac, Carrière de la Gabacherie 372

Carennac, Magnagues 372

Carennac, Les Barrières 372

Duravel, Combe de la Barre 372

Duravel, Boulevard Gustave Joubert 373

Duravel, Le Bourg 373

Duravel, Garadesque 373

Fajoles, Le Piage 374

Figeac, ZAC Herbemols 375

Gourdon, Tour de ville sud 375

Gramat, Le Montat de la Commanderie 376

Gramat, Le Cuzoul 377

Léobard, Abbaye Nouvelle 377

Luzech, Camy 378
Luzech, Vissens 378
Luzech, Pech Delmas 378
Luzech, La Sole 379
Luzech, Caïx 379
Luzech, Membry-Haut 380
Luzech, Chemin du Milieu 380
Rocamadour, Grotte de Sirogne 380
Rocamadour, Abri Maulaurie 380
Rocamadour, Parking de la Vallée 381
Rocamadour, Parking de l'Hospitalet 382
Rocamadour, Parking des Garennes 382
Saillac, La Perte du Cros 382
Saint-Cirq-Lapopie, Centre Bourg 383
Saint-Cirq-Lapopie, Le Bourg et carrefour du Bancourel 383
Saint-Cirq-Lapopie, Grotte de Paque 384
Saint-Pierre-Toirac, Bourg réseau d'assainissement 385
Saint-Simon, Le Mas Viel 385
Sauzet, Rétablissement D656 (tranche 2) 387
Soturac, Fournol 387
Vayrac, Portail de Rome 389
Villesèque, Le Bourg (réseau d'assainissement) 389

Prospections, opérations intercommunales 390

Gramat / Durbans / Fontanès-du-Causse / Lacapelle-Marlval / Montvalent, Unité de méthanisation Bioquercy 390
Larroque-Toirac / Gréalou / Bédue / Montbrun / Saint-Chels / Corn / Cajarc / Cadrieu / Larnagol / Marcillac, Prospection entre Lot et Célé, nécropoles tumulaires 390
Saint-Martin-le-Redon / Montcabrier, Basse vallée du Lot 391
Loubressac / Miers / Sauliac sur Céié / Promilhanes, Paléontologie Pléistocène de la moitié sud des Causses du Quercy 392

LOZÈRE 395

Tableau des opérations autorisées 395
Carte des opérations autorisées 396
Opérations scientifiques de terrain 397

Banassac, Maison Samson 397
Mende, 3 rue de l'Epine 398
Vialas, Le Bocard 400

Tableau des opérations autorisées 403

Carte des opérations autorisées 405

Opérations scientifiques de terrain 406

Les Angles, Iglesieta de Vallserra 406

Angoustrine-Villeneuve-des-Escaldes, La Coume Païrouneill 407

Argelès-sur-Mer, Montagne rase 409

Arles-sur-Tech, Aménagement du secteur El Calciner, lotissement Très Vents 410

Bolquère, La Creu, lotissement « Fermes 1652 » 411

Collioure, Parking du Glacis 2017 411

Corneilla-del-Vercol, El cami del Paradis 412

Elne, Plateau des Garaffes 412

Elne, Eglise San Jaume et abords 414

Estagel, RD117, déviation 414

Olette, Château d'Evol 415

Perpignan, Voirie nouvelle Parc Ducup 416

Perpignan, Cartographie patrimoniale et évolution morphologique de Perpignan 420

Perpignan, Couvent Saint-Sauveur 1 421

Perpignan, RD 900, rocade ouest 422

Perpignan, Palais des rois de Majorque, fossés 2017 423

Perpignan, Le couvent des Clarisses 424

Perpignan, Parc Ducup, lotissement Le Cosy 425

Perpignan, Couvent Saint-Dominique, salle capitulaire 426

Peyrestortes, ZAC Les Feixetes, Le Devez 428

Ponteilla, Parvis de l'église 429

Prades, Rue du Palais de Justice 430

Saint-Génis-des-Fontaines, Mas Frère 2017 430

Saint-Génis-des-Fontaines, La Teularia, domaine de la Tuilerie 431

Saint-Génis-des-Fontaines, Biscomte 432

Sainte-Marie, Camp de Les Figuères 432

Salses-le-Château, ZAC Teulère, tranches 1, 2, 3 433

Serralongue, Tours de Cabrenç 434

Tautavel, Caune de l'Arago 435

Tordères, Parvis de l'église 436

Vingrau, ancienne église 437

Vives, Serres de Las Aires 437

Prospections, opérations intercommunales 439

Camelas / Saint-Feliu-d'Amont, RD612, aménagement entre Millas et Thuir, 2e phase 439

Les productions de fer antique et médiéval dans le massif du Canigou et les Pyrénées-Orientales 439
Inventaire des communes de Cerdagne 442
Prospection inventaire entre plaine et montagne 443

TARN 445

Tableau des opérations autorisées 445
Carte des opérations autorisées 446
Opérations scientifiques de terrain 447
Albi, Palais de la Berbie 447
Brens, Bennac, Les Pialades, Negrié 448
Castelnau-de-Levis, Les Garabets 448
Castres, 122 bis, rue Saint Jean 449
Castres, Piste cyclable de Gourjade 449
Castres, Las Cals 450
Castres, Liaison électrique souterraine de Gourjade 450
Castres, Place Sicard 450
Castres, Place Soult 451
Lacaune, Puech de l'Escournadouyre 451
Marssac-sur-Tarn, Le Palo Sud (phase 3) 452
Penne, Pech Ego et Le Castelet 453
Puylaurens, La Payssarié 453
Puylaurens, Le Ravelin 454
Sorèze, *Castrum* de Roquefort 454
Vielmur-sur-Agout, La Tour des Lautrec 455
Vindrac-Alayrac, Au Village 458
Prospections, opérations intercommunales 460
Brousse / Guitalens-L'Albarède / Graulhet / Moulayrès / Serviès, Projet Interc'Eau Ouest Tarnais (Phase 2, tronçon 1) 460
Aiguefonde / Albine / Aussillon / Bout-du-Pont-de-Larn, …, L'Hautpoulois, exploitation des ressources naturelles au Moyen Âge et à l'époque moderne 460

TARN-ET-GARONNE 465

Tableau des opérations autorisées 465
Carte des opérations autorisées 467
Opérations scientifiques de terrain 468
Auvillar, Ancien couvent des Ursulines 468

Bruniquel, Grotte de Pouxets 470
Campsas, Penchou 471
Castelsarrasin, ZAC de Fleury - Tranche 1, phase 2a 472
Castelsarrasin, EHPAD-72, rue de la Mouline- Phase 1 472
Caussade, Place du Fil 472
Cayrac, Cayrac Nord 475
Gramont, Château de Gramont 475
Lamothe-Capdeville, Touron 476
Moissac, Îlot des Mazels, parking 476
Moissac, 21, rue Tourneuve 477
Montauban, Boulevard Urbain, Tronçon 1C 478
Montauban, Allées de l'Empereur, Place Foch, Allées Mortarieu 478
Montauban, 116, Boulevard Montauriol – Bâtiment IFSI IFAS 480
Montauban, 36, rue Caussat 481
Montbartier, Souquet 481
Montbartier, Plateforme Logistique, Tranche 6 483
Montbartier, Plateforme Logistique, Tranche 7 483
Montbéton, Centre Bellissen 484
Montbéton, Al Rey, route d'Escatalens 484
Nohic, Tabory, chemin des Travaux 484
Orgueil, La Domaize 485
Piquecos, Eglise Saint-Félix 485
Pompignan, Borde Grande, chemin de Faillères (tranche 1) 485
Réalville, Place des Arcades 485
Saint-Aignan, Vacquiès 486
Saint-Antonin-Noble-Val, Place des Moines 486
Villebrumier, 10, rue des Anneaux 487

Prospections, opérations intercommunales 488

REPERAGE : Les espaces, le peuplement et les réseaux anciens de la Garonne 488
Nouveaux regards sur le Magdalénien de la vallée de l'Aveyron 493

OPÉRATIONS INTER-DÉPARTEMENTALES **497**

Tableau des opérations autorisées **497**

Opérations scientifiques de terrain **498**

Buzet-sur-Tarn, Saint-Sulpice-la-Pointe, ZAC Les Portes du Tarn – Tranche 3 498
Bruniquel, Fénéyrols, Larroque, Basse vallée de l'Aveyron, Vère, Bonnette 499
PCR Émile Cartailhac (1845-1921), Jalons d'une carrière au service de l'archéologie 501
Ger-Lourdes, Structures dolméniques et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales 502
PCR Fortipolis 504

Habitats groupés / *villae* du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon 505
Milieu et peuplement en Languedoc occidental, du Néolithique à l'âge du Bronze 508
Topographie urbaine de Gaule méridionale 510
Le monde moustérien méditerranéen entre Rhône et Pyrénées 510

Liste des abréviations, sigles et acronymes 513
Liste des programmes de recherche nationaux 515
Liste des auteurs 516
Bibliographie régionale 521
Personnel du Service régional de l'archéologie 535

Paléolithique ancien et moyen

Les activités de recherche qui concernent le Paléolithique demeurent très développées en région Occitanie. Ainsi, parmi les objectifs scientifiques de l'opération qui se déroule dans la grotte de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), il convient de tenter d'identifier l'entrée utilisée par les Néandertaliens à l'origine des maintenant très célèbres structures composées de fragments de spéléothèmes. Dans la perspective de retrouver une seconde entrée située éventuellement au terme de la galerie principale, à l'opposé du passage emprunté actuellement par les chercheurs, une dizaine de cavités a été inventoriée à l'extérieur de la grotte en pied de falaise (description géomorphologique précise avec géolocalisation). Toujours dans le domaine de l'archéologie programmée, la dernière année de fouille triennale au Mas Viel dans le Lot, a permis de confirmer le fort potentiel informatif des séries lithiques (Moustérien de type Quina) et des reste fauniques (bisons, chevaux, rennes) retrouvées lors des fouilles anciennes et récentes. L'analyse de ces vestiges semble indiquer que les Néandertaliens ont occupé cet abri lors de séjours répétés et relativement longs.

Au registre des découvertes importantes, on peut citer la mise au jour sur plus de 10 hectares, lors de deux diagnostics d'archéologie préventive à Montbartier, dans le Tarn-et-Garonne (plateforme logistique : tranches 6 et 7), de deux niveaux riches en industries lithiques (quartz principalement) au sein des limons de couverture des basses terrasses de l'interfluve Garonne-Tarn. Ces résultats inédits pour ce secteur géographique, font écho aux découvertes effectuées en 2015-2016 lors des opérations d'archéologie préventive conduites sur les emprises des tranches 1 et 2 de la ZAC des Portes du Tarn à Saint-Sulpice-La-Pointe. Plusieurs niveaux du Paléolithique moyen y avaient été fouillés sur des superficies conséquentes au sein d'ensembles géomorphologiques très similaires (limons de couverture de la basse terrasse du Tarn). La mise en œuvre du diagnostic archéologique de la tranche 3 de cette même ZAC a d'ailleurs confirmé cette année la présence de niveaux archéologiques identiques, de l'autre côté de l'autoroute A 68, dans le prolongement des emprises des tranches 1 et 2. Plus remarquable encore est la détection d'une occupation magdalénienne sur quelques centaines de mètres carrés dans le même secteur.

Par ailleurs, la fouille programmée qui s'est tenue sur le site de la grotte de la Crouzade dans la commune de Gruissan (Aude), a permis la collecte de matériel faunique et lithique au sein de niveaux moustériens qui vient compléter les collections anciennes. Les coupes dégagées et relevées à l'échelle ont permis de réaliser des subdivisions plus fines des épais niveaux moustériens identifiés, et de montrer la présence de lambeaux de Paléolithique supérieur probablement aurignaciens. Enfin, les résultats d'une prospection géophysique effectuée par géo-radar permettent dorénavant de mieux circonscrire la limite entre les sédiments remobilisés par les fouilles anciennes et les couches en place.

Paléolithique récent

La période du Paléolithique supérieur a livré un certain nombre d'opérations archéologiques parmi lesquelles il convient d'identifier la sixième année du programme de recherche à la grotte du Mas d'Azil (Ariège). Poursuite de la cartographie numérique de l'ensemble du massif et de la mise en perspective des relevés et descriptions des différentes formations sédimentaires présentes dans la cavité. Une étude de synthèse a été proposée concernant la corrélation qui peut être démontrée entre la répartition des œuvres pariétales dans la grotte et celle des états des parois. Le rôle de la bio-corrosion, notamment due à la présence des chauves-souris, souvent sous-estimée, doit être prise en compte maintenant que les formes enregistrées sur les parois sont mieux connues et décrites.

Mentionnons également la reprise des fouilles à l'abri Malaurie (Rocamadour, Lot), site éponyme de la pointe de Malaurie qui caractérise les industries du mésolithique ancien. Cette opération a pour but d'évaluer le potentiel archéologique du site fouillé dans les années 1924-1925 par A. Viré et A. Niederlender, et d'en préciser la stratigraphie et la chronologie. Les premiers résultats obtenus sur un sondage de 3 m^2

confirment l'existence d'un niveau laborien au sein du remplissage.

A l'abri de Fournol (Soturac, Lot) : la fouille des niveaux en place résiduels ayant échappé à la destruction des clandestins a été poursuivie. Les nouvelles données confirment, dans le niveau gravettien, des pratiques funéraires encore méconnues dans le Grand Sud-Ouest (traces de découpe sur les vestiges osseux d'adultes et d'enfants) et l'individualisation d'un nouveau jalon de l'Aurignacien récent à grattoirs Caminade.

La septième campagne de recherche sur le site de la Grotte aux Points d'Aiguèze a donné lieu à l'extension d'un sondage archéologique débuté en 2015. Des vestiges essentiellement attribuables au Gravettien ont été retrouvés dans la partie supérieure de la séquence. Concernant l'étude de l'art pariétal, l'analyse des tracés a développé notre connaissance des modalités de réalisation technique de réalisation. Enfin, l'étude des matières colorantes s'est également poursuivie par une série d'analyses *in situ* par pXRF des tracés pariétaux associées à des relevés de mesures.

L'opération archéologique programmée de l'abri de La Baume d'Oulen dans la commune du Garn a été coordonnée par deux équipes travaillant de manière concertée sur les dépôts paléolithiques et néolithiques. Le relevé cartographique et topographique d'ensemble a été conduit et accompagné d'un scan 3D de la zone du porche et de la première salle. Concernant la période du Paléolithique, plusieurs structures de combustion creusées ont été observées avec des poches de matériel archéologique conservées dans ces dépressions. En outre, les informations recueillies relatives à l'occupation et les fréquentations de la cavité à la protohistoire ancienne et durant la fin du Néolithique ont été poursuivies.

Située dans l'ouest du département de l'Hérault, sur le versant méridional de la Montagne Noire, la grotte d'Aldène, dans la commune de Cesseras (34), constitue le plus grand réseau spéléologique du Minervois. Une opération de relevé numérique tridimensionnel de la galerie ainsi que des secteurs à empreintes a permis de réaliser un modèle numérique 3D d'une partie du réseau. Parallèlement à cette démarche, une méthodologie d'inventaire a été effectuée par l'intermédiaire de fiches individuelles d'empreinte qui précisent tous les caractères nécessaires à enregistrer au niveau d'une empreinte afin de conduire l'étude globale des vestiges.

Les travaux de fouille de la campagne 2017 sur le site de Bois de Riquet, dans la commune de Lézignan-La-Cèbe (34), se sont focalisés sur deux zones du locus 1. Un des objectifs fixés était de d'estimer l'extension des niveaux en direction interne à la cavité. Les investigations ont démontré la poursuite du remplissage et ont confirmé la micro-stratigraphie. Une actualisation de la position biochronologique de la faune du remplissage de la cavité a été réalisée. Elle confirme que l'association des grands mammifères est caractéristique de la transition Villafranchien/Galérien.

Le site de Régismont-le-Haut (Poilhes, Hérault) est une des rares station de plein air aurignacienne qui a conservé des traces d'aménagements de l'espace habité et d'aires d'activité bien circonscrites. Cette installation consiste en une unique surface d'occupation très peu perturbée. La campagne 2017 a été dédiée à la poursuite de l'exploration d'une large fenêtre au sein du second paléochenal, afin de parvenir à cerner la caractérisation fonctionnelle de cet espace, et notamment de vérifier l'extension de la « zone-atelier » déjà identifiée par ailleurs.

Mésolithique/Néolithique/Age du Bronze

Pour la période concernée, plusieurs thématiques se dégagent en Occitanie. En premier lieu, les questions de l'apparition et du développement des sociétés de chasseurs cueilleurs collecteurs holocènes en Europe sud-occidentale et de leur contact avec les premiers agro-pasteurs demeurent prépondérantes. Engagées à Roquemissou depuis 2012, les fouilles de Thomas Perrin menées en 2017 dans la zone implantée sur l'un des locus explorés par G.-B. Arnal dans les années 1980-1990 ont été achevées. La qualité de préservation remarquable des niveaux offre en coupe une lecture fine de la succession des diverses occupations. Y apparaît notamment une vaste structure fossoyée, tout à fait exceptionnelle à l'échelle du sud de la France, dans laquelle ont été installés des foyers. Par ailleurs, au Cuzoul de Gramat, Nicolas Valdeyron a exploré les niveaux du second Mésolithique. Ils sont regroupés en deux grands ensembles : à la base, les assemblages associent divers types de bitroncatures et les pointes « bâtardes » de Lacam ; au sommet, apparition des flèches du type « flèche de Montclus » situerait cet ensemble dans la première moitié du VI^{e} millénaire cal. BC. La découverte d'un frontal humain –sans doute un jeune adulte- dans une zone de rejet de restes de faune, constitue par ailleurs un élément majeur de la campagne 2017.

Pour la période Néolithique, le mégalithisme connaît un regain d'intérêt au travers des nouveaux projets de recherche : dans le Quercy avec la prospection thématique de Vincent Ard et l'émergence d'un PCR sur le domaine pyrénéen « Structures dolméniques et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales » piloté par Pablo Marticorena. Dans ce contexte, le sondage réalisé sur le dolmen dit « tumulus S » sur la commune d'Azereix, en bordure orientale du plateau de Ger (Hautes-Pyrénées), anciennement fouillé par le général Pothier en 1884, a donné lieu à un relevé en 3D et à l'étude géologique des roches employées pour les monolithes. Cette opération a révélé un système probable de péristalithe et l'utilisation de la terre crue pour l'édification du tumulus.

L'apparition de la première métallurgie est un autre axe majeur qui a émergé avec la fouille du site du Planet sur la commune de Fayet dans le Sud-Aveyron. Identifié grâce à la découverte d'une statue-menhir, il a donné lieu à l'ouverture de deux sondages en 2015, puis à deux fouilles programmées en 2016 et en 2017. Douze phases d'occupations successives ont été reconnues puis datées de la seconde moitié du troisième millénaire avant notre ère. Une d'activité métallurgique répétée, avec présence de « fours » métallurgiques, a été mise en évidence sur ce site implanté au sein d'un important district de gîtes de cuivre. À noter enfin, dans le cadre de l'archéologie préventive, la mise au jour au lieu-dit Biros et Péguillan, sur la commune de Capens en Haute-Garonne, d'une sépulture à inhumation en fosse profonde datant de la fin du Néolithique final/Campaniforme et la découverte à La Mothe, commune de Quins dans le Ségala aveyronnais, d'un bâtiment allongé sur poteaux daté de la fin du Néolithique final qui pourrait évoquer une zone à vocation spécialisée de type ensilage ou qui correspondrait à la partie conservée d'un bâtiment plus large. De plus, à Seilh, en Haute-Garonne, Maïténa Sohn a appliqué un protocole d'études sur les structures de combustion à galets chauffés en vue d'appréhender les fonctionnements et usages de ces foyers, qui restent encore méconnus. Cinq d'entre eux ont été sélectionnés pour être soumis à des analyses (micromorphologie, anthracologie, carpologie, résidus organiques) couplées avec des datations radiocarbones.

De manière récurrente, des occupations peu denses, datées du Néolithique, sont mises au jour dans le cadre d'opérations d'archéologie préventive, comme c'est le cas dans les communes d'Azille et Bize-Minervois (Aude). De même, une opération de fouille préventive a été menée préalablement à l'aménagement d'une déviation nord-ouest de Limoux. Un groupement de quatre fosses qui pourraient dater de la fin du Néolithique, a été mis en évidence au sein d'un espace délimité par un fossé. Ont été découverts des vestiges d'un édifice bâti formé par des murs conservés dans une mise en œuvre particulièrement soignée et aux parements internes essentiellement formés de dalles de grès. L'étude du mobilier céramique tend à permettre d'avancer une datation comprise entre le milieu et le dernier quart du III^{e} millénaire. L'opération d'archéologie préventive réalisée sur le site de Mitra 5 dans la commune de Garons, sur une surface de 20 000 m^2, a permis la fouille d'un habitat fossoyé de la fin du Néolithique, rattaché aux cultures Ferrière et Fontbouisse, associé à une nécropole probablement synchrone de l'habitat.

Un monument mégalithique daté entre le Néolithique final et l'âge du Bronze ancien ; a été mis au jour dans la commune d'Uzès, entre les lieux-dits « Mas de Mayac » et « Mas de Mèze ».

Dans le cadre de deux opérations programmées, des relevés des parois peintes de l'abri de la combe d'Oullins, de la grotte du Cheval et de l'abri n°2 de la Cathédrale (Ardèche) ainsi que des abris de la vire n°1 d'Aiguèze (Gard) ont été réalisés en 2017. L'objectif étant de réaliser l'étude et l'inventaire des vestiges graphiques conservés sur ces trois sites généralement associés au phénomène schématique néolithique méditerranéen au sein duquel les plages de ponctuations sont en effet nombreuses. Toutefois, en l'absence de véritables figures associées, l'attribution chronologique doit demeurer prudente, les plages de ponctuations étant en effet présentes par ailleurs dans le corpus paléolithique.

Pour la période Chalcolithique/âge du Bronze ancien, la fouille menée par Guillaume de Saint-Sever sur plusieurs unités d'habitation dans le Cirque de Troumouse, commune de Gavarnie-Gèdre dans les Hautes-Pyrénées, à 2 000 m d'altitude, s'est poursuivie en 2017. L'extension du sondage 2 réalisé en 2016 a révélé les vestiges de structures d'habitat superposées incendiées qui ont livré de nombreux restes carbonisés (planchettes, piquets, clayonnages) ainsi que des tessons de céramique posés à plat, de l'industrie lithique taillée, des percuteurs et des restes de matériel de mouture. Ces ensembles s'échelonnent de la fin du Campaniforme régional au début du Bronze ancien, entre le 23^{e} et le 21^{e} s. avant notre ère. La découverte d'un probable creuset suggère la pratique d'une activité métallurgique.

Le site de la Motte I correspond à un habitat de l'âge du Bronze actuellement ennoyé dans le lit mineur de l'Hérault à Agde installé à l'origine en bordure d'une ancienne lagune aujourd'hui colmatée. Du mobilier correspondant à l'ensemble de la période d'occupation, s'échelonnant entre le X^{e} et le VIII^{e} s. av. n. è a été étudié en 2017 en lien avec la présence d'un moule de fondeur, qui engagé à s'interroger sur la présence d'activités artisanales liées aux travaux des métaux dans cette partie du site.

La fouille programmée menée en 2017 du site Les Devèzes dans la commune de Montesquieu (34) s'inscrit dans la continuité de la campagne de sondages effectuée en 2016 durant laquelle il avait pu être mis en évidence l'existence d'un état d'occupation du Bronze final. La relation de ce niveau avec l'imposante structure en pierres sèches qui ceinture une grande partie du plateau demeurait néanmoins mal comprise. L'objectif de la fouille 2017 a par conséquent consisté à déterminer si le niveau d'occupation du Bronze final mis au jour aux abords immédiats de l'enceinte se poursuivait ou non sous cette dernière. Les investigations se sont concentrées sur la partie sud-ouest du plateau, dans une zone où l'enceinte vient barrer un petit éperon.

Protohistoire récente

La mise au jour d'un fossé sur la partie sommitale de l'*oppidum* de Castelnaudary (Aude) apporte son lot de questions le mobilier conséquent issu de

l'opération, corrobore un abandon autour du changement d'ère même s'il reste actuellement difficile d'évaluer la date d'installation du fossé.

La dernière campagne de fouille qui s'est tenue en 2017 sur le site de la Place de la Saint-Jean dans la commune du Cailar concerne tout particulièrement la partie sud-est de cet habitat fortifié protohistorique. Des niveaux du Ve s. av. J.-C. ont été appréhendés en lien avec la mise en évidence d'un grand bâtiment, daté du début de ce s. qui a connu deux états. Les investigations permettent de souligner la présence de marchandises méditerranéennes dont de la céramique grise monochrome et des amphores grecques et étrusques.

La campagne de fouille 2017 sur le site de La Monédière dans la commune de Bessan (34), marque le démarrage d'un nouveau projet de recherche programmée pluriannuel et fait suite aux prospections géophysiques menées en 2016 et s'inscrit dans la continuité des fouilles préventives de 2014. Afin de mieux appréhender l'habitat de l'âge du Fer (VIe-Ve s. av. n. ère), a été ouverte une fenêtre d'étude de près de 550 m² à l'intérieur de laquelle ont été notamment découvertes des structures fossoyées, foyers et une sépulture en fosse de périnatal. Parmi les nombreuses informations recueillies, l'existence inédite d'une occupation plus ancienne remontant au Néolithique final est désormais attestée.

Une première campagne de prospection autour du site de l'oppidum d'Ensérune a eu lieu durant l'automne 2017 afin, notamment, de poursuivre la recherche des limites de l'agglomération. Les résultats de l'opération de prospection au sol mettent en évidence l'existence de tronçons inédits de fortification, mais également le secteur de l'entrée (lui aussi préalablement inconnu) et une probable nécropole tardive (avec monuments).

Le programme de recherche développé sur l'*oppidum* de Mourrel-Ferrat, occupé entre 500 et 250 av. n. ère, et localisé dans l'arrière-pays de Narbonne a concerné à la fois la structuration de l'urbanisme *intra-muros* et l'organisation des espaces domestiques, les questions de chronologie des phases d'occupation de l'*oppidum* et enfin l'étude des pratiques de préparation et de consommation alimentaire dans l'habitat. En 2017, l'opération s'est concentrée sur l'étude du tracé de l'enceinte d'une zone *intra-muros* située dans la partie méridionale de l'habitat.

Antiquité

De manière globale en Occitanie, les recherches portant sur l'Antiquité ont connu de notables avancées, en milieu rural comme dans les villes. Les découvertes sont principalement à mettre au crédit, une nouvelle fois, de l'archéologie préventive.

Plusieurs sites ruraux ont été découverts ou redécouverts en 2017. Chez les Rutènes, un diagnostic préalable à l'enfouissement d'un réseau électrique à Castres (*Gourjade*) a ainsi révélé des constructions du Haut-Empire liées à un établissement repéré dès le XIXe s. L'occupation des campagnes a également été illustrée par les investigations réalisées à Castelnau-de-Lévis dans le Tarn, à Aussonne en Haute-Garonne, à Belmont dans le Gers ou encore à Saint-Aignan dans le Tarn-et-Garonne. Les données sont néanmoins limitées compte tenu de la nature de la plupart de ces opérations, le plus souvent des diagnostics. On saluera donc les recherches programmées qui se poursuivent dans la vallée de la Lèze. Cette année, trois sondages réalisés à Lézat-sur-Lèze (*Malsang*), en Ariège, ont cherché à reprendre le dossier d'un site rural occupé entre l'Antiquité tardive et l'époque mérovingienne.

Notre connaissance de la structuration du territoire a également bénéficié de la découverte d'un probable nouveau tronçon de la voie Rodez-Toulouse à Baraqueville, même si la fouille préventive n'a pas permis d'assurer sa chronologie. L'opération réalisée à Baziège aux lieux-dits *Pigné* et *Lupis* a pour sa part mis au jour une section de la voie Narbonne-Toulouse.

C'est néanmoins dans les chefs-lieux de cité que les découvertes ont été les plus nombreuses et les plus spectaculaires. Le programme de recherches engagé à Saint-Bertrand-de-Comminges et à Valcabrère s'est poursuivi par de nouveaux sondages qui s'inscrivent dans le cadre plus large d'une étude sur la périphérie de *Lugdunum* des Convènes, à travers l'analyse de ses zones funéraires. Le mausolée d'Herranne est désormais mieux cerné dans son contexte – celui d'une *villa* suburbaine – et sa chronologie (IIe s.). À proximité de la basilique Saint-Just, deux monuments funéraires, dont un à chambre hypogée, ont par ailleurs fait l'objet d'une première reconnaissance suite à leur découverte par des prospections géophysiques. Ils semblent dater du IVe s. de notre ère et sont installés à proximité d'une route et d'un enclos dont l'origine remonte au Ier s.

À Cahors et à Auch, ce sont les quartiers résidentiels proches des centres monumentaux qui ont été mis en lumière par de retentissantes découvertes. Dans le premier cas, un diagnostic mené au 57 cours de la Chartreuse a révélé une épaisse séquence stratigraphique couvrant une période comprise entre la création de la ville romaine et probablement les IIe-IIIe s. Plusieurs niveaux d'occupation se succèdent jusqu'à la mise en place d'une ou plusieurs luxueuses *domus* équipée(s) de sols mosaïqués et d'un pavement en *opus sectile*, le premier mis au jour à *Divona*. À Auch, deux fouilles archéologiques préventives ont été réalisés à proximité du ***f****orum*, localisé depuis les années 2000 dans le secteur de la rue du 11 novembre. Un suivi de travaux effectué chemin du Cougeron a

permis de préciser certaines données plus anciennes et de proposer, grâce notamment à la découverte d'installations hydrauliques et de sols en mortier de tuileau, l'identification d'un secteur thermal. L'opération du 13 quater rue Augusta a, pour sa part, révélé, sur une surface de 800 m², une impressionnante série de constructions s'échelonnant entre le début du Ier s. et l'Antiquité tardive. Les premiers édifices, bâtis en terre et bois sur solin, laissent peu à peu la place à des constructions maçonnées dont l'emprise au sol est croissante. Au IIIe s., une très grande ***domus***, dont seule l'aile septentrionale a pu être en partie appréhendée lors de la fouille, présente toutes les caractéristiques des plus riches demeures du Bas-Empire en Aquitaine : mosaïques, décor peint ou en marbre, chauffage par hypocauste. Son abandon semble pouvoir être fixé au début du Ve s.

Notre connaissance de l'urbanisme du vicus antique d'Eburomagus (Bram dans l'Aude) par l'intermédiaire d'un diagnostic archéologique réalisé sur le parvis de l'église qui a permis la mise au jour d'une importante série de vestiges témoignant de l'occupation de cette partie de l'agglomération depuis la période tardo-républicaine jusqu'à nos jours.

La première campagne d'interventions programmées sur le groupement potier et tuilier de Las Cravieros à Fanjeaux (Aude) s'est traduite par la réalisation d'une prospection géophysique qui a permis l'implantation de zones d'études à l'emplacement des fortes concentrations. L'identification d'installations de la fin du IVe s. et du début du Ve s. ap. J.-C permettent de documentant une grande partie de la chaîne opératoire d'un important groupement potier et tuilier dans un excellent état de conservation. Parmi les plus de 10 000 tessons recueillis, le répertoire des potiers compte plus d'une cinquantaine de profils, répartis entre la vaisselle de table et de service et la batterie de cuisine

Une fouille archéologique préventive, réalisée à Toulouse, a entre autres concerné un tronçon du rempart du Haut-Empire au 3 rue du Poids de l'Huile. Dans le même registre, mais pour un monument plus récent de quelques siècles, le travail de publication des fortifications de Saint-Lézer s'est poursuivi en 2017 et devrait prochainement aboutir à une monographie très attendue.

Les recherches sur l'établissement littoral de Saint-Martin-le-Bas à Gruissan, conduites dans le cadre du PCR « Les ports antiques de Narbonne », se sont poursuivies en 2017 permettant ainsi de préciser les phases d'occupations anciennes du site qui remontent au Néolithique. Dans la continuité, les niveaux tardo-républicains et augustéens appartenant au chantier de construction du complexe tibérien ont été identifiés. Par ailleurs, des phases de construction antérieures au règne de Tibère ont fait l'objet de trois phases distinctes.

Plusieurs découvertes sont venues confirmer l'exceptionnelle richesse du patrimoine de l'agglomération antique de Narbonne. C'est notamment le cas de l'opération de diagnostic au 20 rue Chanzy au cours de laquelle une demeure luxueuse qui s'ajoute aux nombreuses *domus* mises au jour depuis le XIXe s.. Celle-ci a connu un premier état tardo-républicain et une démolition, suite à un incendie, à la fin du IIIe s.. De même, la fouille préventive de Sainte-Louise a porté sur un site périurbain situé au nord de l'agglomération antique, à proximité de la voie Domitienne. Au changement d'ère, un atelier de potier occupe le secteur alors que des terres jetées dans une pente au début du Ier s. de notre ère ont livré d'abondants déchets qui attestent d'une production exclusive de terres cuites architecturales. C'est dans un second temps, dans la première moitié du Ier s. qu'un établissement est créé, tourné vers des activités de poissage et potentiellement de tournage.

La fouille programmée menée dans une cour du collège Victor Hugo, à Narbonne, a porté sur un vaste complexe monumental composé d'un portique en « U » encadrant le Capitole de Narbonne, appréhendé sur une superficie de 112 m². Une partie du flanc occidental du podium du Capitole et de l'aire sacrée le bordant à l'Ouest a été identifiée. La fouille confirme l'existence d'un quartier tardo-républicain à augustéen, comprenant au moins deux états dont l'orientation générale a été conservée par les bâtisseurs du Capitole. La seconde phase d'occupation concerne les vestiges d'une partie du flanc occidental du podium du temple.

Les sondages réalisés à La Nautique, dans le territoire narbonnais, s'inscrivent dans le cadre du Projet Collectif sur les ports antiques de Narbonne. L'intervention de 2017 s'est donc concentrée sur une zone d'étude de l'entrepôt dans un bon état de conservation. La découverte d'une main de pugiliste en terre cuite dans le comblement d'un four vient confirmer l'ampleur de la qualité des décorations en terre cuite de ce site : personnages grotesques, probables satyres mais également des masques de théâtre laissent présager une mise particulièrement développée. La connaissance de la chronologie et du plan de la *villa* située au-dessus des entrepôts est donc nécessaire pour continuer à préciser l'organisation du site de Port-la-Nautique.

Le projet collectif de recherche sur les ports antiques de Narbonne, initié en 2010, a poursuivi ses recherches de grande ampleur autour des étangs de Bages et de Sigean, près de Narbonne, afin de renouveler la connaissance de l'organisation portuaire et des espaces économiques par l'intermédiaire des études sur les données économiques, l'analyse spatiale et la mise en valeur des sites et des résultats sur le territoire. L'étude du système portuaire se traduit par un ensemble d'opérations de terrains parmi lesquelles

la fouille du site de Port-la-Nautique qui comprend également des prospections géophysiques et des carottages ; puis la fouille de Saint-Martin à Gruissan.

La quatrième campagne de fouille archéologique programmée sur l'enceinte fortifiée antique de Nîmes, a été mise en œuvre sur le versant de la colline de Montaury. Grâce aux dernières découvertes, un regard nouveau est porté sur l'architecture de cet ouvrage et permet de proposer une restitution plus fiable de l'élévation des tours et du sommet du mur de courtine. Par ailleurs, les investigations mettent en évidence la présence, antérieurement à la construction des fortifications, d'un champ mis en culture dès le Ier s. avant J.-C.

La fouille préventive menée à l'emplacement de l'ancienne gendarmerie d'Uzès, sur une emprise de fouille de 4000 m², a poursuivi plusieurs objectifs parmi lesquels la détermination de la nature exacte des installations primitives, dès l'époque tardo-républicaine, la définition du statut du site entre *villa* suburbaine et quartier périphérique d'une agglomération antique et, ***in fine***, l'identification des occupations situées entre l'effacement du modèle antique et la mise en place des fortifications d'âge moderne en passant par une vocation religieuse dès le VIe siècle avec la fondation épiscopale d'une église hors les murs.

La fouille programmée du site « l'Estagnola » à Aspiran, sur la berge du fleuve Hérault, a révélé la présence d'une puissante construction que ses caractéristiques permettent d'interpréter comme un bâtiment de stockage, vraisemblablement destiné aux grains. Edifiée au début des années 70 ap. J.-C., cette construction a été utilisée jusque dans le courant du IIe s. avant d'être restructurée puis définitivement démantelée.

Dans le cadre d'une opération de diagnostic archéologique, dans la commune d'Uzès, entre les lieux-dits « Mas de Mayac » et « Mas de Mèze », la façade orientale d'un mausolée du haut Empire a été mise au jour.

Initié en 2017 sur le site de *Lattara*, un programme de fouilles triennal a vu le jour sur le port d'époque romaine de l'agglomération. Les recherches portent sur un vaste terrain, jusqu'à présent peu exploré, au sud de la partie enclose de la ville, ont débuté par la mise en place de prospections géophysiques. Les travaux de 2017 ont été menés sur la rive droite du chenal, où se concentrent les vestiges, sur un terreplein gagné sur la lagune et occupé à partir du début du IIe s. av. n. è. Un édifice en partie mis au jour pourrait correspondre, par comparaison, au bâtiment disposé le long d'un entrepôt et constitué de plusieurs pièces à vocation commerciale ou artisanale. Enfin la fouille a été accompagnée de l'échantillonnage de nombreux restes bio-archéologiques dont une partie a déjà été traité et étudié, qui nous apportent de nouvelles informations d'ordre économique et environnementale.

Durant la nouvelle campagne de fouille du site de Marinesque dans la commune de Loupian (34), l'équipe a pu travailler sur des niveaux antiques et presque exclusivement sur des aménagements appartenant à la phase du Ier s. av. J.-C. Les objectifs ont porté sur deux thématiques fortes : les bâtiments et la voie. Les bâtiments de la station routière, situés en rive gauche au contact du chenal d'écoulement n'ont pas encore livré toute la stratigraphie relative à leur mise en œuvre et à leur utilisation. En rive droite, la fouille limitée en surface, au contact du carrefour et de bâtiment, est la seule zone d'observation accessible située en amont de la voie Domitienne. Elle a fourni des éléments chronologiques clairs et abondants avec l'étude d'une succession de remblais/dépotoirs.

L'établissement agricole antique du Mas de Fourques a fait l'objet, en 2003 et en 2006, d'un diagnostic archéologique puis d'une première fouille préventive, en préalable à la construction d'un lycée par la Région Languedoc-Roussillon. Sur une surface d'un demi-hectare, la fouille de 2006 avait révélé, outre un remarquable four de potier de la fin du IIIe siècle avant notre ère, les vestiges très arasés de trois bâtiments aux élévations de terre et de bois sur solins de pierre dont un probable chai. Les 10 000 m² décapés dans le cadre d'une nouvelle opération d'archéologie préventive permettent d'appréhender l'exploitation agricole du Mas de Fourques dans son intégralité. Aux trois édifices mis au jour en 2006 s'ajoutent à l'ouest, un jardin doté d'un puits, et un secteur dévolu à une arboriculture assez extensive. Le jardin, situé au sud du chai, est bordé de plantations sans doute ornementales : vignes ou arbustes. De plan carré et d'une surface de 300 m², il est doté d'un puits dans son angle sud-est.

La construction d'un lotissement à la sortie du village de Murviel, sur la route de Saint-Paul-et-Valmalle, au lieu-dit « Mas d'Olivier », a nécessité la réalisation d'une fouille suite à un diagnostic réalisé en 2016. Située sur un versant exposé au nord, faisant face à la ville antique, cette opération de 4000 m² a permis la mise au jour d'un sanctuaire antique occupé entre le Ier s. av. J.-C. et le IIe s. ap. J.-C. Dans son extension maximale, les vestiges sont composés de bâtiments établis autour d'une vaste place dont trois côtés ont été dégagés.

Les recherches menées depuis 2001 sur l'agglomération antique du Castellas à Murviel-lès-Montpellier (34) ont pris la forme d'un Programme Collectif de Recherches triennal (2017-2019) articulé autour de plusieurs thèmes de recherche dont fait partie le programme de fouilles de l'agglomération antique du Castellas. L'exploration des abords de l'enceinte dans la ville haute a fait l'objet d'une seconde campagne de fouille de la zone en 2017. Les recherches dans cette zone située dans la partie nord de l'oppidum sont destinées à appréhender l'organisation urbaine à proximité du rempart et à l'écart du système d'entrée étudié lors des deux derniers programmes triennaux.

Au printemps 2017, une opération de fouille d'archéologie préventive d'une opération de fouille d'archéologie préventive d'un atelier de potiers gallo-romain au lieu-dit « Embournière » dans la commune de Neffiès, située dans la moyenne vallée de l'Hérault, a permis de mettre au jour le cœur d'une zone artisanale antique, constitué de plusieurs fours de types et de tailles forts différents. L'intérêt de cet atelier est de présenter une accumulation de niveaux archéologiques pouvant dépasser le mètre, due à son implantation sur un terrain en pente. Ainsi, la fouille d'Embournière enrichit le dossier déjà conséquent des ateliers de potiers de la cité de Béziers fournissant, pendant le haut Empire, les amphores mais aussi dans ce cas précis, les *dolia* indispensables à l'économie viti/vinicole alors en pleine expansion.

La fouille archéologique préventive réalisée au lieu-dit « La Barrière 2 » sur la commune de Servian (34) a permis l'identification d'un bâtiment de grande dimension sur massifs maçonnés, un réseau de fosses de plantation délimitant un espace périphérique et une voie qui recouvre en partie une fosse potentiellement identifiée comme un plan d'eau. Une chronologie se développant entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen-Age avait été avancé pour cette occupation.

Moyen Âge et époque Moderne

Pour l'année 2017, et au vu des notices parvenues (dans le cas contraire, les opérations n'ont pas été prises en compte dans cette note), quelques axes majeurs se dégagent concernant la période du Moyen Âge.

La métropole régionale (Toulouse, 22 opérations) et certains chefs-lieux de département (Cahors : 6, Auch : 5, Montauban : 4, Rodez : 3, Albi : 1) donnent lieu à un nombre assez conséquent d'opérations, préventives et programmées, toutes périodes confondues. Au gré des fenêtres d'observation plus ou moins étendues, la connaissance de l'histoire de chaque ville s'enrichit progressivement. Dans le corpus des opérations archéologiques, se détachent l'opération réalisée au 3, rue du Poids-de-l'Huile à Toulouse où une nouvelle portion du rempart antique en élévation a pu être étudiée, et celle menée à Albi, sur le Palais de la Berbie où un PCR démarré en 2015 permet désormais de renouveler les connaissances quant aux différents états de construction et aux campagnes de travaux intervenues au fil des siècles sur le palais épiscopal. Il est désormais acquis qu'une tour résidentielle a été le premier élément édifié vers le milieu du XIII^{e} s., rapidement suivie d'une *aula*.

Dans les villes moyennes et les villages, les opérations, qu'elles soient là encore préventives ou programmées, permettent de saisir toute l'épaisseur d'occupations sur la longue durée. Des cœurs de villes moyennes sont ainsi documentés : Villefranche-de-Rouergue, Saint-Antonin-Noble-Val, Auvillar, Caussade, Moissac… Dans ce dernier cas, le contexte particulier du milieu humide donne lieu à une conservation assez spectaculaire des matières organiques et à une importante stratification (plus de 3,50 m) qui permet d'appréhender l'occupation domestique depuis les premiers temps de l'agglomération au XI^{e} s.. Il a ainsi été possible de mettre en évidence le rôle important du bois dans la construction jusqu'à la fin du Moyen Âge au moins, et de documenter, entre autres, un artisanat du cuir. A Caussade, c'est une partie du château disparu qui a pu être fouillée sur la place du Fil, et bien qu'ayant concerné une superficie relativement réduite, l'opération archéologique a révélé l'existence de deux systèmes fossoyés successifs, manifestement liés au réduit castral situé à l'est de l'église. Le suivi archéologique de la mise en place de réseaux a été l'occasion de recueillir des informations utiles à la connaissance de deux villages lotois (Saint-Cirq-Lapopie et Saint-Pierre-Toirac), villages qui, d'un point de vue général, demeurent bien souvent mal connus archéologiquement parlant. Si les connaissances progressent peu à peu ainsi que l'ont montré les communications du colloque tenu à Perpignan du 20 au 22 septembre 2017 consacré à « l'archéologie au village », il reste encore beaucoup à faire pour saisir finement « le village et ses transformations », du Moyen Âge à l'époque contemporaine. Ici ou là, heureusement, les études sur certains édifices particuliers (la Tour des Lautrec à Vielmur-sur-Agout dans le Tarn, l'Abbaye Nouvelle de Léobard dans le Lot, etc.) contribuent à l'enrichissement des connaissances.

Dans le monde rural médiéval, quelques grands axes se dégagent. Retenons en premier lieu la poursuite de recherches désormais bien ancrées sur les activités minières et métallurgiques. Les campagnes de prospection et de sondages se poursuivent dans le Tarn (A. Filippini et V.Salle), en Aveyron (A. Bernat), et en Ariège (A. Disser). Dans ce dernier département, l'achèvement d'une nouvelle campagne de fouille programmée triennale sur le site du Castel-Minier à Aulus-les-Bains (F. Tereygeol) a montré l'importance d'installations métallurgiques qui, du XIII^{e} au XVI^{e} s., ont mis à profit les ressources minières du Couserans, minerais dont le traitement a vu un changement technique majeur par le biais de l'adoption de la force hydraulique au XV^{e} s.

L'occupation du sol dans les campagnes médiévales est perçue différemment, selon qu'elle procède de l'archéologie préventive ou de recherches programmées. Dans le premier cas, les diagnostics, suivi quand cela est nécessaire par de grands décapages préalables aux fouilles, continuent à mettre en évidence de vastes aires d'ensilage (Mondouzil, Quint-Fonsegrives, Saint-Hilaire et Seysses en Haute-Garonne, Puylaurens dans le Tarn). Ces découvertes font écho aux divers ensembles similaires mis au jour notamment dans les Pyrénées-Orientales et permettent d'alimenter les problématiques portées par le PCR d'archéologie expérimentale sur l'ensilage dirigé par O. Maufras.

Les opérations de prospection réalisées dans le cadre de recherches programmées permettent quant à elles de s'attacher à la problématique de la

structuration du territoire et à son organisation sur le temps long. A mi-chemin d'une autorisation triennale, le Haut-Comminges, jusque-là peu documenté, s'enrichit de sites inédits attribuables à la Protohistoire, à l'Antiquité et au Moyen Âge (Cl. Venco). Dans la vallée de la Garonne, le programme REPERAGE mené par N. Poirier et une équipe de l'Université Toulouse-Jean-Jaurès arrive au terme de quatre années de prospection qui ont permis d'identifier, sur les 800 ha pris en compte, 74 sites ou indices de sites de l'Antiquité au Moyen Age. Les prospections réalisées sur le cours même de la Garonne (J.-P. Claria et A.-L. François), amorcent quant à elle la constitution d'un corpus d'aménagements (moulins, digues, barrages, vestiges de pont, etc.) dont certains devraient par la suite faire l'objet d'études plus poussées.

Le thème du château continue pour sa part à être l'un des axes forts de la recherche archéologique médiévale. Les études engagées sur le *castrum* de Roquefort, à Sorèze, se poursuivent en se concentrant, dans le cadre d'une fouille programmée, sur le réduit castral (XII^e^-XIII^e^ s.). A Izaut-de-l'Hôtel, les vestiges du château qui demeurent en élévation ont fait l'objet de relevés de bâti, auxquels ont été associés des sondages. A Balma, c'est suite à un diagnostic qu'ont été mis au jour les restes du château des archevêques, édifié au XIII^e^ s., et qui avait été en grande partie détruit au cours du XIX^e^ s. Par ailleurs, les recherches programmées ont été poursuivies dans le cadre du *castrum* de Cabrespine dans l'Aude, dont l'intérêt majeur réside dans l'approche d'un site castral sur la longue durée, qui permet de développer l'étude de l'économie médiévale des ressources naturelles dans un contexte de moyenne montagne.

Des sondages réalisés par Florence Guillot dans des structures pastorales de montagne (***orris***) à Auzat en Ariège, continuent à enrichir la thématique de l'occupation de la montagne. Ils ont révélé des occupations protohistorique, antique, médiévale et contemporaine qui enrichissent une cartographie déjà maîtrisée suite aux travaux menés par ailleurs notamment sur le territoire de la Cerdagne.

Dans le cadre du PCR sur « Lagrasse, l'abbaye, le bourg, le terroir », l'abbaye a fait l'objet d'une courte opération programmée au chevet de l'église. L'ouverture de la zone située à l'angle du sanctuaire et du bras nord du transept a mis au jour un radier de grande ampleur daté du XIII^e^ s. En complément des investigations conduites dans l'enclos monastique, une étude de l'enceinte proprement dite a été menée afin de déterminer les séquences de construction. Les investigations géo radar ont été réalisées dans une petite cour à l'angle de la nef et du bras sud du transept, mais également sur l'ancienne église paroissiale détruite mais dont le mur ouest et le tracé de l'abside sont encore visibles dans le cimetière.

La fouille archéologique préventive réalisée au lieu-dit « Le Palet » sur la commune de Gigean (Hérault) est à l'origine de la découverte de vestiges composés essentiellement des structures en creux, des niveaux d'occupations mais également une sépulture de relégation découverte dans un des silos. Hormis la présence d'un silo néolithique isolé, la datation du site est à rapprocher du haut Moyen Âge, se développant entre le VI^e^ et le IX^e^ s. de notre ère.

Dans la continuité des recherches en archéologie du bâti menées depuis 2013, l'opération d'étude réalisée en 2017, intervient en amont de la destruction de plusieurs îlots dans le centre ancien de la ville de Lézignan-Corbières. Quatre des sept maisons concernées par l'intervention sont situées sur des parcelles qui conservent un découpage du XIX^e^ s. Dans leur dernier état, les maisons ont été principalement édifiées à l'époque contemporaine, dès la fin du XVIII^e^ s. Deux maisons conservent cependant des vestiges antérieurs des XIII^e^ - XIV^e^ s.

La ville de Lézignan-Corbières ayant par ailleurs engagé un programme de réhabilitation du noyau urbain ancien, une série d'interventions archéologiques, diagnostics et fouilles, a été mise en œuvre à partir de 2013, portant tant sur le sous-sol que sur les bâtiments en élévation. L'existence d'une structure castrale a pu être confirmée, mais dont la création semble remonter au XIII^e^ s.

La seconde campagne de sondages programmés, effectuée sur la tour du château de la commune de Montclus, a tenu ses objectifs en apportant de nouveaux éléments de datation de la construction de la tour visant à proposer une datation de son escalier en vis de Saint-Gilles. Des informations sur la vie quotidienne des habitants du château entre le début du XIV^e^ s. et la fin du XVI^e^ s. ont été par ailleurs récoltées.

La fouille archéologique située dans l'ancien chœur de l'abbatiale de Saint-Gilles, a été réalisée dans une emprise d'une centaine de mètres carrés, dans la travée sud du bras du transept et dans la travée jointive du collatéral sud du chœur. Les principaux vestiges se rattachent à la phase de construction de l'église romane. Un ossuaire a été mis au jour contre la fondation du pilier sud à la limite entre le transept et le déambulatoire. Enfin, quelques inhumations en linceul, d'époque moderne, ont été observées dans le déambulatoire.

La fouille préventive menée dans la commune de Bassan au lieu-dit « La Louire », sur une surface d'environ 320 m^2, était localisée à quelques dizaines de mètres au nord d'un établissement gallo-romain reconnu anciennement. Les investigations ont conduit à la découverte d'un petit groupe d'inhumations du haut Moyen Âge, daté lors du diagnostic entre la fin du VII^e^ et le IX^e^ s.

Située à 700 mètres au sud de la commune de Gabian (Hérault), la « source de l'huile » est un ouvrage d'époque Moderne utilisé du XVII^e^ à la fin du XIX^e^ s. L'opération programmée de 2017 a débouché sur le dégagement d'un deuxième bassin et des galeries d'où provenait le bitume dont le suintement à travers la roche était récupéré, mélangé à de l'eau, et utilisé à des fins médicales

Diachronique

La mine de cuivre de Pioch Farrus, dans la commune de Cabrières (34), a fait l'objet d'un relevé topographique de l'ensemble des galeries de mine hors d'eau, en préalable à l'étude archéologique détaillée du site secteur par secteur, en identifiant notamment les traces d'outils d'exploitation de la carrière laissées dès l'Antiquité.

La fouille préventive conduite dans la commune de Combaillaux, route des Combes, concerne deux zones distinctes correspondant à un atelier de métallurgie de l'âge du Fer organisé autour de trois bas-fourneaux associés à une quinzaine de structures annexes, des vestiges d'une occupation antique et, enfin, un four de potier en fonctionnement dans le courant du VIII^{e} siècle.

L'opération de fouille préventive sise dans la commune de Sauvian (34), sur le site de Font de Mazeilles, a révélé la présence d'un établissement antique occupé entre le I^{er} s. av. J.-C. et le V^{e} s. ap. J.-C. dans un très bon état de conservation. Plusieurs phases d'occupation échelonnées entre l'âge du Bronze et le haut Moyen-Age encadrent celle caractérisée par les vestiges d'un bâtiment thermal occupé entre le IV^{e} et le VI^{e} s. ap. J.-C.

OCCITANIE

BILAN SCIENTIFIQUE 2017

Tableau général des opérations autorisées

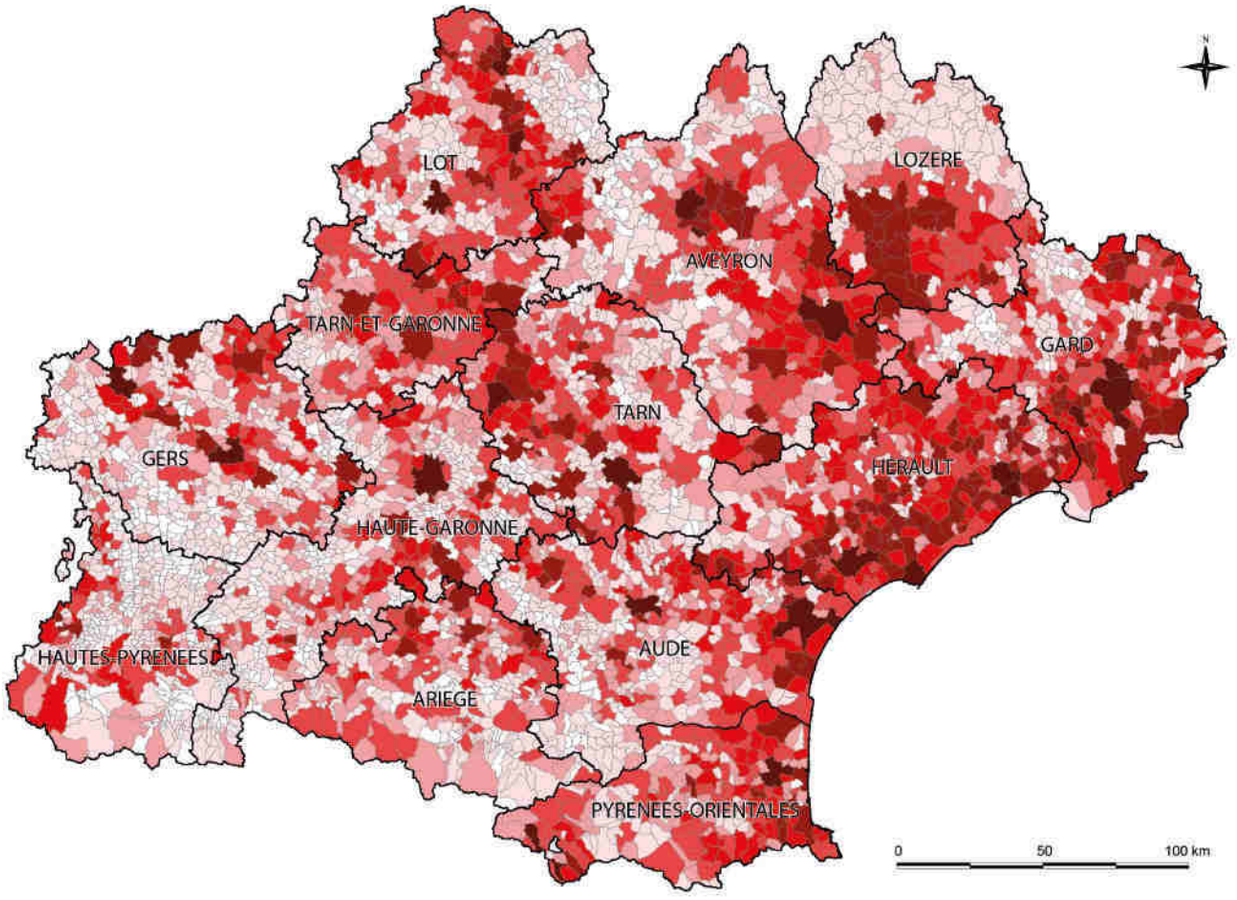
	Ariège	Aude	Aveyron	Gard	Gers	Haute-Garonne	Hautes-Pyrénées	Hérault	Lot	Lozère	Pyrénées Orientales	Tarn	Tarn-et-Garonne	Programmes régionaux	TOTAL RÉGION
Opérations préventives de diagnostics, évaluations (OPD)		28	5	21	21	59	2	27	37	4	23	11	22	1	**261**
Opération de sauvegarde par l'étude - OSE		6	2	5	11	9	1	11	3		3		4		**55**
Modification de consistance de projet - MCP				2				1			1				**4**
Fouille exécutée par l'Etat - SU															**0**
Sondage - SD	5	2	2	2		4	1	4	1	1	9	4	1		**36**
Fouille programmée - FP	1	7	3	5	1		1	13	7	1	4	2	2		**47**
Projet collectif de recherche - PCR		1		1				3			1	1		7	**14**
Prospection avec détecteur de métaux - PRM								1							**1**
Prospection avec matériel spécialisé - PMS		1											1		**2**
Prospection inventaire - PI															**0**
Prospection diachronique - PRD	4		10	2	1	4	2	1	4		3	3	1	1	**36**
Prospection thématique - PRT	5					2		3	1		1	3	2		**17**
Relevé d'art rupestre - RAR				1		1		1							**3**
TOTAL	**15**	**45**	**22**	**39**	**34**	**79**	**7**	**65**	**53**	**6**	**45**	**24**	**33**	**9**	**476**

OCCITANIE

Carte de la région

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7



Légende
Nb. d'entités archéologiques

- 0
- 1 - 5
- 5 - 10
- 10 - 25
- 25 - 50
- 50 - 150
- 150 - 1115

Nombre d'entités archéologiques enregistrées par commune en région Occitanie (état au 14 mars 2017)

(carte : Iouri Bermond, SRA Occitanie)

OCCITANIE

ARIÈGE

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2017

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	10520	**ALLIAT**	Grotte de la Vache	**Lelouvier Croset** Laure-Amélie	INRAP	SD	PAL
2	9017	**AULUS-LES-BAINS**	Castel-Minier	**Téreygeol** Florian	CNRS	FP	MA
3	10422	**AUZAT**	Orris dans la vallée de Soulcem	**Guillot** Florence	COLL	SD	DIA
4	10266	**CADARCET**	Atelier métallurgique de Berny	**Meunier** Emmanuelle	UNIV	SD	FER
5	10328	**LE MAS-D'AZIL**	Grotte du Mas d'Azil , cartographie archéologique et géoarchéologique	**Jarry** Marc	INRAP	PRT	PAL
5	10499	**LE MAS-D'AZIL**	Grotte du Mas d'Azil, tranche 2.2	**Jarry** Marc	INRAP	SD	PAL
6	10325	**LERCOUL**	Forêt royale	**Dubois** Claude	ASS	PRT	DIA
7	10390	**LÉZAT-SUR-LÉZE**	Malsang	**Soler** Matthieu	UNIV	SD	ANT
8	10254	**MONTGAILLARD**	Pain de Sucre	**Dupré** Eric	BEN	PRD	BR/FER/ MA
9	10225	**NIAUX**	Grotte. Galerie des empreintes animales	**Le Guillou** Yanik	CULT	PRD	PAL
10	10170	**LE PUCH, MIJANÈS, QUÉRIGUT, ROUZE**	Prospection dans le Donezan, canton de la Haute-Ariège	**Bompieyre** Michel	ASSO	PRD	DIA
11	10192	**ARTIGAT, CARLA-BAYLE, CASTAGNAC, LE FOSSAT, LÉZAT-SUR-LÈZE, PAILHÈS, SAINTE-SUZANNE, SAINT-YBARS, SIEURAS**	Vallée de la Lèze	**Soler** Matthieu	UNIV	PRD	DIA
_	10323		Les territoires mégalithiques et espaces néolithiques	**Boscus** Sarah	UNIV	PRT	NEO
12	10333	**CADARCET, CASTELNAUDURBAN, ESPLAS-DE-SÉROU, LA BASTIDE-DE-SÉROU, LARBONT**	Front nord du massif de l'Arize L'exploitation ancienne du cuivre argentifère dans le Séronnais	**Meunier** Emmanuelle	UNIV	PRT	FER/ANT/ MA
13	10441		Mines et métallurgie du fer pour les périodes historiques dans le Sud de l'Ariège	**Disser** Alexandre	UNIV	PRT	DIA

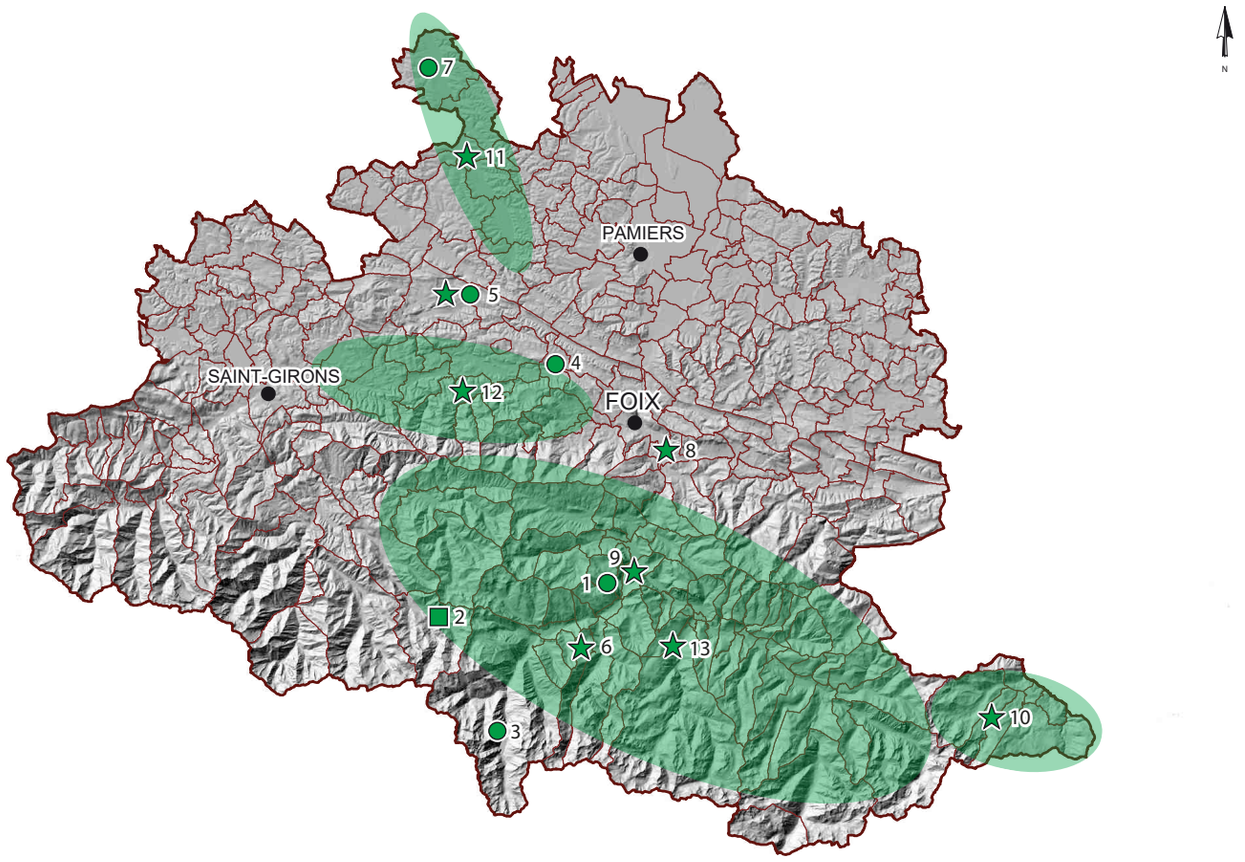
OCCITANIE

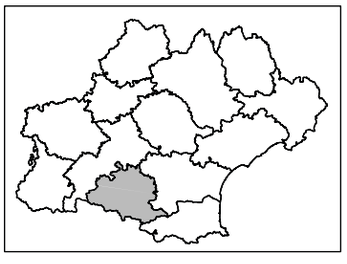
ARIÈGE

Cartes des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

PALÉOLITHIQUE

ALLIAT
Grotte de La Vache

L'un des témoignages de l'archéologie des Pyrénées ariégeoises est constitué par les nombreuses grottes fréquentées durant de longues périodes. Ces grottes, parfois, mondialement connues comme la grotte de Niaux ou celle du Mas-d'Azil, constituent de véritables trésors patrimoniaux, et sont attribuables au Magdalénien. Bien qu'un peu moins célèbre, la grotte de la Vache à Alliat, classée monument historique depuis 1952, représente aussi un magnifique témoin de la culture paléolithique, en particulier à travers son art mobilier exceptionnel issu des fouilles anciennes (Fouille Garrigou). Les couches archéologiques reconnues correspondent au Magdalénien final comme pour la grotte de Niaux, mais aussi à l'Azilien et à l'âge du Bronze. Une synthèse des résultats plus ou moins récents réalisée sous la direction de Jean Clottes et Henri Delporte constitue actuellement l'ouvrage de référence sur cette cavité.

La présente opération de fouille, réalisée sous forme de sondages exploratoires aux entrées et à l'intérieur de la grotte, principalement destinée à vérifier la présence ou non de vestiges archéologiques en place, a permis de mettre en évidence quelques découvertes et observations stratigraphiques intéressantes à corréler avec celles déjà connues. En effet, les sondages situés à l'extérieur de la grotte au-devant du porche sud, ont mis en évidence des remplissages correspondant à des dépôts de versant dans lesquels nous avons mis au jour quelques fragments de céramique glaçurée correspondant, sans doute, à des indices d'occupation médiévale pouvant être issus des cavités situées au-dessus de la grotte de la Vache. Dans deux autres sondages de cette même entrée, les remplissages correspondent aux déblais des fouilles anciennes (vidange des niveaux encore stériles).



fig : entrée du porche nord de la grotte (photog. : L.-A. Lelouvier, Inrap)

Au niveau du porche nord, la seconde entrée de la grotte, nous trouvons des apports colluviaux venus de l'extérieur sur lesquels se sont vraisemblablement installés les populations protohistoriques. À l'intérieur de la grotte, les formations sédimentaires observées confirment globalement les études antérieures avec, à la base, des dépôts fluvio-glaciaires qui supportent les dépôts anthropisés (niveau Magdalénien), eux-mêmes recouverts de concrétionnements et

d'un plancher stalagmitique sur lesquels reposent les horizons plus récents (Azilien). Au final, nous avons mis en évidence la fin du niveau Magdalénien identifié par quelques éléments lithiques (lamelle et esquilles) et surtout par de nombreux restes fauniques correspondant parfaitement aux taxons reconnus et étudiés à partir des fouilles anciennes, soit principalement du bouquetin et des oiseaux. Les indices protohistoriques ont aussi été confirmés à travers des vestiges lithiques et fauniques à l'endroit historiquement identifié (le porche nord). Ainsi cette intervention s'est révélée riche d'informations géomorphologiques et archéologiques et viendra sans aucun doute alimenter le renouveau documentaire concernant les grottes ariègeoises.

Laure-Amélie LELOUVIER

MOYEN ÂGE

AULUS-LES-BAINS
Castel-Minier

Encore une fois, Castel-Minier s'est largement montré à la hauteur de nos attentes. Les travaux d'archéologie minière réalisés en 2017 ont abouti à plusieurs niveaux. La première phase de prospection-inventaire dans la vallée est achevée. Les mines sont inventoriées, le minerai échantillonné et analysé. Par le travail de thèse de Julien Flament (thèse soutenue en décembre 2017), il a été possible de définir la zone d'influence de cet atelier qui collecte tous les minerais issus de la vallée de l'Ars et de la haute vallée du Garbet. Parallèlement, sur le site des Ouels, les deux campagnes de prospection géophysique (gravimétrie en 2016 et tomographie en 2017) ont été couronnées de succès. Il est maintenant possible d'envisager l'ouverture d'une fenêtre de fouille sur cette zone avec un fort potentiel de réussite. En souterrain, la fouille pourra être poursuivie dans la galerie de jonction TB13-TB19, avec pour objectif de créer une zone de circulation interne vers ce TB dont nous avons montré que l'altimétrie laissait envisager des aménagements spécifiques (escalier montant ?). Dans le dépilage du filon du mur, il faudra étendre la fouille, mais cela ne

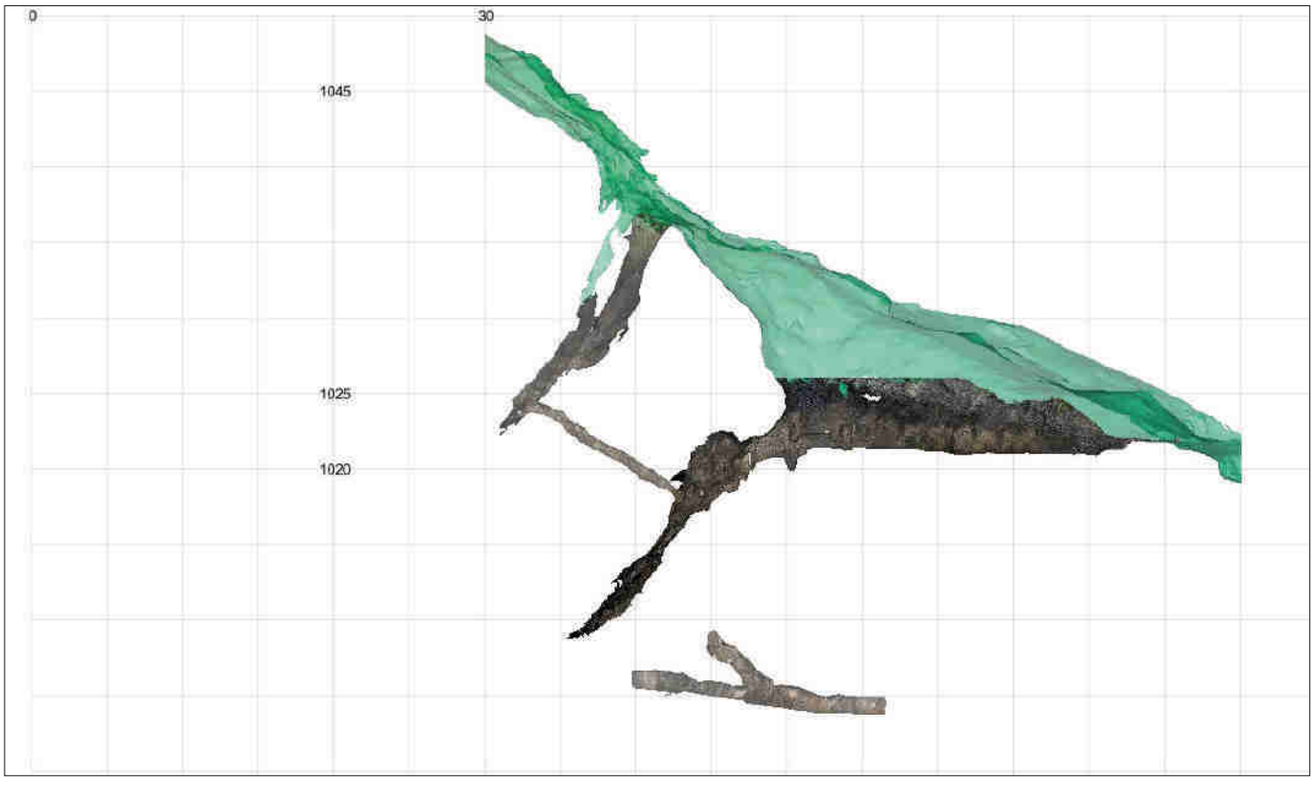


fig : coupe restituée en photogrammétrie du réseau minier étudié (Les Ouels)

sera possible qu'en fonction des moyens mécaniques élévatoires disponibles. Selon notre modèle, il reste une dizaine de mètres à dégager pour atteindre le niveau d'abandon des travaux à la fin du XV^{e} siècle marquant la fin de l'activité d'extraction sur le site. En post-fouille, des études sont engagées : une première porte sur la modélisation de la machine élévatoire du TB19 (Master 2, Yvon Six), une seconde concerne les bois trouvés en mine et les charbons (et par extension la totalité du corpus issu des fouilles depuis 2006) ; la troisième recherche s'ouvre sur l'étude des éléments de chaînage pour mesurer la résistance de ces maillons (et leur capacité à soulever une charge). Il en va de même pour l'outillage du mineur retrouvé dans le TB0. Cette étude s'intègre dans un programme de thèse qui vient de débuter.

Au niveau du Plat-du-Roi, les vestiges restent limités, alors que le matériel signe une métallurgie cuivre-plomb assez atypique et prenant place dans la dernière phase d'occupation. L'extension de la fouille sur le Plat-du-Roi est à prévoir en parallèle d'un prolongement de la fouille dans la pente, où se trouve au moins un bâtiment. La découverte de la porte permet une lecture plus aisée du texte de Malus. Elle conduit également à envisager le démontage de la cabane de berger se trouvant dans son axe. La topographie, couplée aux données archéologiques issues de la fouille de la partie sommitale du castrum (2007), laisse envisager l'existence d'un espace bâti et volontairement remblayé dans la seconde moitié du XIX^{e} siècle (moment de la construction de l'ensemble agro-pastoral).

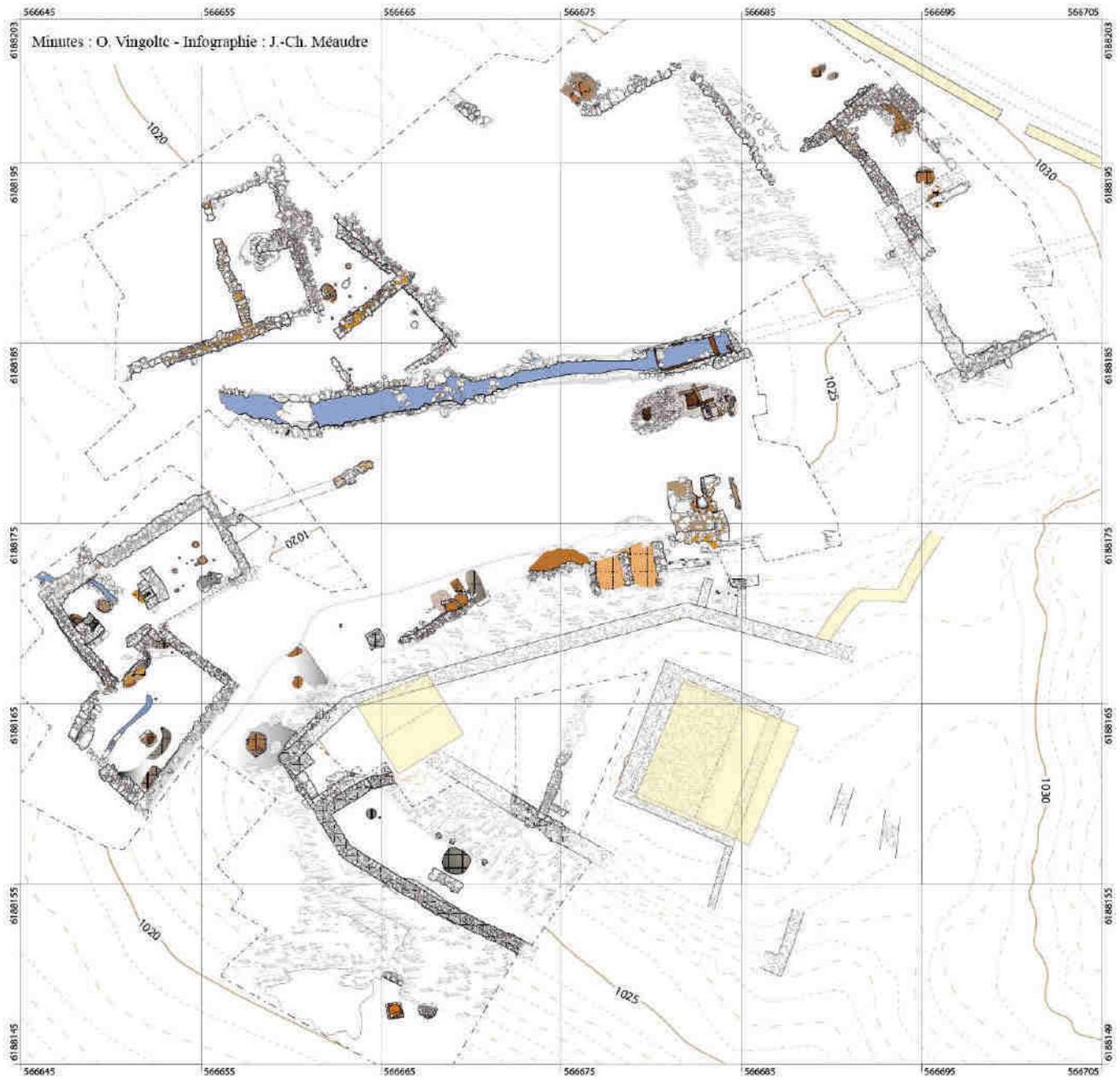


fig1 : plan masse de la fouille de surface à Castel-Minier (Phases cumulées de la fin XIII^{e} au XV^{e} siècle)

La fouille des bâtiments trouvés sous le ferrier castral est achevée. Elle a permis la mise au jour d'une véritable fonderie plomb-argent concentrant une large portion de la chaîne de production métallurgique. La mise au jour du four de réduction des minerais de plomb est une première et la structure retrouvée a été expérimentée avec succès, permettant de comprendre son fonctionnement. Nous commençons à entrevoir des changements techniques, alors que nous travaillons dans une chronologie resserrée (fin XIII^{e} – XV^{e} siècle) et que seuls les niveaux XIV^{e} et XV^{e} siècles sont atteints. Ces changements ne reposent pas sur le recours à la force hydraulique. La collection de foyers ouverts continue de poser question par leur nombre et les variétés de formes (bâti ou non bâti ; double ou simple ; en espace ouvert ou inséré dans des bâtiments). Dans cette zone, une extension à l'est hors les murs de la fonderie est nécessaire car des vestiges ont déjà été repérés. Nous ne pouvions les fouiller jusqu'à présent, afin de ne pas couper nos axes de circulation. La zone est à présent accessible à la fouille.

L'image générale qui ressort est celle d'une installation métallurgique de premier ordre, capable de traiter des minerais aussi variés que la galène, la chalcopyrite, la bournonite et les cuivres gris. Grâce aux travaux de prospection menés sur le territoire de la vicomté de Couserans, il apparaît que l'atelier concentre la production minière de plusieurs vallées. L'objectif à moyen terme est d'arriver à une lecture fine associant certains districts miniers à une phase, ou plusieurs, d'activité du site. L'installation de la fortification est également à reconsidérer. L'importance de l'espace castral ne peut limiter la qualification de l'ensemble à une simple marque de pouvoir. Castel-Minier est une fortification atypique, comme en témoigne son absence dans la bibliographie récente. Celle-ci ne s'inscrit pas dans les schémas classiques de maillage du territoire. Son phasage doit être bien apprécié, non seulement en regard des données archéologiques mais aussi en fonction des rares données archivistiques.

Pour ce qui touche à la métallurgie du fer, le site livre encore des vestiges exceptionnels. Les travaux à la pelle hydraulique ont permis d'accéder à un nouvel ensemble sidérurgique composé d'un bas-fourneau, de son ferrier propre, de stalles de stockage, d'une aire de grillage et d'un marteau hydraulique. Ce dernier présente une physionomie largement différente du marteau du XVI^{e} siècle. La masse, et donc la puissance, de son marteau est bien moindre et se rapproche plus de l'iconographie disponible chez Agricola (1556) comme dans le Schwazerbergbuch (1556). Il est clair d'autre part que les produits de la mouline sont bien plus variés que ceux observés pour la dernière phase sidérurgique. En revanche la structure de réduction du minerai n'est pas hydraulique.

Florian TÉREYGEOL

DIACHRONIQUE

AUZAT
Orris dans la vallée de Soulcem

Après 4 sondages archéologiques et la création d'un SIG géolocalisant toutes les structures pastorales topographiées (433 structures réparties dans 34 établissements) situées au-delà de 2000 m d'altitude dans cette vallée, il a été décidé d'étendre les sondages archéologiques à trois nouvelles structures courant 2017. Deux abris sous roche situés à 2190 et 2270 m d'altitude dans les vallons de la Soucarrane et des Bareytes et un site de plein air situé sous l'étang de Médécourbe à 2080 m d'altitude ont été choisis.

Les abris sous roche ont livré des occupations et plusieurs structures de combustion.

Celui du vallon des Bareytes révèle des occupations protohistoriques, probablement dès le Bronze ancien, confirmées par des niveaux d'occupation, des éléments céramiques et des datations radiocarbone. Celui de la Soucarrane comporte un foyer structuré dont les niveaux ont livré un tesson antique et des fragments de verre associés à des datations médiévales et antiques.

Le site de plein air a livré une occupation contemporaine (cave à fromage) et deux niveaux de brûlis datées cal. AD 1252 +/-19 et cal. BC 3231 +/-93. Le programme est complété par des analyses anthracologiques et une quinzaine de datations radiocarbone.

Le rapport est téléchargeable sur : https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01668967

Programme de l'OHM Haut-Vicdessos (dir. Didier Galop), Labex DRIIHM.
Florence GUILLOT

CADARCET
Atelier métallurgique de Berni

Le site métallurgique de Berni, sur la commune de Cadarcet, est l'un des rares ateliers antiques de traitement du cuivre gris identifiés dans le district minier à cuivre argentifère de l'Arize, avec ceux des Atiels et de Sourre (La Bastide de Sérou). Il se situe à environ 200 m en contrebas de la mine du Coffre. Le sondage réalisé en 2017 avait pour objectif de vérifier la nature d'anomalies détectées lors d'une prospection géomagnétique réalisée en 2015 sur ce site. Cinq fenêtres ponctuelles ont été ouvertes. Deux se sont avérées archéologiquement stériles (SD 4 et 5), une a conduit à mettre au jour un niveau riche en mobilier (très fragmenté) issu d'un colluvionnement ancien (SD 2) et les deux dernières ont livré des niveaux en place (SD 1 et 3).

La faible étendue des sondages (7,3 m^2 au total), réalisés sur trois jours avant la reprise imminente des labours, a permis de confirmer la présence d'un atelier avec des niveaux de sol préservés dans la parcelle actuellement cultivée. Les vestiges identifiés sont des niveaux de sols argileux et charbonneux, dans lesquels des nodules d'argile rubéfiée et des fragments de scories sont présents (fig.1). La fouille des niveaux supérieurs montre que l'on se trouve face à un litage fin formé par l'accumulation de recharges argileuses de rechapage et de niveaux de circulation charbonneux. Aucune structure n'a été mise en évidence dans l'emprise des sondages. Le délai d'intervention très réduit ne permettant pas de faire une fouille sur une extension suffisante pour comprendre l'organisation de ces niveaux de sol, les sondages n'ont pas été approfondis, dans l'optique de procéder ultérieurement à une fouille sur une emprise plus large.

Le mobilier recueilli provient principalement des niveaux remaniés par les labours. Il s'agit de mobilier domestique (céramique, amphores) et de résidus de métallurgie primaire du cuivre argentifère (scories, fragments de parois de four ou foyer et éclats de roche chauffés). Ce mobilier est similaire aux éléments recueillis en surface lors des prospections. Les amphores sont représentées principalement par des éléments italiques (Dr 1A probable) et quelques éléments ibériques (panses, formes non identifiées). Un tesson de campanienne A a été identifié. La céramique commune, peu caractéristique de par la petite taille des tessons, correspond à ce que l'on rencontre dans la région entre la seconde moitié du II^{e} s. av. n. è. et la période augustéenne. Les amphores inciteraient à dater cette occupation du I^{er} s. av. n. è., les amphores ibériques indiquant plutôt la seconde moitié de ce siècle.

Les scories identifiées sont de deux types. La majeure partie d'entre elles sont vitreuses et noires. Des traces d'oxyde de cuivre se retrouvent fréquemment au niveau des cassures, en petites mouches de quelques millimètres de côté. Le deuxième type de scorie, plus rare, est caractérisé par une couleur grise, mate, et généralement l'absence d'inclusions. Ces scories dont la masse est homogène ne présentent pas non plus de traces d'oxydation cuivreuse. La coexistence de deux types de scories indique probablement que deux types de réactions avaient lieu lors du traitement métallurgique. Il n'est pas possible pour l'heure de déterminer ces opérations. Des mesures par fluorescence X portable sur trois scories provenant de ce site ont confirmé la présence de cuivre mais indiquent aussi la présence de plomb et d'argent. Ces éléments constituent des pistes en faveur d'une métallurgie permettant d'obtenir l'argent des cuivres gris, mais cela demande à être confirmé par des fouilles et analyses complémentaires.

Emmanuelle MEUNIER

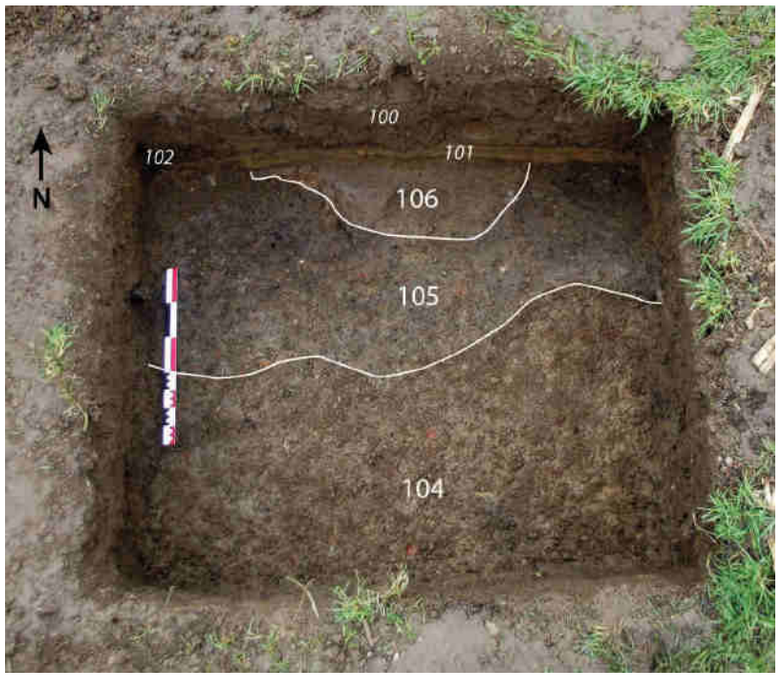


fig : alternance de niveaux de préparation de sol en argile et de surface de circulation charbonneuse dans le sondage 1

LE MAS-D'AZIL
Grotte du Mas-d'Azil : cartographie archéologique et géoarchéologie

Un programme de recherche à long terme

2017 est la cinquième année d'exercice de ce programme de recherche global et pluridisciplinaire engagé sur la Grotte du Mas-d'Azil (Coordination : Marc Jarry, Céline Pallier, Laurent Bruxelles et François Bon). Depuis 2013, l'équipe mobilisée réalise une vaste étude sur cette cavité, sous la forme administrative d'une prospection thématique renouvelée annuellement. Nos recherches sont globales, l'ensemble de la cavité et son environnement proche étant concernés (cf. BSR 2015). Elles sont organisées en trois principaux axes : 1) cartographie générale de la grotte et de ses remplissages, incluant une étude archivistique complète; 2) histoire de la cavité et de calages chronologiques des étapes de sa formation puis de son évolution ; 3) évaluation du potentiel des niveaux archéologiques encore présents dans le monument.

Nos travaux étaient dans le prolongement direct de diagnostics réalisés dans le cadre de l'archéologie préventive par l'Inrap (M. Jarry et C. Pallier dir.). Ils sont encore en parfaite complémentarité avec des opérations préventives. En effet, un diagnostic a été réalisé en 2016, en lien avec des aménagements sur le talus qui surplombe, à l'est, la route départementale 119, juste après l'entrée par le porche sud (L.-A. Lelouvier dir. cf. BSR 2016). Ce diagnostic a largement bénéficié des avancées de nos recherches, ne serait-ce que par la mixité des équipes, mais nous profitons aussi des observations qui ont été faites dans le secteur concerné par les futurs aménagements. La fouille préventive systématique du secteur a été commencée fin 2017, sous la direction de Laure-Amélie Lelouvier et se poursuivra fin 2018. Des vestiges de niveaux archéologiques, datés du Magdalénien et du Mésolithique, démontrent que cette large vire qui domine l'Arize, amputée maintenant par les travaux routiers, en face de la célèbre Rive Gauche, faisait la jonction des occupations préhistoriques entre le grand porche sud de la cavité et le secteur du Théâtre, qui de fait apparaît bien moins isolé. Ces informations, en étroite collaboration avec l'équipe de l'Inrap, seront intégrées à la cartographie de la cavité que nous réalisons et participeront à la réflexion géoarchéologique générale engagée depuis 2013.

Les cinq dernières années de ce programme sur la grotte du Mas-d'Azil sont loin d'avoir épuisé le sujet ! Au contraire, nous avons le sentiment que, plus nous plongeons dans les archives, plus nous retournons sur le terrain, plus nous échangeons les données dans des rencontres pluridisciplinaires, plus les sujets émergent et plus la tâche semble vaste !

Heureusement, dès le montage du projet, nous avions ciblé un certain nombre d'actions, déclinées en ateliers qui, au fil du temps et en fonction des moyens alloués, permettent de mesurer exactement l'avancement du programme et ainsi éviter la dispersion, si tentante dans un tel monument.

Axe 1 – Cartographie générale de la cavité

Les années précédentes nous avaient permis de rassembler les archives autour de la construction de la route, de faire revivre la personnalité de l'abbé Pouech puis de Félix Garrigou. En 2016, une étape importante de l'histoire de la grotte a été consacrée à partir des travaux d'Édouard Piette. En 2017, les analyses archivistiques, outre la suite de l'analyse des fonds déjà abordés, ont porté notamment sur les fonds des Monuments Historiques et de la Sous-Direction de l'Archéologie, mais aussi sur les fonds et collections dispersés de l'abbé Henri Breuil. Ainsi, la cartographie des fonds d'archives a pu être consolidée pour les travaux antérieurs aux Péquart et à J. Mandement. La construction d'un chronogramme couvrant les interventions au Mas-d'Azil « de Piette à Breuil » a permis, cette année, de reconstruire les informations pour une période comportant des hiatus documentaires importants.

L'acquisition numérique de la topographie de la grotte pourra être complétée par l'acquisition du nuage de point 3D réalisé en 2011. Cette année, la topographie de la surface, acquise en 2016, a servi de base aux premiers travaux de cartographie morphokarstique. Celle-ci recense les morphologies et formations sédimentaires conservées en surface sur une partie du massif du Plantaurel et de la vallée de l'Arize. Deux premières restitutions cartographiques ont été proposées, une à l'échelle du massif et l'autre plus détaillée au-dessus du réseau karstique. Une chronologie relative préliminaire de l'évolution du paysage a été proposée à partir de la géométrie de ces morphologies et de ces vestiges sédimentaires.

Axe 2 - Géomorphologie et géoarchéologie

Les travaux sur cet axe ont été principalement marqués par la mise au net et la mise en perspective de relevés et descriptions sur différentes formations sédimentaires dans la cavité. Le secteur du Temple est maintenant assez bien illustré avec la stratigraphie sur plus de 17 mètres de puissance de dépôts fluviatiles. Ceux-ci témoignent, en association avec des morphologies de lapiaz de voûte et de parois, d'un fonctionnement paragénétique qui a conditionné

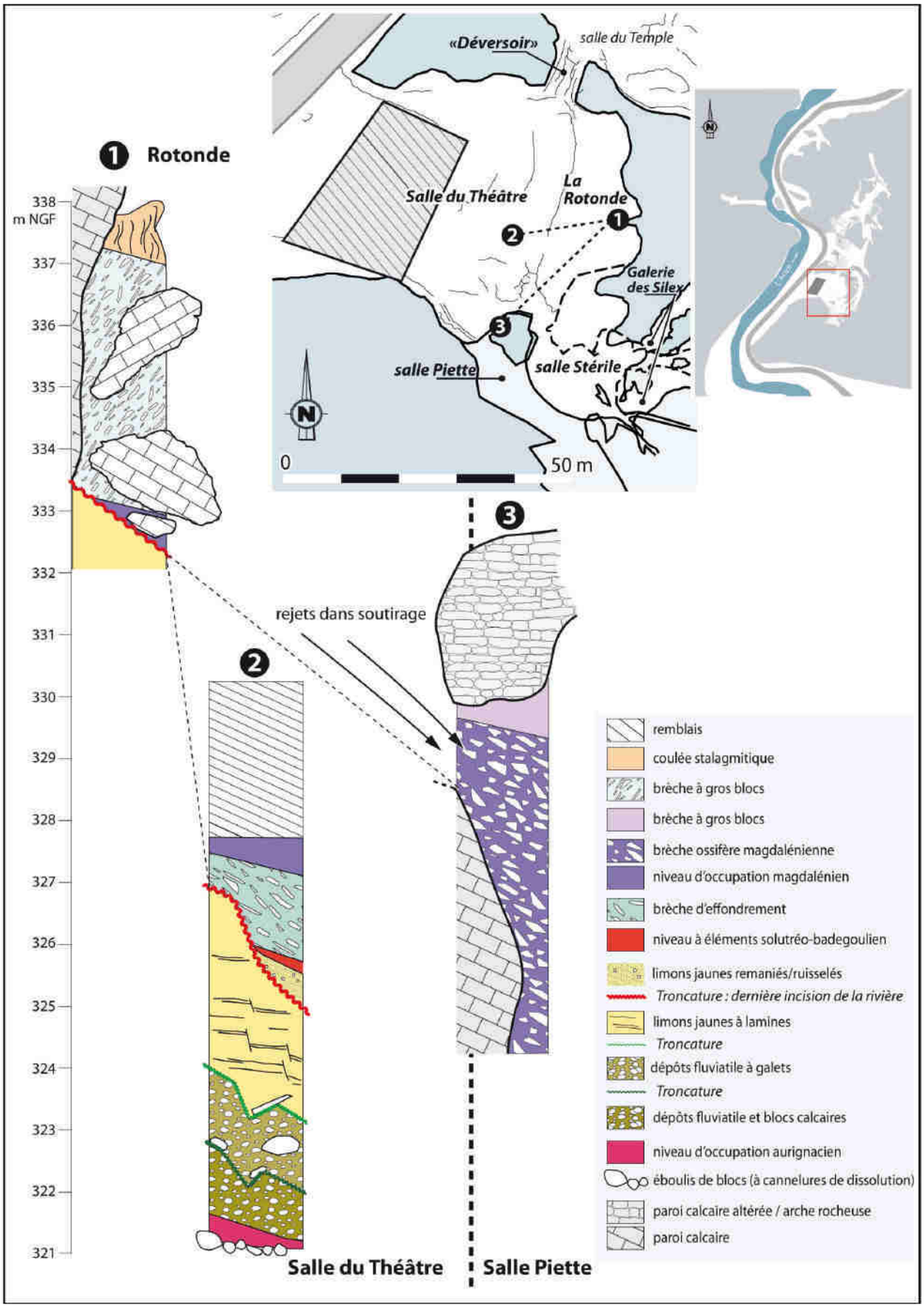


fig : stratigraphie synthétique de la dernière période glaciaire dans les salles du Théâtre/Piette (dessin Céline Pallier / Inrap Traces).

la formation de certains conduits. Les résultats de la datation de cette formation par la méthode des cosmonucléides sont attendus afin de mieux caler la mise en place de ces dépôts très anciens. Par ailleurs, au débouché nord de la galerie des Silex, la datation par la méthode du radiocarbone de charbons à la base

du pilier limoneux permettra de mieux cerner le dépôt de cette formation et, le cas échéant, de la corréler aux dépôts de même nature dans la salle du Théâtre. Dans le secteur Théâtre-Rotonde, la présentation et la description des stratigraphies, notamment celle au débouché du conduit ouest vers la galerie des Silex, ainsi que la mise en relation des différents logs, notamment avec la salle Piette, permet maintenant d'approfondir la compréhension des dynamiques en jeu lors de la dernière période glaciaire. L'accessibilité de la grotte aux groupes humains est également mieux appréhendée. Dans ce sens, l'analyse et les tentatives de datation des couches archéologiques de la coupe du passage bas de la galerie Breuil apporteront des éléments essentiels sur les artisans et artistes ayant fréquenté les galeries ornées de la cavité.

Axe 3 - Évaluations archéologiques

Cet axe n'a été que peu développé en 2017 pour sa partie exploration sur le terrain. L'année a été consacrée à l'analyse des levés stratigraphiques puis à la publication d'un article monographique sur ces occupations du Paléolithique supérieur ancien dans la grotte. L'analyse préliminaire des restes de microvertébrés des niveaux aurignaciens laisse penser que l'étude complète permettra d'apporter des informations sur les conditions environnementales autour de la grotte à cette période. Deux premières synthèses par croisement des données pluridisciplinaires sont proposées cette année. La première concerne la corrélation qui peut être démontrée entre la répartition des œuvres pariétales dans la grotte et celle des états des parois. Le rôle de la bio-corrosion, notamment due à la présence des chauves-souris, souvent sous-estimée, doit être prise en compte maintenant que les formes enregistrées sur les parois sont mieux connues et décrites. La grotte du Mas-d'Azil permet de proposer un modèle d'analyse. La deuxième synthèse propose de mettre en corrélation l'évolution karstique de la cavité et son accessibilité aux groupes humains. La recherche d'éléments de chronologie absolue doit encore être poursuivie dans ce sens.

Vers un projet collectif de recherches

Notre équipe de recherche, concentrée autour d'un noyau de chercheurs très impliqués dans la démarche pluridisciplinaire, a démontré que sa capacité opérationnelle et scientifique, conditionnée par les moyens (humains et financiers) qui lui sont alloués, reste concentrée sur les objectifs du projet initial. La valorisation des résultats est déjà en partie entamée, puisque dès 2017 un article a été publié et d'autres articles sont déjà prévus à destination de la communauté scientifique. La valorisation auprès du grand public est aussi un axe important de notre projet. Elle a vocation à faire part d'une recherche en train de se faire et se trouve intégrée aux préoccupations de l'équipe dans toute les phases de son projet.

À partir de 2018, notre projet sera un projet collectif de recherche (PCR) triennal : « Archives d'une grotte : des archives paléoenvironnementales et archéologiques aux archives de fouilles (grotte du Mas-d'Azil, Ariège) ». L'objectif du PCR sera de terminer les actions engagées, mais aussi de préparer la phase de valorisation des données.

Marc JARRY, Céline PALLIER,
Laurent BRUXELLES et François BON

PALÉOLITHIQUE

LE MAS-D'AZIL
Grotte du Mas-d'Azil, Tranche 2.2 : parcours de visite

Le propos de cette intervention de diagnostic archéologique dans la grotte était de mesurer, par des nettoyages et/ou des sondages, l'impact que pourrait avoir la rénovation du parcours de visite touristique. Pour cette phase (2.2), il s'agissait de la pose de nouveaux cheminements et du remplacement des escaliers sur de nouvelles bases en béton ainsi que de nouvelles barrières et garde-corps. La méthode a dû cependant être modifiée du fait du constat de la pose effective des aménagements avant notre intervention. Les blocs de béton devant servir de base à l'accroche des escaliers étant déjà en place, toute observation directe et d'éventuels sondages étaient impossibles.

L'opération a cependant été maintenue afin de renforcer les observations géomorphologiques le long du parcours et de noter les éventuels impacts, *a posteriori*, des aménagements. L'opération a donc consisté en un premier repérage de l'ensemble des formations morphosédimentaires présentes dans la grotte. Il était, en effet, indispensable d'identifier et de caractériser ces formations afin de comprendre leur mise en place et les relations qu'elles pouvaient avoir avec les occupations archéologiques.

Le cadre géomorphologique étant posé, il a alors été possible d'évaluer l'impact des nouveaux aménagements (cheminement béton et points d'ancrage des

escaliers). Ceux-ci traversent, en plusieurs endroits, des secteurs archéologiquement sensibles, en particulier les escaliers qui traversent les brèches ossifères dans la salle Piette, le cheminement qui passe en bordure des niveaux d'occupation magdaléniens dans la salle de la Rotonde, le parcours dans la galerie des Ours et la base du pilier d'entrée de la galerie des silex. À la suite de notre intervention, des aménagements spécifiques ont donc été mis en place à ces endroits à la demande du service régional de l'Archéologie : des vitres de protections de part et d'autre des escaliers en sortant de la salle Piette ainsi que dans la galerie des Ours, au niveau du squelette de faune en connexion découvert dans les coupes bordant le cheminement. Quant au niveau d'occupation magdalénien affleurant aux abords du cheminement béton dans la salle de la Rotonde, il est suffisamment protégé par les garde-fous métalliques installés tout au long du parcours dans cette salle.

La série archéologique qui a été prélevée au sol dans le locus A ouest de la salle Piette a pu faire l'objet d'une étude préliminaire. Malgré les réserves qui peuvent être émises étant donnée l'origine de la série (mélanges), certains traits technologiques de l'industrie lithique tendent à confirmer qu'il s'agit bien d'une série attribuable au Magdalénien *sensu lato*. Dans le détail, les approches archéopétrographiques et typologiques permettent de resserrer cette attribution au Magdalénien moyen classique. La faune accompagnant cette série lithique, où le Renne est le taxon classiquement le mieux représenté, suivi des Bovinés et du Cerf, complète quant à elle avantageusement les observations déjà réalisées dans la grotte du Mas-d'Azil sur des séries magdaléniennes.

Marc JARRY

DIACHRONIQUE

LERCOUL
Forêt royale

La campagne de prospection 2017 a permis de porter le nombre des emplacements de charbonnage à une centaine, soit une densité de 2,5 / ha. Les versants exposés au nord-est recèlent des vestiges de charbonnières, tandis que ceux qui regardent au sud-est en semblent exempts. Ce dernier fait est peut-être à mettre en relation avec les résultats issus de fosses pédologiques creusées en limite N-E / S-E. Les microcharbons de bois examinés en pédo-anthracologie et datés par ^{14}C, montrent un défrichement de la sapinière avec hêtres dès le Néolithique / Âge du Bronze, comme ailleurs en Haute-Ariège. L'examen de quelques dizaines de charbons de bois montre qu'il existe un potentiel pour la dendro-anthracologie. En effet, le diamètre du bois, la présence de mycélium, la position de l'écorce et plusieurs autres critères devraient permettre d'appréhender certaines pratiques des charbonniers, pour des époques bien datées, comme la saison de coupe, le temps de stockage avant carbonisation, le choix privilégié de bois de taillis ou de branches, etc.

Claude DUBOIS

ANTIQUITÉ

LÉZAT-SUR-LÈZE
Malsang

Le site archéologique est localisé sur la commune de Lézat-sur-Lèze en Ariège. Il est situé sur les terrains d'une exploitation agricole, au lieu-dit Malsang, non loin de la route départementale 19b. Le site est distant de 400 mètres environ de la Lèze, côté rive droite. Il se trouve sur les premières terrasses alluviales de la vallée de Lèze, au pied du terrefort mollassique.

Urbain Gondal, érudit qui a travaillé à Lézat dans les années 1960, mentionne dans sa publication dans les *Annales du Midi* que Malsang faisait partie des possessions de l'abbaye de Lézat. En 1569 l'abbé vend par adjudication la métairie et le terroir à Jehan d'Espinas seigneur de Cardonne et de Caladroy qui édifie le château. Les connaissances que nous avons sur la commune de Lézat-sur-Lèze pour l'Antiquité proviennent des recherches anciennes, de découvertes fortuites et d'opérations plus récentes issues de l'archéologie programmée.

La présence gallo-romaine est bien attestée dans la vallée de la Lèze. Plusieurs sites ont été repérés au fil du temps. Malsang est un des plus grands sites



fig : sol maçonné et canalisation de chauffage, SD1, Malsang

de la vallée, situé à 8,5 km au nord du site de Castagnac, plus grande installation romaine de la vallée, et à moins de 6 km au sud du grand site de Taillepié. Ces quelques grands ensembles de la vallée semblaient être implantés à intervalles réguliers, mais seule une investigation plus poussée pouvait notamment nous permettre de préciser le cadre chronologique. Les grands sites que sont Malsang et Le Couvent répondent, chacun sur une berge, à une implantation de plaine, sur la première terrasse de la Lèze. Ils sont éloignés de 900 m. De la même manière des sites plus petits comme Boumby, Courtaud et Armagnac, tous à moins de 3 km de Malsang, sont aussi implantés au pied des côteaux.

Afin de mieux comprendre le site de Malsang, nous avons réalisé trois sondages en 2017. Ces investigations ont révélé la présence d'un bâtiment avec des sols antiques de qualité. Des murs maçonnés d'une vingtaine de centimètres et des canalisations destinées à la circulation de l'air chaud, complètent cette architecture.

La campagne de 2017 à Malsang confirme en grande partie les observations d'U. Gondal. Celui-ci n'avait pas publié le détail de ces travaux et nous avions besoin de préciser la chronologie d'occupation de ce site central de la vallée afin de savoir à quelle époque il était occupé. Tout d'abord, il ne semble pas y avoir d'occupation notable avant l'installation du bâtiment repéré par U. Gondal. Le bâtiment présente des murs arasés et des sols très bien conservés malgré une réoccupation plus tardive qui a laissé des trous de poteaux percer les sols d'origine. Ces sols, de 10 à 15 cm d'épaisseur, sont construits en béton de tuileau et recouvrent un système de chauffage par le sol matérialisé par des canalisations destinées à recevoir l'air chaud.

D'après l'ensemble des éléments recueillis, il semble y avoir plusieurs bâtiments, ou du moins des ensembles bâtis séparés par des zones ouvertes (cours, ruelles, ou espace libre). La présence d'une sépulture et d'un vase à proximité d'un des espaces semblent indiquer une possible aire d'inhumation dont l'étendue est inconnue. Le peu de mobilier recueilli dans les sondages ne permet pas d'avancer de datation plus précise que la fin de la période antique, aucun mobilier datable n'est antérieur au IV^{e} siècle (ou au haut Moyen-Âge) ; en effet, les petits vases recueillis pourraient tendre vers une datation mérovingienne d'une partie de l'occupation du site aux VI^{e}-VII^{e} siècles. Nous n'avons trouvé aucun mobilier métallique ou autres éléments datables avec certitude.

Mathieu SOLER

MONTGAILHARD
Pain de Sucre

Petit village de la vallée de l'Ariège, Montgailhard est situé à quelques kilomètres au sud de la ville de Foix, dressé en rive droite de l'Ariège sur une terrasse alluvionnaire fluvio-morainique profondément incisée par la rivière. Au milieu de la vallée, visible de loin lorsque le voyageur vient de Foix pour aller vers Tarascon-sur-Ariège, un piton rocheux isolé, dominant le village, se dresse jusqu'à l'altitude de 627 m. Un château possession des comtes de Foix s'y dressait autrefois portant le nom de « Montgranier » ou « Montgrenier ».

L'histoire du village, bien connue et maîtrisée pour le XIII^{e} siècle, relativement lacunaire pour le XIV^{e} et XV^{e} siècle (la documentation s'étoffe bien davantage pour l'époque moderne) est écrite en pointillé. La documentation manque pour l'Antiquité et le haut Moyen Âge.

Pour la Protohistoire, on peut évoquer les sondages archéologiques que j'ai réalisés entre 1966 et 1970 avec l'autorisation du maire de l'époque, le regretté Constant Joulé.

Ces 4 sondages archéologiques n'ont pas, en effet, révélé de matériel qui puisse être attribué à une présence militaire romaine au sommet du « pog » de Montgailhard,



fig : monnaie gauloise revers

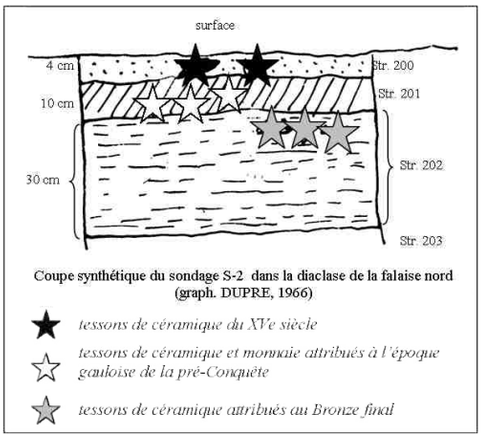


fig1 : sondage S2 - 1966



fig2 : pog Montgailhard

mais des céramiques indiquent que le site a été occupé à une période beaucoup plus ancienne que la période romaine. De plus, une monnaie des Volques Tectosages dite « à la croix », en argent, y a été exhumée, ainsi que des tessons d'une céramique de l'âge du Fer en place. Le chercheur Eneko Hiriart (CNRS – IRAMAT – CRP2A, UMR 5060 Université de Bordeaux Montaigne) l'a examinée récemment et propose une fourchette chronologique de -180/160 av. JC. à –120/110 av. JC. (*in litteris*).

En 1967, une topographie sommaire des deux plateaux, avec report de la position des bases de maçonnerie encore visibles a été réalisée par mes soins. Ce relevé topographique, effectué au compas/clinomètre et au décamètre, avait été accompagné par une prospection générale du « pog », au cours de laquelle a été effectuée une glane des tessons de céramique apparents en surface.

En 2017, désirant reprendre l'étude de ce « pog », une opération de prospection-inventaire a été mise en œuvre. Elle a comporté une série de prises de vues aériennes des plateaux sommitaux du pic de Montgailhard, à l'aide d'un drone DJI Phantom 3 pro avec cibles au sol, afin d'établir en post-traitement une image photogrammétrique. Une nouvelle prospection pédestre des restes de construction de l'ancien château de Montgranier a été également réalisée sur le sommet et les flancs du « pog », malgré une couverture arbustive rendant aujourd'hui la visibilité en certains endroits très limitée. Des tessons de céramiques jonchant le sol ont été glanés ainsi que des tessons de tuiles de type canal et un fragment de brique rouge pleine, dont il reste à faire l'analyse chimique des pâtes.

Ce site pose toujours la question d'une occupation précoce, antérieure à la période médiévale. Cette occupation précoce pourrait avoir été de longue durée, depuis la protohistoire jusqu'à l'Antiquité tardive. La possibilité d'une présence antique, et plus particulièrement romaine, reste toujours posée même si elle est peu probable : les Romains de Crassus, lieutenant de César, ont-ils fortifié et occupé le « pog » de Montgailhard au moment de la Guerre des Gaules comme l'avancent, sans preuve, les historiens Jacques Delescazes (1644) et Adolphe Garrigou (1856) ? Le site a-t-il été occupé plus tard pendant l'Antiquité tardive ? De nouveaux sondages futurs, pourraient peut-être remédier à ce hiatus et permettre de réinterpréter les résultats de ceux réalisés dans les années 1966-1970.

Éric DUPRÉ

PALÉOLITHIQUE

NIAUX
La Galerie des Empreintes Animales de la grotte

La Galerie des Empreintes Animales est une galerie annexe de la grotte de Niaux proche de l'entrée de la cavité. Elle apparaît en 1906 dans le plan de M. Molard, sans qu'aucun nom ne lui soit associé. Elle est présente sur le plan réalisé entre 1982 et 1984 par le Spéléo Club du Haut-Sabarthès. Des empreintes y sont indiquées, mais avec une localisation erronée probablement rajoutée lors d'une mise au net.

En 1994, R. Simonnet rapporte des observations qu'il a réalisées « il y a déjà plus de 20 ans ». Il signale les « ... *empreintes animales et mouchures de la Galerie des Empreintes* ... ». En 1995, J. Clottes rédige une description de cette galerie qu'il appelle Galerie des Empreintes Animales : « *Cette galerie, longue d'une soixantaine de mètres, consiste en deux grandes salles successives, défendues par deux passages surbaissés où il faut ramper. Dans la première, les parois sont très saines sur de vastes surfaces. Pourtant aucun tracé préhistorique n'y a été laissé. Dans la seconde salle, des empreintes d'ours et celles d'un petit capriné, bouquetin ou chèvre, se voient le long de la paroi gauche, dirigées vers l'entrée. Des mouchures de torches, sur les parois, sont d'un âge indéterminé.* ». En 2001, dans un article consacré à une autre cavité, M. Garcia note, à propos d'empreintes que : « ... *le bouquetin est attesté à ... Niaux* ...». Il fait certainement référence à la Galerie des Empreintes Animales.

L'opération d'inventaire diligentée en 2017 est issue d'une problématique conservatoire : protéger les empreintes de tout risque de piétinement en les balisant. Trois types de vestiges ont été catalogués.

Les empreintes

Dans la galerie longue de 50 m, les empreintes se répartissent en deux plages, situées en paroi nord. Ces empreintes sont conservées dans un fin sable fluviatile, imprégné de poussières argileuses, et recouvert d'une pellicule à dominante argileuse, légèrement indurée.

Sur la plage 1, les empreintes inventoriées concernent deux mains humaines, dont l'ancienneté est réservée, une

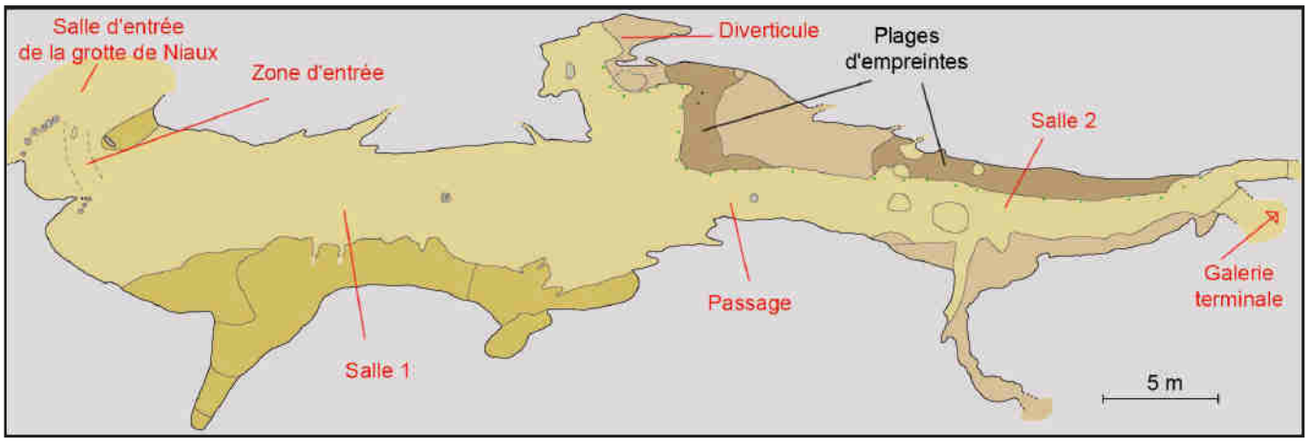


fig : plan de la Galerie des Empreintes Animales (Y. Le Guillou & al. - 2017)

cuvette ovale vaguement aménagée, d'environ 70 cm de diamètre maximal, et 10 empreintes de patte d'ours auxquelles s'ajoutent 20 impacts délicats à identifier mais qui concernent certainement des pattes d'ours.

Sur la plage 2, 24 empreintes de capriné ont été repérées. Elles correspondent à la progression d'un unique individu, longeant la paroi nord en direction de l'entrée de la Salle 2. La progression de l'animal paraît paisible, prudente. Sur cette même plage, 27 empreintes de pattes d'ours.

La totalité des empreintes d'ours dans la galerie correspond à un NMI de 2 : 1 adulte et 1 jeune individu, l'identification de l'espèce d'ours, *Arctos* ou *Spelaeus*, reste en suspens.

Concernant le capriné, la présence de cet animal à une telle distance de l'entrée, et au-delà de deux passages rampants, révèle un comportement anormal certainement causé par une situation exceptionnelle.

Les ossements

Nous avons découvert des os dans le sol du diverticule de la Salle 1. Ils sont pris dans un sable fluviatile, recouvert d'une pellicule micrométrique d'apparence argileuse et indurée. À une époque « moderne », un de ces os, qui devait être superficiellement pris dans le sol, avait été extrait du sable qui l'emprisonnait, puis reposé à quelques centimètres de distance.

Outre l'os déplacé, quatre autres os sont apparents. Ils sont pris dans le sédiment sableux, et recouverts, comme l'est le sédiment, par une fine pellicule marron. Cela exclut tout caractère moderne quant à ces dépôts.

L'analyse taxonomique de l'os déplacé indique qu'il s'agit du fragment distal du tibia droit d'un capriné adulte de grande taille, probablement un bouquetin. La pièce est brisée dans sa partie proximale. L'analyse taphonomique de l'os génère un faisceau d'éléments qui orientent vers les hypothèses d'un dépôt secondaire et d'une action anthropique qui, en tout état de cause, ne sont pas modernes.

Les impacts anthropiques en paroi

Une dizaine de graffitis attestent d'une fréquentation historique de cette galerie contemporaine de celle des galeries principales de la grotte de Niaux.

Plusieurs marques charbonneuses sont présentes, très probablement antérieures au 16^{e} siècle, fréquemment recouvertes de calcite. Toutes les traces sont localisées dans un espace restreint de la Salle 1, proche des empreintes et du diverticule. Sont-elles le témoignage d'une activité qui s'est déroulée spécifiquement à cet endroit ? La contemporanéité, fut-elle approximative, de tous ces impacts n'est pas démontrée. Les gestes qui sont à l'origine de certaines de ces traces sont parfois difficiles à percevoir, mais il est certain qu'ils sont variés. On note des tracés volontaires non fonctionnels, des impacts volontaires éventuellement fonctionnels (mouchage ?), au moins un tracé construit, des impacts accidentels de torche (ou fagot ?), un impact de gros frottement, des frottements de doigts, et peut-être des résidus de suie. Il paraît probable qu'une partie des impacts noirs en paroi corresponde à l'utilisation d'un fagot de branchettes et brindilles carbonisées, ou en cours de combustion.

Perspectives

Les travaux poursuivis en 2018 vont concerner : une étude géomorphologique de la galerie, destinée à caractériser l'évolution des passages bas depuis les dernières circulation d'eau courante ; un petit sondage là où les os sont enfouis dans le sable, destiné à comprendre leur mise en place ; et un programme de datation de certains événements identifiés.

Yanik LE GUILLOU, Frédéric MAKSUD,
Diego ARCEREDILLO

DIACHRONIQUE

LE PUCH, MIJANÈS, QUÉRIGUT, ROUZE

La prospection inventaire a été poursuivie sur ces communes et a livré les résultats suivants :

Le Puch

La documentation de « La Fontaine aux fées » a été réalisée.

Mijanès

Complément de documentation sur la nécropole de Pailhères :

- L'opération cadastrale a été réalisée par un cabinet de géomètres le 29 juin 2017 : levé et calage des tumuli sur le parcellaire cadastral. Cubage des tumuli.
- Recherche de cavités réputées creusées ou aménagées au Moyen Âge (Montagne de Gargaillet) Cette recherche n'a pas abouti malgré les prospections sur les flancs des barres rocheuses. Les spéléologues qui ont prospecté le secteur ne les ont pas non plus signalées.
- Forme tumulaire (Montagne de Gargaillet). La recherche de cette forme tumulaire n'a pas abouti. Malgré la description d'un itinéraire par la personne ayant signalé son existence, l'embroussaillement des terrasses du secteur est tel que la localisation est impossible.
- La documentation d'une cavité dans la combe de Balbon a été réalisée.
- La recherche d'un four réputé médiéval, n'a pas abouti. L'embroussaillement du secteur est tel que toute localisation est impossible. Une habitante voisine du propriétaire actuel de la parcelle a indiqué que ce dernier s'était servi de pierres comme « carrière » pour réparer ses murs.

Quérigut

La recherche et documentation sur le site présumé du « Sarrat de l'Embinade » n'a pas abouti du fait de l'impossibilité de la personne à l'origine du renseignement.

Rouze

La recherche de l'harrespil fouillé par l'Abbé de Roquelaure a été conduite en ouvrant deux hypothèses de localisation : l'une sur la commune de Rouze, l'autre sur la commune du Puch.

La documentation a été réalisée en l'état des hypothèses, sans que la localisation ait pu être établie.

Autres recherches

Le Puch

Une pierre incluse dans un mur de chemin, présentant une sorte d'anneau aménagé dans sa masse et qui l'enserre, a été documentée sous le nom de « pierre baguée ».

Mijanès

1. Pétroglyphes

- Un pétroglyphe à proximité de l'étang de Balbonne avait été signalé. Les documentations sur cette pierre gravée ainsi que sur un autre pétroglyphe découvert à proximité ont été réalisées. Ces pétroglyphes s'apparentent à une marque de troupeaux, telle qu'on en trouve sur les roches gravées Nord Catalanes, en particulier sur le site de « *La Peyra Escrita* » de la vallée du Galbe (Formiguères-Pyrénées Orientales).
- Un autre pétroglyphe avait été signalé. Il s'agit du « *Roc des 7 frères* », au lieu-dit « Riou Pla ». La documentation a été réalisée. Le toponyme des « 7 frères », est relié à une légende présente dans un vaste ensemble reliant les Pyrénées, le Massif Central et les Alpes. Légende évoquant le destin tragique de 7 frères, en témoignent la croix des sept frères à Les Carroz-d'Arâches – Haute Savoie, et la croix du Col des 7 frères à Camurac (Aude).

2. Assemblage lithique de « La jasse du Counc ». Cette formation signalée par un habitant de Mijanès ne paraît pas être d'origine anthropique. La documentation a été néanmoins réalisée.
3. Assemblage lithique du « Prat de Montpudou ». Cette formation été signalée par deux randonneurs habitants de Mijanès ne paraît pas être d'origine anthropique. La documentation a été néanmoins réalisée.

Rouze

Au lieu-dit « La Coume », des blocs granitiques formant abri, a été signalé par un agent de l'Office national des forêts. Découvert par ce dernier en 1988, du matériel archéologique y a été collecté et confié la même année au SRA. La documentation a été réalisée.

Conclusion

L'opération 2017 est allée au-delà de son programme initial dès lors qu'un certain nombre de témoignages m'ont amené à honorer ces signalements de sites par une visite et une documentation.

Certains sites programmés n'ont pas pu être documentés. Plusieurs causes sont rentrées en ligne de compte :

- L'impraticabilité par l'embroussaillement interdisant toute localisation (forme tumulaire de Gargaillet) ;

L'état indéchiffrable pour cause de réutilisation des matériaux le composant (four réputé médiéval de Mijanès).

- L'impossibilité également de localiser les sites mentionnés dans des publications anciennes (grottes réputées creusées à l'époque médiévale dans la montagne de Gargaillet)

- L'indisponibilité pour cause d'accident des personnes qui devaient me guider jusqu'à un site d'altitude (assemblage lithique du « Sarrat de l'Embinade »).

Par ailleurs, deux sites signalés ont été documentés sans pouvoir déterminer s'ils sont d'origine naturelle, aménagés pour des usages pastoraux voire rituels ou résultant d'une construction anthropique (assemblages lithiques de « La Jasse du Counc » et du « Pla de Montpudou »).

Malgré la difficulté à localiser plusieurs sites, l'opération de prospection a été intéressante tant par ses résultats que par la participation et la sensibilisation patrimoniale des habitants comme des élus.

Il convient de mentionner la volonté du maire de la commune de Mijanès de mettre en œuvre le processus de zonage de la nécropole de Pailhères ainsi que la protection physique et la valorisation de certains des sites répertoriés.

Michel BOMPIEYRE

NÉOLITHIQUE

Territoires mégalithiques et espaces néolithiques en Ariège : l'exemple du secteur du Mas d'Azil dans son contexte régional

La quantité remarquable de grottes ornées et de pièces d'art mobilier ont attiré de nombreux chercheurs en Ariège dès le XIX^{e} siècle. Mais ces arts préhistoriques ont polarisé la recherche, délaissant dans cette région l'étude de périodes plus récentes, dont le Néolithique. Quant aux mégalithes dits « simples », présents dans ce département, ils n'ont été que peu documentés depuis le XIX^{e} siècle. Or, la position de l'Ariège, au carrefour entre Atlantique, Méditerranée et Espagne en fait un terrain de choix pour discuter de l'ancienneté et de la diversité de ces dolmens « simples ». Le territoire du Mas-d'Azil, présentant la plus forte concentration de dolmens a quant à lui fait l'objet d'une approche particulière (figure 1).

Cette prospection thématique, intégrée à un mémoire de Master 2 à l'Université de Toulouse Jean-Jaurès sous la direction de Vincent Ard, a donc eu pour premier objectif de dresser le bilan de la recherche et des mégalithes connus en Ariège, tout en renouvelant nos connaissances sur le Néolithique ariégeois à travers l'étude des mégalithes et du mobilier issu de leur fouille. Pour cela, nous avons effectué :

- La reprise des archives des préhistoriens Édouard Piette et Jean Jacques Pouech, rassemblées par Marc Comelongue (SRA Occitanie) et François Bon (TRACES) et celles de Jean Vézian, ainsi que l'étude des fonds photographiques du photographe E. Trutat et d'E. Cartailhac conservés au Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse. Ces divers documents nous ont permis de recueillir de nombreuses informations inédites sur la fouille des niveaux néolithiques de la grotte du Mas-d'Azil, la découverte d'un « dolmen » par E. Piette en rive gauche de celle-ci, mais également de documenter les modifications et les destructions subies par les dolmens ariégeois depuis le XIX^{e} siècle.

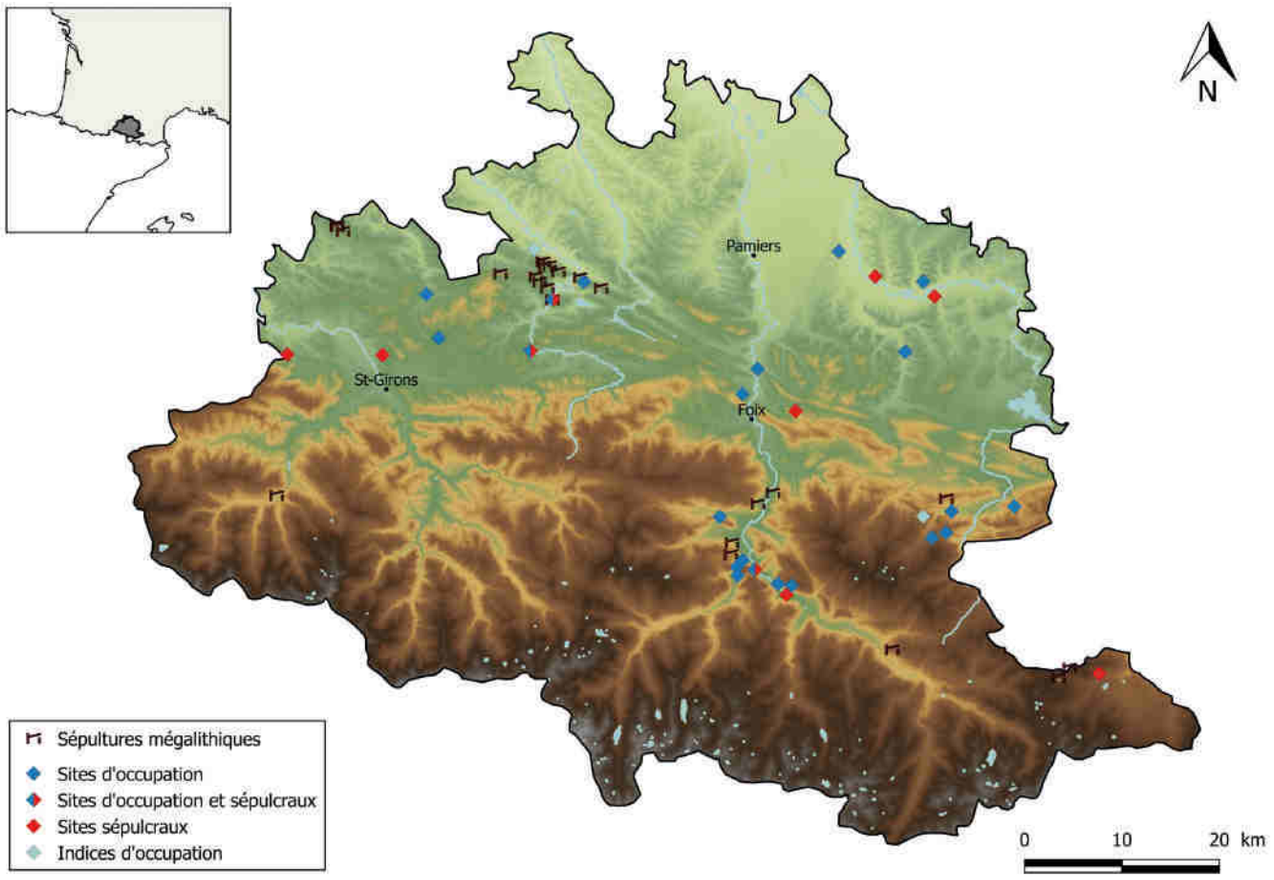


fig1 : carte de répartition des sites sépulcraux (grottes et mégalithes) et des sites d'occupation du Néolithique final – Chalcolithique en Ariège (d'après Leduc *in* Soulier, 1998 ; Rouquerol, 2004)

- De nouvelles prospections pédestres afin de retrouver des monuments anciennement mentionnés, mais également de vérifier certains signalements de prospecteurs amateurs. Trois nouveaux monuments sont venus compléter les inventaires. Nous avons également été sollicités par le SRA pour effectuer une opération de nettoyage sur l'un d'entre eux afin d'évaluer l'état de conservation du site, en partie détruit par les engins forestiers (figure 2).
- L'inventaire et l'étude du mobilier archéologique retrouvé dans les mégalithes, dans les sites et la station de surface. Une étude typologique d'une partie du matériel céramique issu des fouilles Piette dans la grotte du Mas-d'Azil a également été effectuée afin de détailler l'occupation néolithique de celle-ci.
- Une base de données, constituant un inventaire mis à jour des sépultures mégalithiques



fig2 : vue générale du dolmen détruit de la Cabanne après l'opération de nettoyage (S. Boscus)

de l'Ariège, sous forme de fiches de synthèse regroupant mesures et observations de terrain, photographies et lieu de conservation du matériel archéologique et anthropologique, ainsi qu'un bilan iconographique et documentaire pour chaque monument.
- Une première approche territoriale de ces différents sites dans un Système d'Information Géographique afin d'aborder des problématiques d'implantation et de visibilité des sites enregistrés dans la base de données.

Pour conclure, cette première année de prospection fut riche en découvertes tant pour le mégalithisme que le Néolithique ariégeois. Nous avons pu, grâce à ce travail, dresser un bilan du phénomène mégalithique régional, des collections et de la documentation disponibles, renouveler les connaissances sur le sujet et proposer des pistes de recherche possibles pour les années à venir. Cette prospection a également alimenté l'inventaire des mégalithes et des stations de surface autour du Mas-d'Azil grâce à de nouvelles découvertes.

De plus, cette approche multiscalaire a permis de mettre en évidence la diversité insoupçonnée du mégalithisme ariégeois (architecture, implantation, visibilité) qui témoigne des relations de l'Ariège avec les mondes Pyrénéen, Atlantique et Méditerranéen que ce soit du point de vue symbolique et technique, de l'architecture mégalithique aux productions matérielles. L'hétérogénéité du mégalithisme ariégeois reste alors à questionner. Les différences d'implantation ou architecturales illustrent-elles des populations voire des périodes différentes ?

À l'échelle du département, le nombre restreint de mégalithes n'est pas en lien avec une faible occupation du territoire puisque de nombreux outils témoignent de la présence des Néolithiques en Ariège dès le début de la période. La découverte de nouveaux monuments, dont au moins 3 cette année, témoigne du potentiel archéologique de ce département et des nombreuses découvertes qui restent à y faire.

Sarah BOSCUS

ÂGE DU FER

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

CADARCET, CASTELNAU-DURBAN, ESPLAS DE SÉROU, LA BASTIDE DE SÉROU, LARBONT
L'exploitation antique du cuivre argentifère dans le Massif de l'Arize

L'opération de prospection thématique menée en 2017 a permis d'approfondir les connaissances sur les grands réseaux miniers peu étudiés jusque-là, Hautech et le Goutil. La participation des spéléologues du club de l'Arize a permis de poursuivre les explorations, en particulier à Hautech où un chantier a été rééquipé pour la circulation sur cordes. D'autre part, des observations géologiques menées par Michel Lopez (Prof. de géologie, Univ. de Montpellier) et Emmanuelle Chanvry (géologue post-doctorante) ont permis de mieux comprendre l'architecture des réseaux du Goutil. La complexité de ces derniers, aux formes irrégulières développées sur plusieurs niveaux d'exploitation, peut s'expliquer par la nature de la minéralisation. Il s'agit en effet d'un gisement complexe de type *Mississipi Valley* caractérisé par des niveaux de brèches mises en place au contact de différents niveaux de roches calcaires (dolomie massive, dolomie à stromatolithes et mudstones). Des filons verticaux se sont formés à travers ces niveaux depuis la brèche dans les zones de fragilité de la roche encaissante. Les mineurs ont suivi ces différents faciès de minéralisation lors de plusieurs étapes d'exploitation, perceptibles par les nombreux recoupements observés sur les parements. La chronologie n'est pas établie clairement pour l'heure, mais on peut signaler au moins une phase tardo-républicaine et une autre médiévale. Le module des travaux, très étroits dans certains secteurs et très larges à d'autres endroits (fig.1), pourrait être une piste pour préciser la chronologie relative des ouvrages.

Sur le site d'Hautech, les recherches se sont centrées sur deux réseaux, HAU5 et HAU16. Le premier est un vaste dépilage vertical ouvert au feu accessible sur 40 m de profondeur et près de 60 m de longueur, le fond étant noyé (fig.2). L'uniformité morphologique du chantier indiquerait un creusement lors d'une seule phase d'activité principale. Ce chantier n'est pas daté actuellement, mais il correspond aux caractéristiques des chantiers des IV^{e} ou III^{e} s. av. n. è. de ce district. L'exploitation a en effet été menée par étages horizontaux successifs, des piliers stériles ou faiblement minéralisés assurent le soutènement et les aménagements permettant de faciliter la circulation des mineurs dans le chantier sont presque absents. La largeur de l'ouvrage est relativement régulière, autour de 0,8 m. Des élargissements ou rétrécissements ponctuels se rencontrent par





fig : mine du Goutil. À gauche, galerie large et haute dans le réseau Ouest. À droite, galeries petites et étroites recoupées dans le réseau Est

endroits. Des sondages dans ce chantier restent à faire pour confirmer sa datation du début du second âge du Fer. Le chantier HAU16, habituellement noyé, a pu être prospecté cette année. Il s'agit d'un chantier incliné ouvert au feu suivant une minéralisation filonienne dont le développement souterrain accessible est assez important malgré le comblement de certains secteurs (jusqu'à 12 m de profondeur). Dans sa partie basse, ce chantier communiquait à l'origine avec le chantier HAU17, une tranchée à ciel ouvert comblée qui s'ouvre à quelques mètres de distance. Aucun mobilier n'a été mis au jour dans ce chantier, mais sa morphologie ne le distingue pas des autres mines du site d'Hautech.

Trois nouvelles datations radiocarbone ont été obtenues en 2017. Il s'agit de datations sur des charbons provenant de sondages effectués précédemment sur les sites de La Coustalade, Hautech 9 et Rougé. Les deux premières se situent aux IV^{e} et III^{e} s. av. n. è.(La Coustalade : Poz-92445 : 2205 ±30 BP, soit 370-196



fig1 : partie basse du dépilage HAU5. Le profil permet d'observer les différents étages d'exploitation horizontaux suivis par les mineurs et les piliers stérile laissés en place

cal BC (95,4%). Hautech 9 : Poz-92446 : 2225 ±30 BP, soit 380-203 cal BC (95,4%) ce qui porte à trois le nombre de sites ouverts dès cette période, s'ajoutant à la mine de Rougé. Ces deux siècles apparaissent donc comme une phase de prospection systématique des gisements du district, qui sont alors mis en exploitation. Cette activité pourrait être contemporaine du développement économique observé à l'échelle du monde celtique au III^e^ s. av. n. è., illustré par le développement des habitats de plaine ouverts dans lesquels les activités artisanales sont bien présentes. La troisième datation, sur le site de Rougé, correspond à une reprise ponctuelle au XIV^e^ siècle. Cette phase médiévale avait déjà été identifiée sur le site du Goutil Ouest et dans la mine HAU9. Si l'activité a pu être importante au Moyen Âge au Goutil, pour Rougé et Hautech 9, il ne s'agit que de reprises ponctuelles : l'ampleur des travaux déjà atteinte à la fin du III^e^ s. av. n. è. ne laissait que peu de possibilités d'exploitation ultérieure.

Enfin, le site de Berni a fait l'objet de sondages sur des emplacements d'anomalies géomagnétiques (voir notice spécifique). Ces sondages ont confirmé la présence d'un atelier de traitement des cuivres gris provenant de la mine du Coffre. La chronologie de son fonctionnement serait à situer au I^er^ s. av. n. è., certains éléments pouvant se rattacher plutôt à la seconde moitié de ce siècle jusqu'à la période augustéenne.

Emmanuelle MEUNIER

DIACHRONIQUE

Mines et métallurgie du fer pour les périodes historiques dans le sud de l'Ariège

L'exploitation des ressources ferrifères de l'Ariège constitue un écosystème particulier, dont l'histoire est marquée par un traité passé le 13 janvier 1347 entre le vicomte de Couserans et le comte de Foix. Ce traité organisait l'échange de matières premières entre Couserans (charbon de bois) et Vicdessos (minerai de fer), et a durablement influé sur les politiques menées par les acteurs de la production sidérurgique.

Les modalités d'approvisionnement en minerai sont assez bien connues dans le cadre de cet accord. Elles sont marquées par la quasi-exclusivité d'un gisement : celui du Rancié (commune de Sem). Toutefois, on a tenté à de nombreuses reprises de s'affranchir de cet échange en exploitant d'autres gisements de fer, sans que l'on parvienne à évaluer l'importance de ces pratiques à partir des seuls textes. L'un des objectifs de ce programme de prospection thématique est donc de récolter les témoins matériels de ces pratiques (scories métallurgiques et minerais de fer) pour tenter de saisir la complexité de l'exploitation des minerais de fer en Ariège. Les prospections concernent ainsi aussi bien les ateliers sidérurgiques que les mines. Le mobilier collecté fera l'objet de caractérisations chimiques, afin d'établir un lien entre lieu d'extraction et lieu de réduction des minerais de fer.

L'autre objectif majeur de ces prospections est d'enrichir la chronologie des activités sidérurgiques dans les vallées ariégeoises. En effet, seule une dizaine de sites antérieurs au XIV^e^ s., (période d'avènement de l'utilisation de l'énergie hydraulique pour la production du fer) sont à l'heure actuelle connus à l'échelle du département. La datation de ces sites révèle d'ailleurs un large hiatus entre le IIIe et le XII^e^ s. A-t-on totalement délaissé les ressources métalliques de l'Ariège pendant cette période ? Nous cherchons à répondre à cette question en identifiant des sites à scories éloignés des cours d'eau. De tels sites existent bel et bien, et sont mentionnés dans la production scientifique d'un ingénieur des mines en poste dans le Vicdessos dans les années 1830 : Jules François (François, 1843).

Enfin, un inventaire des établissements les plus récents, les forges à la catalane (XVIII^e^-XIX^e^ s.) avait été effectué à la fin des années 1980 par J. Bonhôte et J. Cantelaube (Bonhôte, Cantelaube, 1989). Les opérations de terrain permettent, outre la collecte de mobilier, de dresser un état de la conservation des sites inventoriés à cette occasion.

Cette première campagne de prospection s'est concentrée sur le Couserans, et principalement sur les vallées d'Ustou et du Garbet. Sur les cinq forges à la catalane visitées, trois avaient été détruites par des travaux d'aménagement (centrales hydroélectriques). Les deux autres (à Oust et Ercé) conservent quelques éléments en élévation, ainsi que des épandages de scories métallurgiques. Deux sites antiques, à Soueix-Rogalle et Rivèrenert, ont également été visités afin de collecter des scories.



Ferrier du site de Lercoul02



Élévations de la forge de Cabre ; canal d'amenée d'eau et logement de roue hydraulique (au fond)

Cette campagne a également fourni l'occasion d'effectuer des travaux de terrain préliminaires dans la principale zone sidérurgique de l'Ariège : le Vicdessos. Des prélèvements de scories ont été effectués sur deux sites connus : le Moulinas, à Auzat (XVI^{e}-XVII^{e} s.) et la forge de Cabre, à Vicdessos (XVIII^{e}-XIX^{e} s.). Un site à scories (Lercoul02) a été découvert à Lercoul, à quelques centaines de mètres d'un site de réduction antique (Lercoul01) fouillé dans les années 1990 (Dubois, 2000). Etant donné l'absence d'aménagements hydrauliques, il est probable que cet atelier ait fonctionné avant le Moyen Âge central. Des prélèvements de minerais ont par ailleurs été effectués dans les stalles de stockage de la mine du Rancié.

Les campagnes de prospection s'étendront progressivement à tout le département de l'Ariège, en concentrant toutefois les efforts sur les secteurs sidérurgiques les plus actifs : le Vicdessos et la vallée de l'Aston.

Alexandre DISSER

OCCITANIE

AUDE

BILAN SCIENTIFIQUE

2017

Tableau des opérations autorisées

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
1	11242	**ALZONNE**	Le Pont du Diable	**Da Costa** Cédric	INRAP	OPD	DIA	
1	11377	**ALZONNE**	Le Pont du Diable	**Passelac** Michel	AUT	SD	MOD	
2	11229	**AZILLE**	Lotissement l'Oliveraie	**Hernadez** Jérôme	INRAP	OPD	NEO	
3	10962	**BIZE-MINERVOIS**	Le Plo l'Oulibo	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OPD	NEO/ANT/ MA	
4	10768	**BRAM**	Place de l'Eglise	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OSE	ANT/MA	
4	11048	**BRAM**	Rue Verlaine/Impasse Rigal, AI 235	**Wibaut** Tanguy	INRAP	OPD		Nég
4	11219	**BRAM**	Le Cagné, résidence du Canal	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OPD	BR/ANT	
4	11265	**BRAM**	Salle polyvalente	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OPD	ANT/MA	
5	11205	**CABRESPINE**	Le Château	**Gardel** Marie-Elise	ASSO	FP	MA	
6	11044	**CARCASSONNE**	Rue Trivalle, AS 248	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OPD	ANT/MA/ MOD/ CONT	
7	8819	**CASTELNAUDARY**	Collège Les Fontanilles, tranche 2	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OPD		Nég
7	11136	**CASTELNAUDARY**	Rue des Champs, AD326 et 327	**Wibaut** Tanguy	INRAP	OPD	FER	
7	11172	**CASTELNAUDARY**	ZAC Les Vallons du Griffoul, tranches 4 et 5	**Barbier** Patrick	INRAP	OPD	FER/MA	
7	11248	**CASTELNAUDARY**	Rue des Champs	**Canut** Véronique	INRAP	OSE	ANT/MA	
8	11198	**CAUNES-MINERVOIS**	Ancien cimetière	**Ginouvez** Olivier	INRAP	OPD	MA/MOD	
9	11240	**CONQUES-SUR-ORBIEL**	Eglise Saint-Michel	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OPD	MA/MOD/ CONT	
10	7336	**CUXAC-D'AUDE**	Parc éolien	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD		Nég
11	11160	**FANJEAUX**	Las Cravieros	**Favennec** Benoit	ASSO	FP	ANT	
12	10920	**GRUISSAN**	Grotte de la Crouzade	**Saos** Thibaud	UNIV	FP	PAL	
12	11151	**GRUISSAN**	Saint-Martin-le-Bas	**Duperron** Guillaume	PRIV	FP	ANT	
13	11108	**LAGRASSE**	Rue de l'Eglise, Maison des Images	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OPD	MA/MOD/ CONT	
13	11180	**LAGRASSE**	Abbaye Sainte-Marie	**Pousthomis** Nelly	UNIV	FP	MA	
14	10901	**LEZIGNAN-CORBIERES**	Centre urbain médiéval : archéologie du bâti	**Bergeret** Agnès	INRAP	OPD	MA/MOD	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
14	10901	**LEZIGNAN-CORBIERES**	Centre urbain médiéval : archéologie du sous-sol	**Leal** Emilie	INRAP	OPD	MA/MOD	
15	11047	**LIMOUX**	Barreau de raccordement nord-ouest, RD 118 - RD 623, tranche 2	**Ginouvez** Olivier	INRAP	OPD	NEO/BR/ ANT/MA	
15	11060	**LIMOUX**	Déviation nord-ouest, RD 118 - RD 623, tranche 1	**Gaillard** Arnaud	PRIV	OSE	NEO	
16	11013	**MAILHAC**	Lotissement Las Taoules	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD	FER	
17	10474	**NARBONNE**	20 rue Chanzy	**Canut** Véronique	INRAP	OPD	ANT	
17	11016	**NARBONNE**	Lotissement Saint Augustin	**Polloni** Angélique	INRAP	OPD	BR/ANT	
17	11021	**NARBONNE**	9 Rue Rochambeau	**Canut** Véronique	INRAP	OPD	ANT	
17	11054	**NARBONNE**	Les Hauts de Crabit, Saint-Augustin	**Ranche** Christophe	INRAP	OSE	BR/ANT	
17	11057	**NARBONNE**	Sainte-Louise	**Ginouvez** Olivier	INRAP	OSE	ANT	
17	11087	**NARBONNE**	29 rue Henri Rouzaud	**Canut** Véronique	INRAP	OPD	ANT	
17	11137	**NARBONNE**	39-41 rue Félix Aldy	**Canut** Véronique	INRAP	OPD	ANT/MA	
17	11149	**NARBONNE**	Collège Victor-Hugo	**Canut** Véronique	INRAP	FP	ANT	
17	11150	**NARBONNE**	Port-La-Nautique	**Sanchez** Corinne	CNRS	FP	ANT	
/	11152	**NARBONNE**	Les ports antiques de Narbonne	**Sanchez** Corinne	CNRS	PCR	ANT	notice commune aux opé 11152 et 11251
17	11251	**NARBONNE**	Port-la-Nautique	**Sanchez** Corinne	CNRS	PMS	ANT	notice commune aux opé 11152 et 11251
18	11218	**PORT-LA-NOUVELLE**	Domaine de Sainte-Lucie	**Kotabara** Jérôme	INRAP	OPD	MOD	
19	11097	**ROQUEFORT-DES-CORBIERES**	Le Clos Saint-Martin	**Da Costa** Cédric	INRAP	OPD	NEO/ANT	
20	11266	**TALAIRAN**	Fourques	**Guinaudeau** Nicolas	PRIV	SD	MA	
21	11078	**TERMES**	Termes le Château 2016-2017	**Durand** Sylvain	PRIV	OSE	MA/MOD	
17/22/ 23/24 /14	11094	**NARBONNE/BIZANET/ ORNAISONS/ LUC-SUR-ORBIEU/ LEZIGNAN-CORBIERES**	A61, mise à 2x3 voies	**Barbier** Patrick	INRAP	OPD	NEO/FER	
25/26	7519	**VERAZA /SAINT-POLYCARPE**	Parc éolien de Saint-Polycarpe	**Guerre** Josselyne	INRAP	OPD	IND	notice commune aux opé 7519 et 7520
25/26	7520	**VERAZA/ SAINT-POLYCARPE**	Parc éolien de Saint-Salvayre	**Guerre** Josselyne	INRAP	OPD	IND	notice commune aux opé 7519 et 7520

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

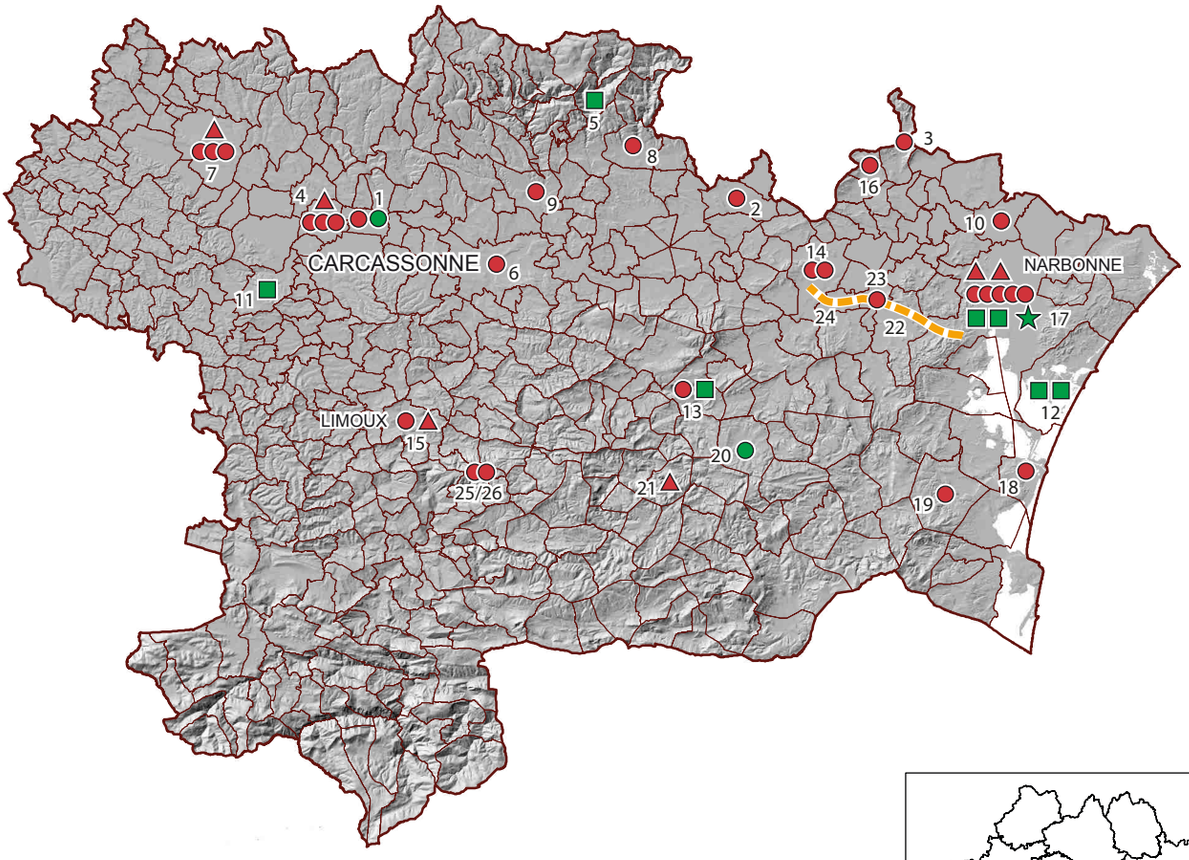
OCCITANIE

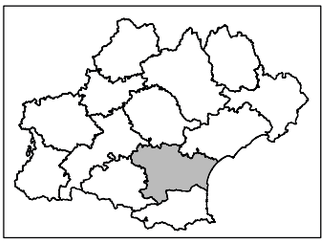
AUDE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





0 50 km

- Fouille préventive
- Diagnostic
- Fouille programmée
- Sondage
- Prospection

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

DIACHRONIQUE

ALZONNE
ZAE du Cayrol

Ce diagnostic archéologique a été réalisé, par l'agglomération de Carcassonne, au préalable à l'aménagement d'une zone d'activités économiques. Le projet est situé à environ 1 km à l'ouest du centre du village. Ce secteur se trouve entre la Montagne noire au nord et les collines du Lauragais au sud, à la confluence du Fresquel, du Lampy et du ruisseau de Fontorbe. Les terrains occupent une zone plane et s'inscrivent à la cote altimétrique de136 m NGF. L'emprise prescrite est de 33 931 m^2. Dans les faits, une zone d'environ 2300 m^2 était occupée par des lignes électriques à haute tension ce qui a réduit la surface à expertiser à 31 191 m^2. Cinquante-quatre sondages d'une superficie totale de 3099,92 m^2 (9,88% de l'emprise prescrite et 10,61% de la surface accessible) ont été ouverts au cours de l'intervention.

Les résultats archéologiques consistent en 53 structures qui se répartissent sur l'ensemble de l'emprise. Elles sont apparues entre 0,40 et 0,70 m de profondeur immédiatement sous l'horizon labouré.

Ces vestiges se décomposent en 29 fossés, 10 fosses, 10 possibles trous de poteaux et 4 drains. A ces structures s'ajoutent un nucleus en silex collecté dans la tranchée 33 et une hache en roche métamorphique retrouvée sur le sol actuel à 2 m à l'est de la tranchée 40.

22 structures ont été testées mécaniquement et/ou manuellement. Les fossés montrent des profondeurs conservées variant de 0,24 à 1 m, les fosses de 0,14 à 1,60 m et les possibles trous de poteaux sont conservés sur environ 0,10 m de profondeur.

Les périodes représentées s'inscrivent dans un large éventail partant du Paléolithique supérieur / début de l'Holocène jusqu'aux époques moderne et contemporaine en passant par le Néolithique final et la République romaine.

D'un point de vue de la fonction, ces découvertes concernent des points d'occupation d'apparence dispersés pour le Néolithique, un site à enclos fossoyé tardo-républicain et des aménagements agraires (fossés de délimitation de parcelles, drains) pour les vestiges les plus récents (époques moderne / contemporaine).

Cédric DA COSTA

ANTIQUITE

EPOQUE MODERNE

ALZONNE
Le Pont du Diable

Il s'agissait de surveiller la réalisation d'un passage en bordure du Canal du Midi sous le pont de la route départementale 8 au lieu-dit « Pont du Diable ». Ces travaux engagés par le département de l'Aude, en octobre 2017, visaient à sécuriser les déplacements des promeneurs sur le chemin de halage. Ils étaient susceptibles de mettre au jour des vestiges de la voie d'Aquitaine, coupée à cet endroit par le creusement du canal.

Les terrassements ont rencontré les vestiges du pont jeté sur le canal au XVII^e siècle, dont les culées apparaissaient sur les berges. Un relevé des fondations a été réalisé et, parmi les matériaux, on a relevé quelques

blocs taillés dont un porte une marque de tâcheron. Les stratigraphies montrent l'accumulation de matériaux destinés à constituer la rampe de ce pont, ainsi que le revêtement de galets de la surface de circulation. Immédiatement au sud, un remblai argileux correspond aux matériaux issus du creusement du canal. Aucun vestige ne peut être assurément attribué à la voie antique. Une couche de graviers épaisse de 0,40 m a bien été observée au sud du pont du XVII^{e} s., mais elle ne présente pas de stratification correspondant à une phase de construction, ni de surfaces de circulation.

L'examen des photographies aériennes verticales montre que le tracé de la voie antique a été sensiblement dévié lors de la construction de ce pont. Aussi est-il difficile de connaître son emplacement précis. De plus, la construction du pont du XVII^{e} s. et celle du pont actuel sur la R.D. 8 ont très fortement perturbé tout le secteur.

Nous avons proposé de mettre en évidence les blocs taillés de l'ancien pont dans une reconstitution de la culée est, et de dresser une borne retrouvée à proximité pour rappeler le passage de la voie antique. Cette pierre de grès brun, incomplète, mesure 1,17 m de hauteur et possède une section quadrangulaire de 0,47 m x 0,55 m. Bien qu'anépigraphe, elle pourrait correspondre à une borne milliaire, car ses dimensions sont très proches du milliaire quadrangulaire de Colombiers dans l'Hérault sur la voie Domitienne ; sur la voie d'Aquitaine, de la borne de Barbaira et de celle qui a été récemment retrouvée en place à Baziège (Haute-Garonne). A l'appui de cette proposition, on peut évoquer le lieu-dit « Peyre-Rousse » situé à 375 m à l'est du canal, possible souvenir de l'emplacement d'un milliaire.

Michel PASSELAC

NEOLITHIQUE

AZILLE
Lotissement l'Oliveraie

Les parcelles concernées par un projet de lotissement se situent à quelques centaines de mètres au sud-est du cœur de village, entre la départementale D606 et le chemin d'Homps. L'opération a porté sur une surface de 7415 m^{2}.

La principale découverte concerne une fosse du Néolithique. De forme circulaire, la fosse présente un diamètre d'environ 3 m de large pour une profondeur de plus de 1,3 m. Partiellement appréhendée, elle livre un abondant mobilier céramique dont les éléments étaient concentrés dans la partie supérieure du comblement. Isolée, aucune autre structure du Néolithique ou des périodes préhistoriques n'a été repérée dans le cadre de cette opération.

On note par ailleurs la présence d'un important réseau fossoyé. Le premier correspond à un linéaire qui se développe sur plus de 130 m suivant un axe nord-sud avant de bifurquer vers l'est suivant un axe parfaitement est-ouest. Le développement du fossé échappe à l'emprise des travaux. Cependant la présence d'un angle laisse penser qu'il pourrait s'agir d'un enclos. Les tranchées révèlent la présence de quelques structures fossoyées de forme circulaire ainsi que des traces fugaces correspondant hypothétiquement à des fosses de cultures ou de plantations. Néanmoins, les éléments de datation manquent pour les raccrocher à ce système orthonormé. Le second linéaire correspond à un fossé qui traverse les parcelles d'ouest en est et recoupe le fossé précédent. Les éléments de chronologie sont une nouvelle fois absents tandis que la présence de fosses quadrangulaires de plantation d'époque moderne en limite nord du fossé permet d'envisager une datation plus ou moins récente.

Jérôme HERNANDEZ

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

BIZE-MINERVOIS
Le Plo l'Oulibo

MOYEN AGE

Ce diagnostic a été déclenché en urgence à la suite de travaux visant à construire des bassins d'évaporation sur une parcelle réputée archéologiquement sensible, au lieu-dit « Le Plo ». Au moment de notre intervention, l'aménageur avait déjà procédé à un décapage superficiel de la totalité de l'emprise et avait fait une grande excavation NE/SO d'environ 95 m de long sur 15 m de large et 2 m de profondeur, détruisant une bonne partie du site.

Le diagnostic mené à 21,5% sur le reste du terrain a révélé un gisement important avec près de 323 structures archéologiques recensées.

Les témoins les plus anciens d'une occupation humaine sont matérialisés par trois fosses de la Préhistoire récente, qui relèvent de deux périodes chronologiques distinctes : le Néolithique moyen de tradition bizienne et le Néolithique final de tradition vérazienne (phase classique ou récente). La fosse de tradition bizienne a livré un assemblage exceptionnel et original de mobilier en céramique et en os, qui évoque bien plus un viatique funéraire qu'un simple rejet domestique.

Durant l'Antiquité le site est bordé au nord par un aqueduc. On recense 27 faits archéologiques attribuables à cette phase d'occupation. Ils se rapportent à des tronçons de murs, de fossés, ainsi qu'à de grandes fosses comblées d'éléments de démolition dont une au moins a servi, à l'origine, comme structure de combustion. Ces vestiges se trouvent dans la moitié occidentale de l'emprise notamment dans le quart nord-ouest. Ils sont probablement en relation avec un domaine gallo-romain dont le plan nous échappe mais qui pourrait, selon des découvertes anciennes, s'étendre jusqu'à l'aqueduc. Le mobilier indique une occupation antique qui s'étale de la période tardo-républicaine à la fin du bas Empire, bien qu'il n'y ait pas de réel hiatus avec la période suivante du haut Moyen Age.

Le haut Moyen Age et le Moyen Age central sont les mieux documentés avec une vaste aire NO/SE dévolue à de l'ensilage ; pas moins de 103 silos sont recensés. Au nord et au sud cette aire est bordée par deux zones funéraires qui se développent au-delà de



fig1 : plan de masse et phasage chronologique des vestiges (G. Sanchez)

l'emprise. Au total 176 tombes sont recensées. Il s'agit pour l'essentiel de coffres bâtis avec des pierres et dalles locales, en calcaire gréseux, orientées NO/SE : le défunt a la tête au NO, en décubitus dorsal, mains reposant sur l'abdomen ou le bassin. Ces coffres sont dépourvus de mobilier. On trouve, comme dans tout grand ensemble, des particularités et des exceptions, à l'exemple de la tombe centrale SP 3.55 bâtie en parpaings de travertin et vidée de son contenu.

De manière plus éparse le site recèle également des restes de foyers, de possibles trous de poteaux et des fosses indéterminées.

Guilhem SANCHEZ

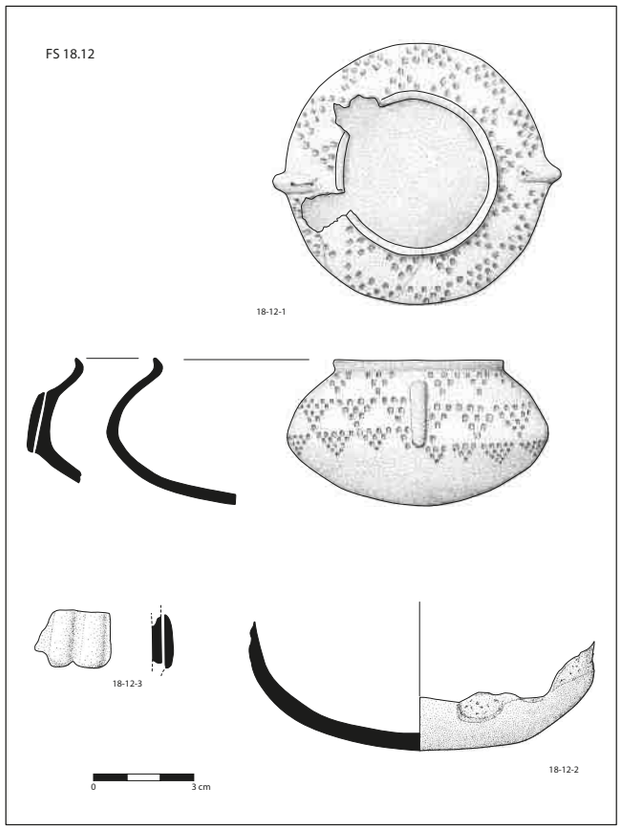


fig2 : mobilier céramique bizien de la fosse FS18.12 (M. Gandelin, R. Marsac)



fig3 : sépultures médiévales en coffre ; sondage n°3, vue du SE, couvercle monolithe de SP3.45 (G. Sanchez)

ANTIQUITE

MOYEN AGE

BRAM
Place de l'Eglise

En 2015, dans le cadre du réaménagement du village circulaire de Bram, un diagnostic archéologique réalisé sur le parvis de l'église avait permis la mise au jour d'une importante série de vestiges témoignant de l'occupation de cette partie de l'agglomération depuis la période tardo-républicaine jusqu'à nos jours (murs de bâtiments, silos, sépultures). Cette découverte n'a pas donné lieu à des investigations supplémentaires. Toutefois, le SRA Occitanie a prescrit une fouille de 300 m² sur l'espace adjacent à ce diagnostic, au nord de l'église et également impacté par les travaux de réaménagement.

Les plus anciens témoins d'une occupation humaine remontent aux II^e^ et I^er^ s. av. n. è et ils sont contemporains de la création du *vicus d'Eburomagus* (Bram). Ils apparaissent sur une couche de limons sableux qui couvre le substrat atteint entre 1,50 m et 2 m de profondeur. Les structures de cette époque sont peu nombreuses et mal conservées. Elles se résument à un angle de mur associé à un lambeau de sol et à une tranchée d'une probable sablière basse. En revanche, le mobilier céramique, avec notamment les amphores italiques, est bien représenté et on en trouve en position résiduelle jusque dans les niveaux les plus récents.

A partir de l'époque augustéenne, l'espace se transforme avec la construction d'un ensemble bâti matérialisé par une série de murs plus ou moins bien conservés, associés à quelques lambeaux de sols et du mobilier. La taille et le plan de cet ensemble demeurent inconnus puisqu'une bonne partie se trouve sous l'angle nord-ouest de l'église actuelle et les murs principaux se développent au-delà de l'emprise des fouilles. Sa forme a pu évoluer dans le temps puisque certains murs en recoupent d'autres. Toutefois, l'ensemble demeure organisé selon une trame nord-est/sud-ouest. Au sud-ouest, il est délimité par un large

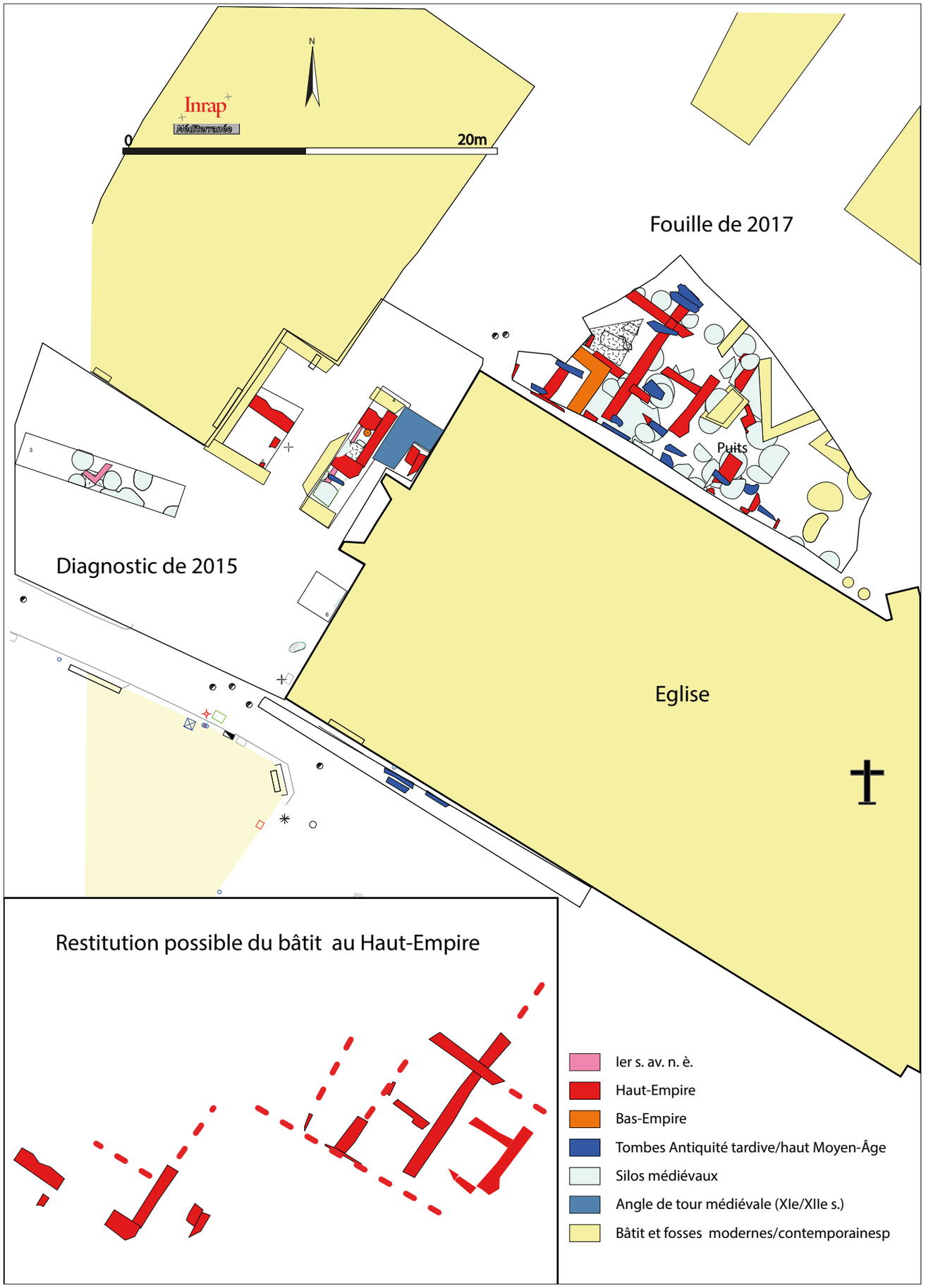


fig1 : plan général du diagnostic de 2015 et de la fouille de 2017 autour de l'église de Bram (Inrap Midi-Méditerranée)

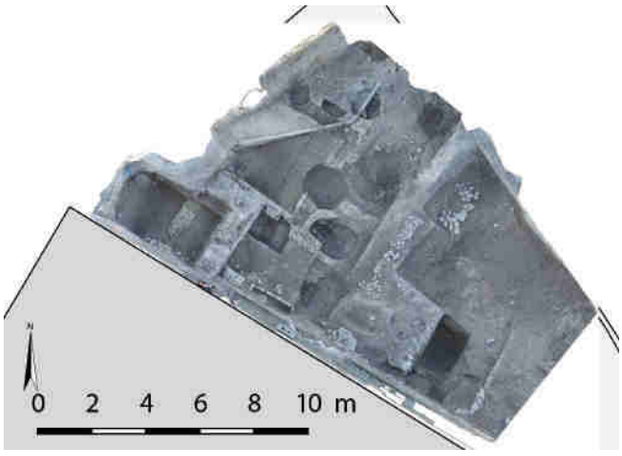


fig2 : vue zénithale de l'aire de fouille (Inrap Midi-Méditerranée)

mur profondément maçonné. Au nord, on peut restituer un plan divisé en 4 à 5 pièces rectangulaires d'une dizaine de m². Dans l'une de ces pièces, sous un niveau de démolition constitué par des fragments de tuiles, un niveau de sol en terre battu a été conservé. Il a été daté par radiocarbone du IIe / début IIIe siècle grâce à la présence de deux squelettes de chiens découverts en connexion à sa surface. A l'extrémité nord-orientale du bâti, un profond creusement sub-circulaire, rempli de sédiments argileux et de mobilier, correspond vraisemblablement à un puits. La fouille de cet ensemble bâti n'a pas permis d'en déterminer la fonction. La découverte de niveaux avec des fragments d'enduit peint associé à un cortège céramique de type domestique évoque un habitat de type *domus* urbaine ou péri-urbaine. L'absence d'autres éléments de *décorum* suggère en revanche que la fenêtre de fouille ne se situe pas sur l'habitat en tant que tel. La présence d'un puits et d'un sol en terre battue nous situe davantage dans une partie technique du bâtiment (magasins, pièces de stockage, arrière-cour...).

A la fin de l'Antiquité, l'espace au nord de l'église actuelle fait l'objet d'un profond réaménagement. Une bonne partie du bâti du haut Empire est démolie et épierrée. Deux larges murs maçonnés qui se développent actuellement sous l'église, sont construits par-dessus. Nous ne savons pas à quoi correspondent ces murs mais ils pourraient être en relation avec l'église primitive de Saint-Julien et Sainte-Basilisse, dont le nom fait référence à un vocable ancien remontant probablement au début de la christianisation. La présence de cette église primitive est attestée indirectement par18 sépultures dont les plus anciennes sont des sarcophages monolithiques en grès situés contre l'église et datés du Ve - début VIe siècles. La sépulture la plus récente, creusée en pleine terre, est quant à elle datée du XIIe siècle. Durant ce laps de temps, l'espace autour de l'église a également servi d'aire d'ensilage. Le creusement, synchrone ou alterné dans le temps, de tombes et de silos sur un même espace peut nous interroger mais il s'agit



fig3 : sarcophage du Ve - VIe partiellement engagé sous le mur gouttereau de l'église actuelle (Inrap Midi-Méditerranée)

d'une pratique assez couramment attestée répondant à des logiques qui varient selon les contextes.

La phase suivante, clairement identifiée, concerne le Moyen Age central. En 2015, le diagnostic du parvis de l'église avait permis de mettre au jour la portion d'une large fondation maçonnée correspondant vraisemblablement à une tour seigneuriale apparaissant sur un compoix des XVIIe - XVIIIe siècles. Elle ne fut totalement détruite qu'en 1859 lors du dernier agrandissement de l'église. La date de construction de cette tour, estimée entre le XIe et le XIIe siècles, n'est pas précisément établie. Autour du duo église-tour seigneuriale, séparés par une étroite ruelle, l'espace semble encore utilisé pour l'ensilage. Les silos seront recyclés *in fine* en dépotoirs et comblés par des éléments de démolition : pierres, tuiles, céramiques et restes de faune. Peu de silos se recoupent, ce qui indique soit un fonctionnement assez court de l'aire d'ensilage, soit une gestion rigoureuse de l'espace sur un temps plus long.

A la fin de l'époque moderne et au début de l'époque contemporaine, l'espace autour de l'église est partiellement réinvesti par des bâtiments publics (ancienne mairie à l'ouest) et privés (habitat, jardins enclos au nord). On constatera que, malgré le passage d'un plan orthonormé antique à un plan circulaire médiéval, l'orientation générale du bâti est demeurée inchangée.

Guilhem SANCHEZ

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

BRAM
Le Cagné, résidence du Canal

Le diagnostic réalisé à Bram en 2017 au lieu-dit « Le Cagné », sur une surface de 21 913 m², a permis de compléter les observations faites en 2006 par M. Passelac sur les mêmes parcelles.

Il confirme tout d'abord la présence d'une occupation de la Préhistoire récente tout en précisant sa datation au Bronze ancien. Les témoins de cette occupation, bien que diffus, se concentrent dans la partie occidentale de l'emprise, le long de la départementale. En particulier, dans la tranchée de sondage Tr. 35, une couche de colluvions anthropisées correspond probablement à la base d'un lambeau de paléosol sur lequel s'installent deux foyers à pierres chauffées. Deux autres foyers sont recensés. Il s'agit à chaque fois de structures circulaires d'environ 1 m de diamètre réunissant un amas de pierres gréseuses locales dont certaines portent des marques de chauffe et sont associées à du mobilier. Un autre témoin d'une occupation ancienne est une petite fosse circulaire contenant encore les restes de 3 vases, mais perturbée par les labours. En dépit des quelques petits charbons recueillis lors du tamisage, l'absence de reste osseux semble écarter l'hypothèse d'une sépulture à incinération. La présence d'un grand vase suggère plutôt une structure de stockage.

Pour l'Antiquité, nous avons relevé, à l'instar de M. Passelac en 2006, des vestiges de fossés susceptibles d'appartenir à cette période et du mobilier céramique épars. Cependant la présence d'une occupation de type ferme tardo-républicaine et/ou d'un établissement rural du haut Empire, évoquée par M. Passelac, n'est pas validée par ce diagnostic. Il ne subsiste en effet que des fonds de fossés, dont la plupart participent d'une trame orthonormée autour de N155°E que nous associons à du parcellaire. Par ailleurs nous n'avons pas observé de concentration particulière de mobilier céramique. Ce dernier se trouve au contraire assez uniformément réparti sur l'emprise. Il est très fragmenté et érodé, ce qui nous conduit à le rattacher à des épandages et amendements successifs de terre. Ce mobilier s'inscrit néanmoins dans une fourchette chronologique assez restreinte entre le I^er^ s. av. n. è. et le I^er^ s. ap. n. è., période à laquelle le *vicus* tout proche atteint son développement maximal.

Les vestiges repérés sont peu profondément enfouis. Les foyers et les fosses de la Préhistoire récente ont été fouillés en totalité ou par moitié. Dans ce dernier cas ils ont été recouvert d'une bâche plastique de protection avant le rebouchage des sondages.

Guilhem SANCHEZ

ANTIQUITE

MOYEN AGE

BRAM
Salle polyvalente

Le diagnostic réalisé sur la parcelle AT125 dans le centre de Bram, au n°13 de l'avenue de Notre-Dame, est positif. La séquence stratigraphique a une épaisseur maximale de 1,20 m. Les sondages ont révélé à leur base un fossé et des niveaux contenant du mobilier de la période tardo-républicaine, durant laquelle se met en place le *vicus d'Eburomagus*. Au début du haut Empire, cet espace est bâti, comme en témoigne les vestiges de 4 murs construits selon une trame orthonormée orientée N34°E. Au moins deux états peuvent être individualisés.

Le premier est matérialisé par la construction d'un mur et d'un pilier maçonné de 1 m de côté et d'un autre mur parallèle de 0,80 m de large dont il ne subsiste que le radier d'installation. Le second état voit la construction d'un long mur NO / SE plus étroit, dont la fondation, construite avec des gros fragments de céramique, évoque un solin de mur en matériaux périssables (bois, terre). Au NO, ce mur se connecte à angle droit avec un retour à double parement de petits moellons gréseux liés avec de la terre. En l'état, l'interprétation de ces vestiges demeure incertaine. Au vu du mobilier recueilli, il pourrait correspondre à un îlot d'habitation. Cependant, l'hypothèse d'un espace extérieur enclos ne peut être exclue. Les niveaux situés au-dessus de l'arase des murs correspondent à des remblais ou des couches graveleuses avec des éléments de démolition remaniés et du mobilier mêlé des périodes antique et médiévale. Des restes de squelette humain correspondant sans doute à une tombe bouleversée ont été trouvés dans ces niveaux. Celle-ci est à mettre en relation avec la présence d'un cimetière du bas Empire reconnu à l'occasion de découvertes plus anciennes dans le secteur. Enfin le sommet de la séquence stratigraphique est constitué de remblais de démolition récents générés par la destruction de l'ancien cinéma et de la maison adjacente.

Guilhem SANCHEZ

CABRESPINE
Le Château

Grâce à la campagne de fouille programmée 2017 dans le *castrum* de Cabrespine, nous avons obtenu un certain nombre de précisions par rapport aux résultats des années précédentes.

Dans la zone 3, nous avions déjà constaté lors des précédentes campagnes de fouille, que la roche schisteuse, imperméable, explique l'aménagement d'un système hydraulique très élaboré, préalable à la construction, constitué de petites canalisations. Cette année de nouveaux drains taillés dans le rocher ont été découverts grâce à la fouille complémentaire de la partie sud de la SE 20 : le drain 20060, orienté vers l'est, et sa dérivation vers le sud 20064, utilisant une faille naturelle réaménagée, qui aboutit à une sorte de petit réservoir naturel, la STR 20064. Cet ensemble, qui passe entre l'US 20025 (empreinte de billot ?) et la FS 20027, semble protéger la zone d'activités métallurgiques.

La fouille complémentaire de ces dernières, notamment d'un massiot en place dans la FS2050, laisse entrevoir la présence d'une structure de combustion, bien présente, entourée de petites fosses et de zones de rubéfaction. Les espaces environnants, riches en scories, pourraient être des zones de vidange de ce foyer. Ce quartier confirme donc sa vocation artisanale, en lien avec les besoins du *castrum* et sous le contrôle du pouvoir, mais éloigné du centre castral en raison de ses activités polluantes, comme pour les forges castrales de Cabaret1 et de Calberte2. Il est probable que la proximité de falaises d'où il était aisé de jeter les déchets métallurgiques pourrait avoir contribué au choix de ce quartier.

Dans la même zone, notre volonté d'éliminer la berme ouest, les stratigraphies ayant été relevées (cf. RFO 2015 et 2016), a été payante. En effet, sous la couche arable 20002, les deux US 20058 et 20066 ont fourni de la céramique réductrice en connexion (marmites à décor cordon incisé) qui pourrait préciser, si d'autres découvertes le confirment, un abandon de ce quartier du *castrum* dans le troisième quart du XIII^{e} s. Il semble nécessaire d'achever la fouille de cette berme afin de collecter le plus possible de mobilier et d'observer s'il est en place.

Dans la zone 5, le travail d'excavation du schiste a fourni plusieurs informations. De nombreuses traces d'outil ont été observées et nécessiteraient un relevé général comparatif sur le site ; une faille naturelle a été probablement utilisée dans la paroi nord en tant que conduit d'évacuation de la fumée. La fouille du témoin stratigraphique laissé au nord-est permettra d'asseoir cette hypothèse, car le mobilier rubéfié qui a été découvert ne peut pas constituer pour l'instant la preuve qu'il y a un foyer au pied de cette paroi.

Enfin, les structures excavées que nous avons déjà fouillées comportent toutes un dispositif complexe d'évacuation des eaux. Les SE 3 et 19, voisines de la zone 5, sont parcourues de drains et de saignées verticales qui guident l'eau de ruissellement vers un collecteur (DR 3219), et l'eu des toitures, plus propre, une citerne (FAI 2303), ce qui surprend dans un milieu globalement aussi fruste. En zone 5, nous voyons que la SE 22 n'échappe pas à la règle, grâce à la mise au jour du drain DR 5213, avec un reste de couverture en lauze (US 5227) qui complète l'observation. Ce drain est cohérent par rapport aux découvertes précédentes (15 à 18 cm de largeur, 11 cm de profondeur moyennes).

Les raisons de l'abandon, qu'on commence à mieux situer chronologiquement (milieu ou 2^{e} moitié du XIII^{e} s.) n'ont pas encore d'explication, mais le remaniement de ces structures et la rareté de strates et de mobilier en place, peut s'expliquer par l'opération de mise en cultures et l'aménagement de terrasses agricoles par empiètements qui affecte de nombreux sites militaires du Languedoc dès les années 1770.

Le *castrum* de Cabrespine revêt ainsi un intérêt majeur pour l'approche d'un site castral sur la longue durée, mais surtout pour l'étude de l'économie médiévale des ressources naturelles. La technologie de la pierre bien sûr, compte tenu des nombreux creusements et surcreusements aux fonctions diverses qui y ont été effectués, une maîtrise de l'hydraulique qui rappelle celle de l'exhaure dans les mines, mais aussi l'extraction et le traitement du métal. Ces résultats sont d'autant plus intéressants qu'ils concernent un site de moyenne montagne et en contexte castral, soulignant ainsi la proximité entre les mines, le lieu d'activité et le lieu de pouvoir.

Les résultats sur ce site castral se précisent d'une campagne à l'autre. Nous pensons que la poursuite de cette étude, par la fouille de quelques points précis, nous permettra de mieux contextualiser les résultats déjà obtenus.

La campagne 2017, en raison d'une météo mitigée, ne nous a pas permis, malgré nos efforts, de terminer la fouille des zones 3 et 5.

Une année de fouille complémentaire en 2018 serait donc nécessaire dans ces deux zones. En

zone 5, afin d'achever la fouille du témoin stratigraphique nord-est (3,5 m²), qui permettrait d'avoir une vision globale de la SE 22, et celle du talus ouest qui pourrait éclairer son contexte occidental immédiat, le contexte oriental étant connu (SE 3 et 19). Elle pourrait notamment éclairer les possibilités d'accès de ce côté de la structure. En zone 3, pour achever la fouille de la berme est, notamment les très intéressantes US 20058 et 20066, afin de vérifier s'il s'agit bien de mobilier en place et afin de comprendre dans ce cas, pourquoi le centre de la SE en était dépourvu. En effet, la très grande différence entre le corpus mobilier de la partie sud de cette zone, constitué quasi exclusivement de scories et celui, plus domestique de la partie nord, alors que rien ne matérialise au sol la moindre limite, intrigue et l'hypothèse d'une activité artisanale jointe à une habitation devrait être vérifiée…

Ainsi, nous pourrions, tout en appréhendant au mieux leur contexte paléoenvironnemental, obtenir une image exhaustive du groupe de bâtiments et des activités jusqu'ici mis au jour, en les documentant par des photogrammétries 3D, à même de restituer au mieux les reliefs de ces unités excavées, et en les datant plus précisément, le mobilier tendant à être plus nombreux sur les marges de ces zones. Nous pourrions de plus livrer enfin une vision cohérente de l'activité économique de ce *castrum*, en la complétant d'une série d'études complémentaires : études métallographiques tentant de caractériser par l'étude des scories le type d'activité effectué dans ces fosses, et des datations ^{14}C grâce à un échantillonnage raisonné de témoins anthracologiques. De plus, certaines analyses pourraient permettre de voir la relation entre le *castrum* et les sites d'extraction environnants, par une recherche sur l'origine du minerai, ce qui nécessitera quelques prospections supplémentaires autour du Pech Pezoul et du Roc de l'Aigle, à l'horizon 2019, afin de localiser les sites de réduction liés à l'activité minière.

Marie-Elise GARDEL

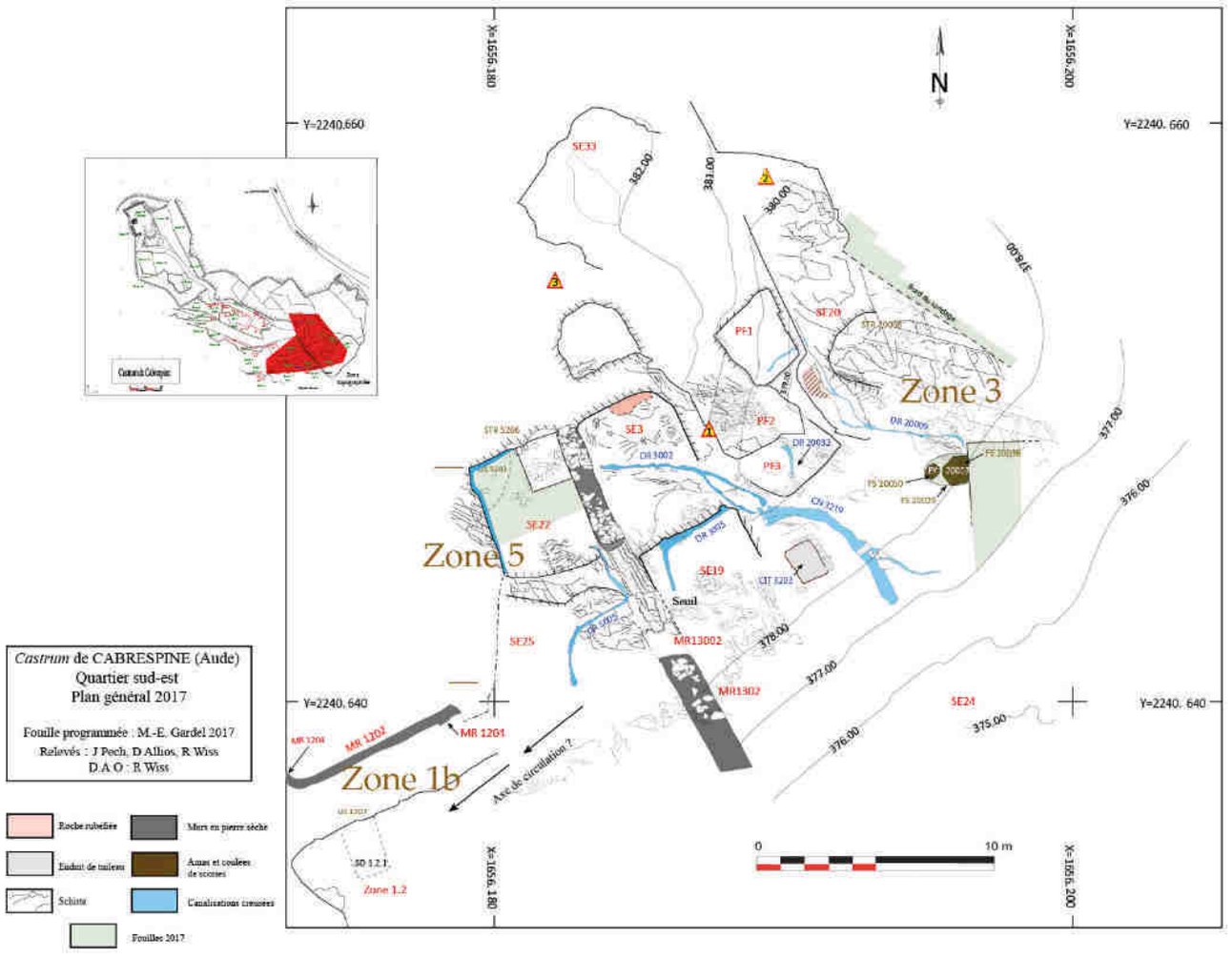


fig : plan général 2017 (DAO R. Wiss)

ANTIQUITE

MOYEN AGE

CARCASSONNE
Rue Trivalle, AS 248

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

Dans le cadre des travaux projetés par la direction de l'abbaye de Notre-Dame, les services de l'Etat ont prescrit un diagnostic archéologique afin d'évaluer le potentiel archéologique et patrimonial présent dans le parc attenant à l'est de l'actuel parking. Cette opération a été réalisée en amont de l'aménagement d'une aire de stationnement d'autobus.

Le terrain, globalement plat, suite à des terrassements modernes, est situé actuellement à une altitude moyenne de 115,40 m NGF.

Trois tranchées, formant un U en plan, ont été disposées sur la partie orientale de l'emprise. Ces tranchées de trois mètres de large ont été ouvertes sur une surface globale de 116,26 m^2 et une profondeur moyenne comprise entre 1,00 et 1,30 m. Elles ont été augmentées d'une fenêtre d'observation et de trois sondages mécaniques profonds. Les niveaux géologiques n'ont pas été atteints à une profondeur maximum de 3,40 m depuis la surface actuelle. L'exploration du sous-sol n'a pas été prolongée au-delà en raison de résurgences du sommet de la nappe phréatique sous-jacente.

Dans la partie nord-est de l'emprise se trouvent les vestiges d'un segment de fossé globalement axé nord-sud, bordé à l'est par un mur, dont il ne subsiste que la fondation et qui, en l'état, semble lui être parallèle. Ces vestiges sont apparus entre 2,50 m et 2,70 m de profondeur depuis la surface actuelle. Un lot conséquent de tessons datés de l'Antiquité tardive accompagne la première phase de ces structures. Néanmoins, le mobilier céramique recueilli dans la partie supérieure du fossé comporte des éléments sans conteste médiévaux (fin HMA / MA classique). Par la suite, le fossé est comblé et le mur est épierré. Ces deux structures sont recouvertes par un sédiment argileux très compact que l'on retrouve sur l'ensemble du terrain entre 1,60 m et 2,70 m de profondeur.

Cette couche donne l'idée de niveaux colluvionnés et lessivés (ruissellement, battement de nappe). Néanmoins, le tracé du mur demeure une limite parcellaire constante lorsqu'il est rebâti. Son dernier démantèlement est scellé par la mise en terrasse de la parcelle. Les phases de terrassements sont marquées par l'apport de remblais compactés, comportant une forte concentration d'éléments issus de démolition (fragments de mortier de chaux, T.C.A.). Ces remblais de terrassements impactent l'emprise sur une épaisseur moyenne de 1,20 m sous la terre végétale. Leurs mises en place s'accompagnent de l'installation de canalisations. La plus ancienne est réalisée en pierre (un calcaire gréseux) avec un fond d'écoulement en tuiles courbes. Elle était reliée à un ancien puisard connu et aujourd'hui remblayé, présent dans l'angle sud-est de l'emprise. Les tessons de céramiques présents dans son comblement semblent indiquer un abandon de cette structure vers la fin du $XVII^{e}$ siècle. Les deux autres sont assez récentes (fin XIX^{e} – XX^{e} siècles) et réalisées par des tubes de terre cuite à emboîtement et glaçure interne jaune.

Les vestiges abordés soulèvent des questions concernant la topographie médiévale et antique de ce secteur. Le bâtiment ecclésial est fondé sur le rocher affleurant, tandis qu'à une centaine de mètres à l'est, à hauteur de notre intervention, le substrat géologique ne nous est pas apparu. Le fort recouvrement de la mise en terrasse moderne du site ne permet pas dans le cadre de cette intervention de se prononcer sur l'importance et la densité de vestiges sous-jacent.

Bruno VANDERHAEGEN

AGE DU FER

CASTELNAUDARY
Rue des Champs, AD326 et 327

La mise au jour d'un fossé axé à 29° Est sur la partie sommitale de l'*oppidum* apporte son lot de questions. Ses dimensions imposantes (3,6 m de large pour 1,10 m de profondeur), son profil aux parois légèrement évasées et son fond en double cuvette, la dynamique de son comblement relative à un fossé taluté, le curage en cours d'utilisation qui maintient le profil précédent, sont des éléments qui convergent vers une identification de fossé défensif lié à l'habitat de hauteur mis en évidence par Michel Passelac dès 1967. En outre, le mobilier conséquent issu de l'opération, corrobore un abandon autour du changement d'ère même s'il reste actuellement difficile d'évaluer la date d'installation du fossé.

Le système défensif de l'*oppidum* a été reconnu par endroits sur la pente sud du plateau mais il n'est pas aisé de restituer la totalité de son tracé. Il doit logiquement épouser les zones où des structures d'habitat ont été recensées par le passé et probablement suivre une altitude constante. Selon cette hypothèse, évoquée par M. Passelac, un bras du fossé devrait se trouver plus à l'ouest pour englober la totalité du plateau et un autre bras passerait bien plus à l'est afin de cerner l'habitat. Or notre découverte s'inscrit belle et bien entre ces faits.

S'il ne s'agit pas du fossé défensif, s'agirait-il d'un fossé d'enclos lié à un espace sacré ou encore à un bastion défensif autonome à l'intérieur de l'*oppidum* ?

Tanguy WIBAUT

AGE DU FER

MOYEN AGE

CASTELNAUDARY
ZAC Les Vallons du Griffoul, tranches 4 et 5

Les quatrième et cinquième phases du diagnostic sur la ZAC Les Vallons du Griffoul ont permis de mettre au jour quelques indices archéologiques matérialisés par la découverte de structures : 7 fossés, 6 fosses et 1 foyer, répartis équitablement sur l'ensemble de la surface sondée (92 561 m²). Du mobilier est également présent. Sa mise au jour a révélé un positionnement erratique.

Dans l'ensemble, le mobilier étudié propose une occupation datée du second âge du Fer. Quelques traces fugaces d'époque médiévale sont également présentes. L'ensemble de ces découvertes ne révèlent aucune organisation sociale, le mobilier n'étant associé qu'à peu de structures (un foyer, un fossé et trois fosses).

A ce jour une grande partie des futurs lotissements des vallons du Griffoul a été sondée par plusieurs opérations de diagnostics. Les indices découverts ne révèlent pas de lieux de vie sédentaires. Les traces d'occupations pérennes sont maintenant à rechercher dans les parcelles adjacentes, soit sur le plateau situé au nord du diagnostic soit dans la plaine située au sud de ce dernier.

Patrick BARBIER

ANTIQUITE

MOYEN AGE

CASTELNAUDARY
Rue des Champs

Le projet de construction d'une maison individuelle, sur les parcelles AD326 / 327 situées à l'extrémité nord de la rue des Champs, dans le quartier septentrional de la ville médiévale, a motivé la prescription d'un diagnostic archéologique par le service régional de l'Archéologie. Cette opération, qui s'est déroulée du 9 au 12 mai 2017, sous la direction de Tanguy Wibaut (Inrap), a révélé la présence d'un puissant fossé traversant les parcelles du nord au sud sur une longueur supérieure à 20 mètres. Le mobilier recueilli dans le comblement de la structure, essentiellement dans un niveau de dépotoir assez charbonneux, place l'ensemble à la fin du I^{er} s av. n. è. Ce fossé, appartenant à un dispositif défensif, présente une orientation NE / SO difficilement rattachable au système défensif de *l'oppidum de Sestomagus* daté de la fin de l'Âge du Fer, tel que proposé par M. Passelac.

La fouille a été effectuée du 11 au 29 septembre 2017. Elle portait sur une emprise de 316 m^2 incluant intégralement le fossé et ses abords sur environ 4 mètres de part et d'autre. Le fossé FO2001 est apparu à une profondeur moyenne de 0,20 m sous le sol actuel. Le décapage de part et d'autre du fossé n'a révélé aucune autre structure. Le substrat molassique est affleurant sous le niveau de terre végétale, trahissant une forte érosion du terrain sans doute consécutive aux remaniements effectués au bas Moyen Age et à l'époque moderne lorsque les parcelles du quartier ont été mises en culture. La butte est alors nivelée et la pente aménagée en paliers.

Le fossé a été dégagé sur une longueur de 22 mètres et une largeur maximale de 4,70 m. Il présente une inclinaison de 4,91% du SO vers le NE. Son profil dessine une cuvette à fond légèrement arrondi. A l'extrémité Nord, le fossé atteint l'à-pic marquant la limite septentrionale de l'*oppidum*. Le comblement



fig : vue générale du fossé à l'issue de la fouille (V. Canut)

comprend 5 phases (érosion de paroi / dépotoir / érosion de paroi / désaffection / comblement final).

Le mobilier collecté dans les différents niveaux, et notamment dans la phase de dépotoir, s'accorde avec une utilisation tardo-républicaine. Cependant la découverte d'une marmite globulaire à deux anses d'époque médiévale (XIII^{e} - XIV^{e} siècles) en place au fond du fossé vient bouleverser les datations de la structure. L'étude, encore en cours, permettra de confirmer la datation médiévale du large fossé.

Véronique CANUT

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

CAUNES-MINERVOIS
Ancien cimetière

La parcelle objet de l'étude abrite les vestiges d'un cimetière occupé jusqu'au début du XX^{e} s., et fondé aux abords méridionaux d'une église paroissiale aujourd'hui disparue. Le lieu de culte est cité dans une charte datée de la dernière décennie du VIII^{e} s., mais le phasage des sépultures souffre encore de nombreuses zones d'ombre et l'on ne saurait se risquer à associer cette date précoce aux premières manifestations de l'occupation funéraire.

Le premier constat illustré par la majorité des coupes stratigraphiques concerne le saccage mécanique du site dans les années 1970 et/ou 1980. A l'exception de caveaux maçonnés, localisés à la limite nord du versant, et d'un cercueil en zinc émergeant du talus consécutif à l'élargissement d'une rue limitrophe (dite du Casserot), aucun élément lié aux fréquentations les plus récentes du cimetière n'a été reconnu. Le nettoyage de la pente au bulldozer a été fait consciencieusement et peu d'éléments (qu'il s'agisse d'ossements ou d'architectures) semblent en avoir réchappé.

A une profondeur variable (entre 0,10 et 2,50 m), et sous la couche de terre consécutive aux précédents travaux de « nettoyage », de nombreux cercueils ont été mis au jour. En bon état de conservation (c'est le cas des contenants en bois), les dépôts individuels

témoignent d'une séquence d'ensevelissement datable de l'époque moderne ou de la fin du Moyen Age, sans précision possible. Sans doute tronquée dans sa partie supérieure, la couche en question est proche du substrat géologique et l'on présagera que son installation s'est elle-même faite au détriment de sépultures plus anciennes.

La question afférente à l'état de la phase funéraire ancienne reste posée en l'état des données. Les sondages n'ont révélé que de très rares cas de tombes médiévales et l'on pourrait penser, sur la seule foi des stratigraphies relevées dans ces mêmes sondages, que la longue occupation du site a été préjudiciable à ses séquences les plus anciennes, ce qui n'aurait rien d'étonnant d'ailleurs. On pourrait le penser, mais il faudrait ignorer, alors, les éléments identifiés sur le long talus de la précédente rue du Casserot. Le schiste feuilleté visible dans la coupe née de l'élargissement de la chaussée apparaît, ici, régulièrement encoché par des tombes en fosse simple datables des VII^{e}-XII^{e} s. et l'on comprendra qu'il soit alors opportun de s'interroger sur la représentativité de cette situation stratigraphique avérée sur le seul côté oriental du site. L'alternative est la suivante : soit on transpose l'état de conservation des tombes anciennes du talus à l'ensemble du gisement, et l'on convient alors du manque de fiabilité des données procurées par les tranchées, soit on accorde du crédit à l'image dichotomique révélée par l'étude et l'on convient que la mauvaise lisibilité (pour ne pas dire l'invisibilité) des tombes anciennes au centre et à l'ouest de l'emprise a une signification, et de considérer, dans ce cas, que cette partie du cimetière n'a pas été fréquentée durant le Moyen Age, ou, autre option, que la lisière orientale de la parcelle constitue une forme d'isolat qui a moins pâti que les autres secteurs des impacts inhérents à la longue occupation du versant.

Olivier GINOUVEZ

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

CONQUES-SUR-ORBIEL
Eglise Saint-Michel

EPOQUE CONTEMPORAINE

Suite à la demande de diagnostic archéologique anticipé de la commune, en amont de l'établissement du projet d'aménagement des abords de l'église Saint-Michel, les services de l'Etat ont prescrit une opération d'évaluation du potentiel archéologique et patrimonial présent sur l'emprise du projet. Ce diagnostic fait suite à l'étude du bâti préalablement menée par M.-E. Gardel (Gardel, 2017) sur les habitations abandonnées, jouxtant le chevet de l'église Saint-Michel. Le projet visant à désenclaver l'église de son tissu urbain dense et enchevêtré impacte les lots immobiliers bordant l'église entre les rues Saint-Michel au nord et une impasse donnant sur la rue Robespierre, au sud. Le diagnostic est divisé en trois tranches opérationnelles et ce rapport présente les résultats des deux premières tranches réalisées.

La zone sud du projet comporte une large bâtisse à la toiture effondrée et un jardin sur terrasse adjacent à l'ouest. Deux sondages mécaniques ont été réalisés dans cette zone. Le jardin a été testé par un sondage de 2,30 m^2 par 1,80 m de profondeur depuis la surface actuelle. Les niveaux abordés sont essentiellement des remblais de démolition d'époque contemporaine. Ce phénomène s'explique par l'aménagement de cette terrasse lors des travaux les plus récents d'extension des chapelles du transept de l'église (1840). Le second sondage réalisé dans cette zone a été effectué au sein de la bâtisse dans son angle nord-ouest. D'environ 8 m^2, celui-ci a mis en évidence la présence d'excavations, dont une a été testée manuellement pour partie sur une profondeur maximum de 1,30 m. Le fond de cette structure n'a pas été atteint et son comblement est exclusivement composé de remblais de démolition semblables à ceux observés dans le sondage du jardin adjacent.

La deuxième zone traitée durant cette intervention est située dans une petite maison de 40 m^2, adossée au nord-ouest de l'église contre le transept à l'est, et une chapelle latérale, au sud. Cette maison est une création récente ayant conservé dans l'élévation de ses murs périphériques trois piliers en pierres de taille, vestiges d'une halle de la deuxième moitié du XVII^{e} siècle, pour partie détruite, lors des travaux d'extension du transept de l'église au XIX^{e} siècle. Deux sondages ont été réalisés après évacuation des déblais en présence et découpage de la dalle béton par l'entreprise chargée des démolitions. Un sondage de 4 m^2 a été réalisé dans l'angle sud-est de cette maison. Un caniveau couvert et maçonné en pierres de taille issues de réemploi y a été mis au jour sous des aménagements contemporains. Axé est – ouest, il passe sous le mur gouttereau ouest du transept. Son installation recoupe des niveaux d'occupations antérieurs ainsi que le substrat géologique marneux, affleurant sur la majorité de la surface de ce sondage. Le second sondage de 1 m^2 est situé contre le pilier de la halle, conservé au sud de la porte d'entrée de la maison. Ce sondage a mis au jour une partie des niveaux de circulation de l'ancienne halle, composés

dans leurs derniers états d'une calade réalisée en plaquettes de grès posées de chant, ainsi que les fondations du pilier. Les niveaux antérieurs à la mise en place du pilier se composent d'une succession de niveaux d'occupation.

La troisième zone a été ouverte durant la deuxième tranche opérationnelle et concernait l'ilot bâti étudié par M.-E. Gardel et démoli. L'ilot se décomposait en trois ensembles construits contre les contreforts du chevet à l'est et contre l'ancienne sacristie au nord-est. Une tranchée de 11,5 m de long pour 1,40 m à 2 m de large, a été ouverte. Cette tranchée a été augmentée de petites fenêtres d'observations complémentaires à hauteur d'un puits attenant au chevet de l'église ainsi qu'au niveau des sols d'un bâtiment faisant front à la rue Saint-Michel.

Le substrat rocheux est affleurant directement sous les niveaux d'abandon et d'occupation contemporains.

Au sud de cette zone, le substrat marque une déclivité d'une hauteur de 0,50 m dûe à un décaissement et un nivellement volontaire du sol marno-gréseux. De même, au nord, les sols de l'habitation située en front de rue s'installent au sein d'une excavation réalisée dans le socle rocheux, profonde de 0,90 m par rapport au niveau de la rue actuelle.

Bruno VANDERHAEGEN

ANTIQUITE

FANJEAUX
Las Cravieros

La première campagne d'interventions programmées sur le groupement potier et tuilier de Las Cravieros à Fanjeaux a duré 4,5 semaines (30 août - 30 septembre). Elle a bénéficié du soutien de la Région Occitanie, du Ministère de la Culture d'Occitanie, ainsi que de la ville de Fanjeaux et du Laboratoire d'Archéologie du Lauragais et de l'ADREUC.

Les résultats peuvent être classés en deux groupes : ceux qui relèvent de la préparation de la fouille (examen des cadastres et des photographies aériennes, réalisation de prospections pédestres et géophysiques) et ceux résultant de son exécution (documentation des vestiges, nouvelles données sur la production, étude archéozoologique, phasage et datation). Par leurs natures diverses, ils apportent des éléments totalement nouveaux sur le site et confirment voire éclairent des aspects jusqu'alors hypothétiques. En effet, notre connaissance du complexe ne reposait auparavant que sur des observations et des ramassages de surface (C.A.G. de l'Aude 2009 et SFECAG 2014).

La prospection géophysique a permis d'établir une cartographie sur environ 1,5 hectares (fig1). La moitié de la surface étudiée a livré des vestiges. Cependant, d'autres installations sont présentes dans les terrains situés au nordouest de la zone analysée et peut-être également au sudest, mais les parcelles ne se prêtent pas à la géophysique. Plus d'une centaine d'anomalies magnétiques ont été détectées. La soixantaine de singularités décimétriques repérée correspondent soit à des petits corps probablement métalliques liés à l'activité agricole, soit à des objets archéologiques. La quarantaine d'anomalies magnétiques plus conséquentes coïncide en revanche avec des structures de l'Antiquité tardive et d'époque moderne ou contemporaine. Certaines d'entre elles sont des limites parcellaires reconnues sur les différentes photographies aériennes, sur les cadastres anciens et sur le compoix de Fanjeaux de 1665 (fig1, anomalie H).

Le décapage a permis d'ouvrir trois secteurs de fouille, totalisant un peu plus de 500 m^2 (fig1, encadrés blancs). Deux d'entre eux, d'une vingtaine de mètres carrés, ont été implantés afin de vérifier des anomalies périphériques au gisement principal : une partie de l'auréole de rubéfaction d'un four, qui a disparu, au nord et une brique et des fils de fer pour le palissage d'une vigne, au sud (fig1, encadrés blancs n°1 et 2). Le troisième espace de fouille atteint une superficie de 470 m^2 (fig1, encadré blanc n°3 et fig2). Il a été implanté à l'endroit de la plus forte concentration de vestiges, identifiée en prospections. Une trentaine de faits, de la fin du IV^e siècle et du début du V^e siècle ap. J.-C, a pu être mis en évidence, soit le triple de l'estimation faite par la prospection géophysique pour cette même zone. En outre, une trentaine de tranchées de plantation, modernes ou contemporaines, orientées NO/SE, ont pu être détectées à la surface des niveaux (fig2). Les installations tardo-antiques du secteur n°3 documentent une grande partie de la chaîne opératoire d'un important groupement potier et tuilier (Favennec 2016). Ont été reconnus : une grande fosse d'extraction d'argile, convertie ensuite en dépotoir et en espaces de foulage de l'argile ; un fossé pour le traitement de l'argile ; 13 fours et les espaces de travail associés ; ainsi qu'une petite fosse dépotoir, liée à un rejet domestique. Si les treize fours semi-excavés et à double volume présentent une mise en œuvre assez classique au premier abord, l'étude détaillée de leur architecture montre qu'ils sont à la transition entre

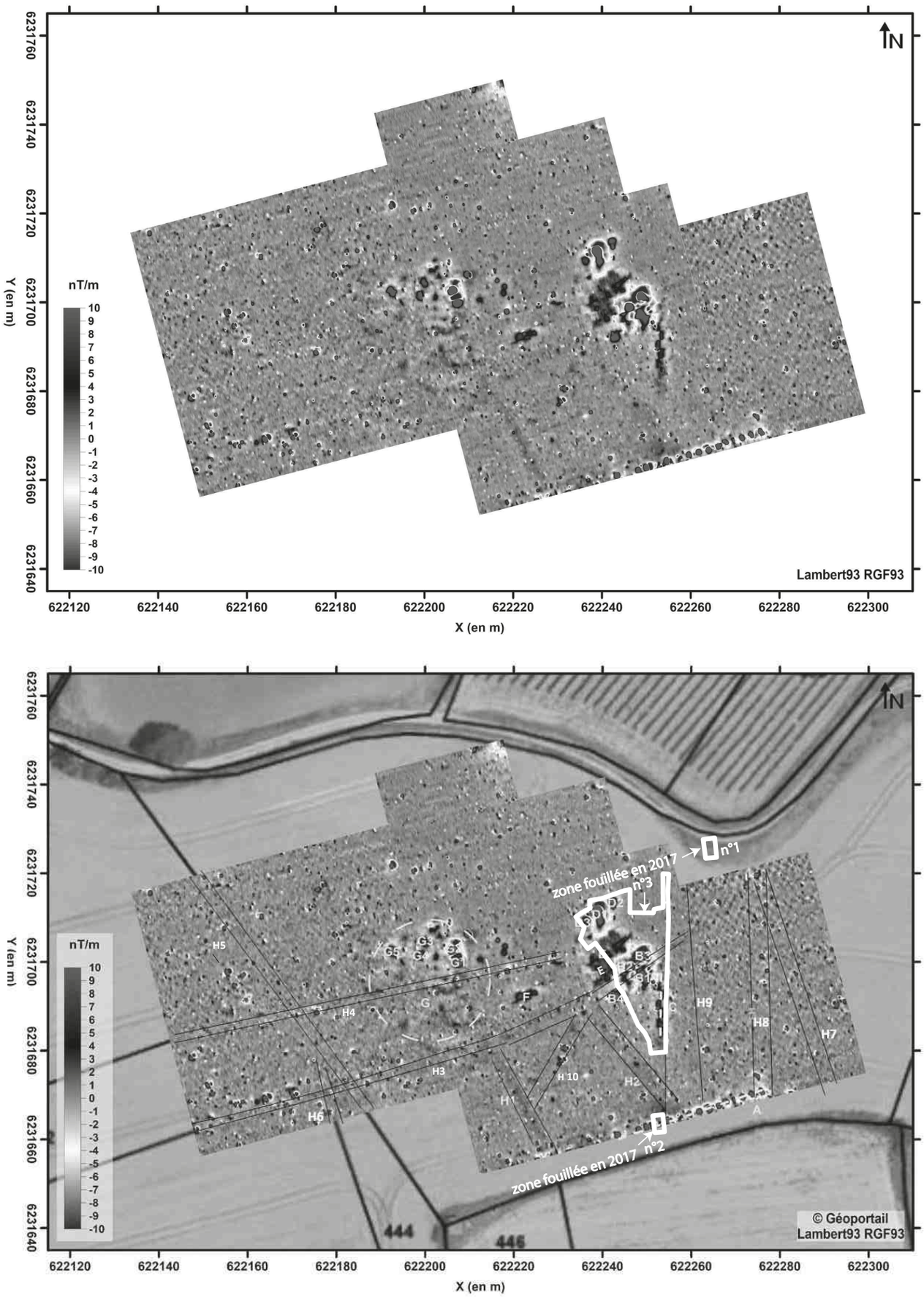


fig1 : résultats bruts et interprétés des prospections géophysiques sur les parcelles constituant le centre du groupement potier et tuilier (extension au sud-est et au nord-ouest) (fond de carte *AGφ vaLoR Archιo GéoPhysique*)

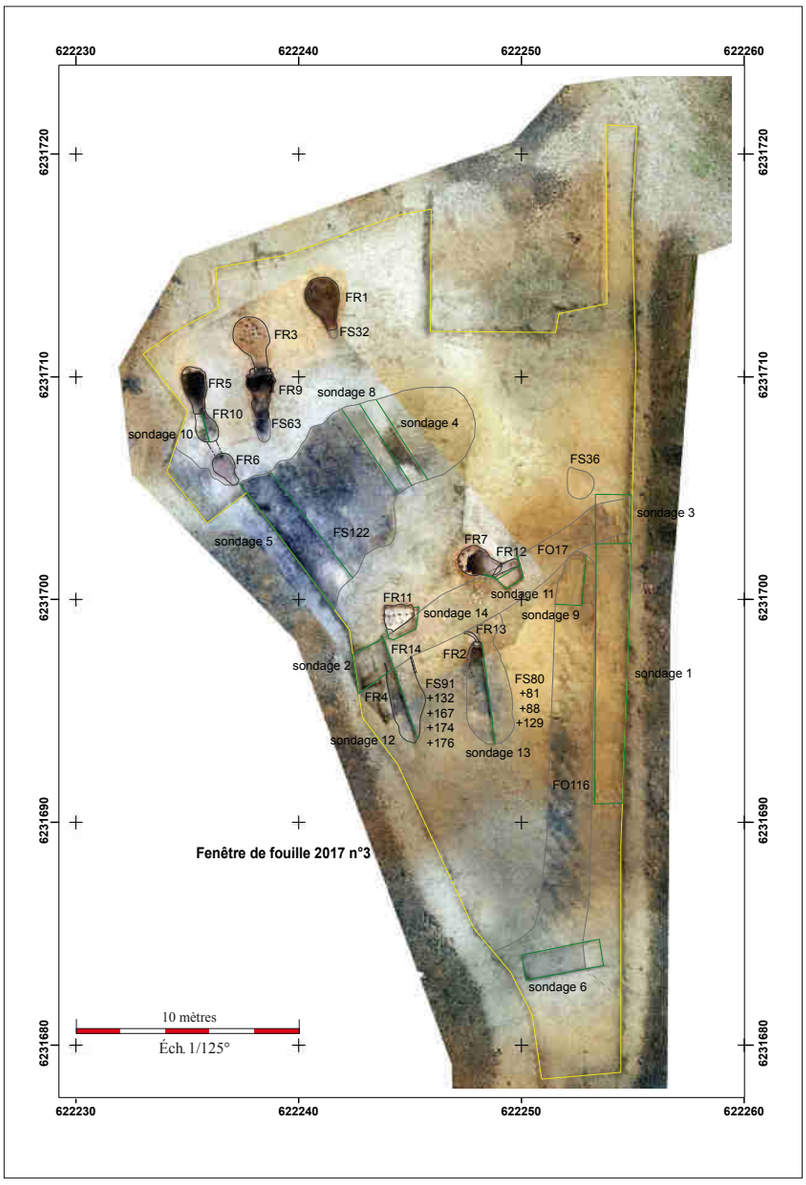


fig2 : les vestiges de la principale zone de fouille sur le groupement potier et tuilier (B. Favennec)

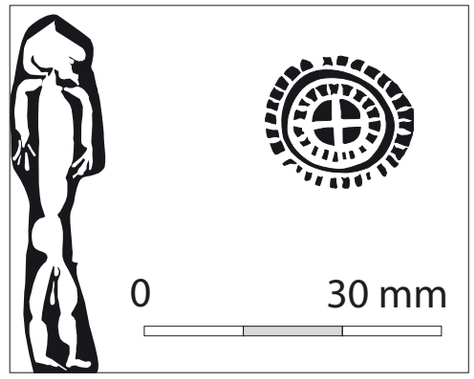


fig3 : deux poinçons inédits découverts durant la campagne 2017 (M. Passelac)

ceux dits typiquement “romains” et ceux caractérisant le Moyen Age. Ils se singularisent par les modalités de construction et d’aménagement de l’alandier (conduit creusé en sape et pente négative vers la chambre de chauffe), par le dispositif d’étaiement de la sole (aucun étai permanent), par la configuration de cette dernière (dalle en argile similaire à l’encaissant), par les matériaux employés dans tout le four (pas de tuiles) et enfin par l’organisation des successions de fours dans le temps, plus ou moins au même emplacement (chapelets de fours). Il convient également de signaler que le bon état général de conservation de la partie basse de tous les fours, la nature de l’encaissant et les soles quand elles étaient encore présentes, même partiellement (5 cas), ont permis dans presque tous les cas des traces d’outils liés aux creusements préparatoires. De même, les négatifs de dispositifs d’étaiement temporaires des soles par des piquets en bois et des bûches, ont pu être identifiés. D’autre part, dans quatre cas, un geste d’abandon des fours a été mis en évidence : vases posés au niveau du débouché des alandiers dans les chambres de chauffe, avant leur comblement.

Plus de 10 000 tessons ont été recueillis. Le répertoire des potiers compte plus d’une cinquantaine de profils, répartis entre la vaisselle de table et de service et la batterie de cuisine (SFECAG 2014). L’étude préliminaire de ce mobilier a permis de reconnaître trois nouvelles formes de céramiques. De même, une trentaine de nouveaux poinçons, dont un motif figuratif (fig3), sont venus compléter les 120 motifs déjà recensés. La poursuite de l’étude céramologique devrait accroître ses résultats. La découverte de *tegulae* dans les remblais scellant l’un des fours à chambre de chauffe rectangulaire (FR11) confirme la fabrication sur place de matériaux de construction. Les prochaines campagnes d’étude sur Las Cravieros permettront d’améliorer notre vision du groupement et peut-être de trouver les emplacements des bâtiments. La différence entre le nombre de structures détectées en géophysique et celles mises en évidence avec la fouille dans le secteur n°3 laisse présager pour les années à venir des découvertes plus nombreuses qu’attendues avec les prospections. La stratigraphie relative, l’archéomagnétisme et l’étude céramologique (constitution d’une base de données numérique sur les poinçons) devraient à terme permettre de construire un référentiel chronologique et de réduire les fourchettes de datation (pour le groupement et les sites contemporains).

Benoît FAVENNEC, pour l’équipe

GRUISSAN
Grotte de la Crouzade

La campagne 2017 qui s'est tenue tout le mois d'août avec l'aide de 10 stagiaires bénévoles a répondu à nos attentes, permettant la collecte de matériel supplémentaire tant faunique (319 restes) que lithique (118 pièces), dans les couches moustériennes 6 et 7, qui vient compléter les collections anciennes du fonds Héléna. Les coupes dégagées et relevées à l'échelle 1/10^{e} ont permis de réaliser des subdivisions plus fines des épais niveaux moustériens identifiés, et de montrer la présence de lambeaux de Paléolithique supérieur (couche 5) probablement aurignaciens. Une prospection géophysique par géo-radar a été initiée cette année en amont des opérations de fouille : un transect longitudinal de la grotte ainsi que des transects transversaux ont été réalisés avec un système GPR Mala ProEX couplé avec une antenne de fréquence de 250 MHz, permettant une pénétration du signal de 75 à 100 ns temps double, soit une profondeur estimée entre 3,75 et 5 m. Ces profils ont permis d'identifier deux unités superposées (fig1) avec dans la plus profonde, des réflecteurs continus et quasiment subhorizontaux, et pour l'unité superficielle, d'une épaisseur évaluée de 1,75m à 2m, des réflecteurs à l'organisation chaotique, montrant un pendage vers l'extérieur de la grotte près de l'entrée, et en dôme au milieu de la galerie. Cette limite pourrait, par corrélation avec la zone de fouille, où cette épaisseur est moindre, être interprétée comme la limite entre les sédiments remobilisés par les fouilles anciennes et les couches en place. Cette hypothèse pourrait être confirmée par un carottage à la tarière dans la zone centrale de la grotte et près de l'entrée, afin de réaliser un log stratigraphique sur au moins 2 mètres permettant la calibration des images radar avec les couches sédimentaires. Nous avons abandonné la fouille en quinconce, réalisée en 2016 pour retrouver les limites de la fouille Héléna, au profit d'une fouille en extension concernant à terme une zone de 12 m^2 de carrés contigus et poursuivi le ravivage de la coupe témoin visible ainsi que son dégagement à sa base, ce qui permet désormais des corrélations entre les deux secteurs, séparés par la tranchée des fouilles Héléna. Les résultats obtenus sur le matériel lithique des niveaux moustériens montrent pour la couche 7, la plus riche pour le moment, un ensemble homogène et cohérent avec les objets issus des anciennes fouilles. Les pièces lithiques montrent différentes étapes de la chaine opératoire, malgré des catégories technologiques faiblement représentées comme les nucléus par exemple. Plusieurs systèmes de production ont été identifiés à partir des faibles effectifs (160 environ) d'objets exhumés ces deux dernières années et confirment le caractère particulier de l'assemblage de la couche C7, déjà observé à partir de la collection Héléna, exprimé à travers l'association des méthodes Levallois et Quina. Des caractères similaires sont notés sur les racloirs latéraux (fig2) : de

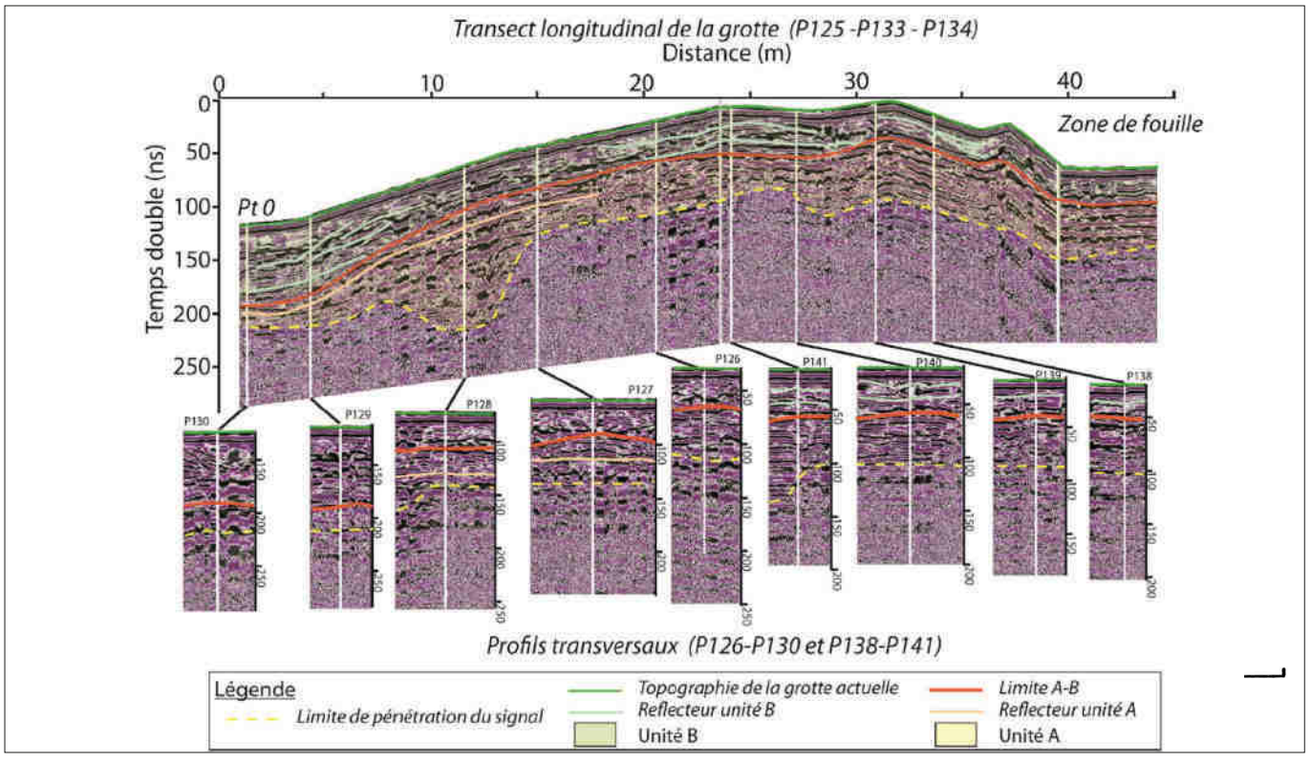


fig1 : profils GPR interprétés de la longitudinale et des transversales recoupant le profil longitudinal. (J. Billy)

taille réduite, avec une section triangulaire assez large par rapport à la dimension de l'éclat, ils présentent une partie largement corticale sur la face supérieure qui s'oppose à la retouche, montrant le maintien volontaire d'une épaisseur en vue d'obtenir un outil à dos. Leur face d'éclatement est quant à elle assez plane, avec une retouche abrupte et scalariforme ou écailleuse (retouche Quina). Cette morphologie recherchée peut témoigner, soit d'un besoin particulier défini par un usage à déterminer (raclage plutôt que découpe), soit d'un recyclage poussé d'un éclat à l'origine plus long et épais avec des réaffutages successifs pour utilisation jusqu'à exhaustion du support. Le cortège faunique identifié est cohérent avec les anciens travaux, avec une couche 6 dominée par les ursidés, dont de nombreux jeunes et même un individu mort-né quasi complet, une couche 7 au cortège faunique plus varié, où dominent les petits herbivores, le bouquetin notamment. Un nouveau taxon, la panthère (*Panthera pardus*) a été identifié cette année grâce à une *fibula* ; il vient compléter l'inventaire des grands carnivores, déjà bien diversifié. Enfin, des dates ont été obtenues par les méthodes de la résonance de spin électronique et du déséquilibre dans les familles de l'uranium combinées (ESR/U-Th) et de la résonance de spin électronique (ESR) sur des dents de chevaux provenant de la collection Héléna. Les âges obtenus, avec une estimation à 42 ± 3 ka pour la couche 7, et une valeur de 38 ± 1 ka pour la couche 6, placent ces niveaux à la toute fin du Paléolithique moyen, et confèrent donc une importance majeure à ce gisement, susceptible d'éclairer la phase de transition opérée sur nos côtes méditerranéennes avec l'arrivée des Hommes modernes.

Thibaud SAOS, pour l'équipe

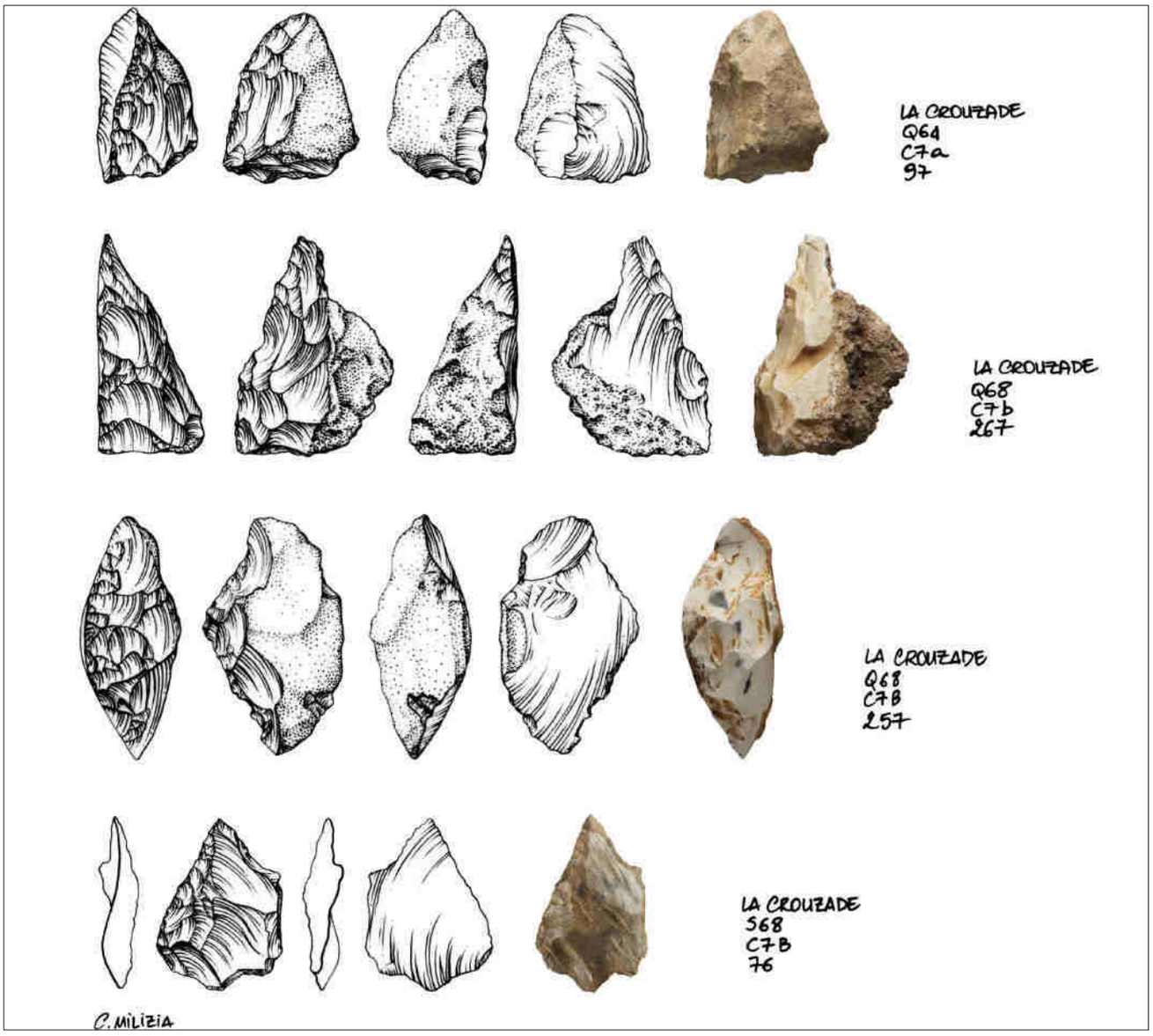


fig2 : exemples d'outils de la couche 7 (dessins C. Milizia, photos D. Dainat)
CZ Q64 C7a n° 97 et CZ Q68 C7b n° 267 : racloirs latéraux à retouche abrupte scalariforme en silex miocène patiné (SCH9), sur éclat épais ; CZ Q68 C7b n° 76 : racloir-bec sur éclat épais en silex miocène (SCH1) ; CZ Q68 C7b n°257 : pointe moustérienne en silex miocène non patiné SCH5 sur éclat Levallois

GRUISSAN
Saint-Martin-le-Bas

Les recherches sur l'établissement littoral de Saint-Martin-le-Bas à Gruissan, conduites dans le cadre du PCR « Les ports antiques de Narbonne » coordonné par C. Sanchez (CNRS, UMR5140 ASM), se sont poursuivies en 2017 sur la parcelle WE45. Elles ont permis cette année de compléter les connaissances sur les phases d'occupation les plus anciennes.

Les premières traces de fréquentation humaine du site remontent au Néolithique, comme en témoignent les vestiges mobiliers préhistoriques mis au jour en position résiduelle dans les niveaux antiques. Si aucune structure se rapportant à cette période n'a été identifiée jusqu'à présent, on peut en revanche signaler la découverte de trois objets lithiques : une armature en silex bédoulien, une hache en jadéitite du Mont Viso et une lame de faucille en silex de Forcalquier (étude J. Vaquer). On dispose également d'une petite série d'une quinzaine de céramiques néolithiques (étude A. Montécinos). Ces mobiliers témoignent d'une fréquentation du site durant le chasséen (c. 4500-3500 av. J.-C.) et le vérazien récent (c. 2500-2300 av. J.-C.).

La campagne 2017 a ensuite permis d'appréhender de manière extensive les vestiges des occupations tardo-républicaines et augustéennes, suite à la fouille des derniers niveaux appartenant au chantier de construction du complexe tibérien. Toutefois, il est apparu que celui-ci a débuté par un important terrassement, qui a provoqué la destruction de la majeure partie des structures et des niveaux d'occupation préexistants. Néanmoins, l'étude attentive des architectures, essentiellement conservées en fondation, a permis de distinguer au moins trois phases antérieures au début du règne de Tibère.

La plus ancienne se matérialise par des murs en blocs de calcaire liés à la terre. Toutefois, en dépit de cette caractéristique commune, on observe des orientations nettement divergentes entre les différentes structures, ce qui suggère que les vestiges regroupés au sein de cette phase appartiennent en réalité à au moins deux états différents. La conservation extrêmement lacunaire de ces vestiges ne permet de restituer aucun plan de bâtiment, à l'exception de deux structures circulaires de 3,90 m et 3 m de diamètre hors-œuvre (fig1), dont la fonction demeure énigmatique. En l'absence presque complète de niveaux d'occupation en lien avec ces architectures, la datation de cette phase demeure très incertaine ; il est toutefois avéré que toutes ces structures sont antérieures à l'époque d'Auguste.

Au cours de la période augustéenne, des bâtiments sont présents sur la quasi-totalité de l'emprise de fouille, soit plus de 2000 m². Ce bâti semble répondre à un plan d'ensemble homogène, toutes les structures étant orientées de manière analogue. Il s'agit d'édifices quadrangulaires de grandes dimensions, dont les plans complets restent difficiles à restituer et dont la fonction demeure incertaine. Ils se développent de part et d'autre d'un axe de circulation constitué d'une chaussée empierrée de 2,70 mètres de large et présentant une orientation nord-sud, c'est-à-dire depuis le littoral en direction de Narbonne. L'existence de deux phases de construction distinctes



fig1 : vue de la structure circulaire tardo-républicaine MR2082 (G. Duperron)



fig2 : vue générale des niveaux de chantier tibériens, avec au premier plan la forge fonctionnant durant ce chantier (G. Duperron)

au cours de la période augustéenne a été mise en évidence. Elles se caractérisent par des mises en œuvre différentes, les maçonneries les plus anciennes étant liées à la terre et les plus récentes au mortier de chaux. Leur datation exacte est difficile à établir, en raison de la rareté des niveaux conservés de cette période.

Au début du règne de Tibère, le complexe à cour centrale occupé durant tout le haut Empire est édifié. Ce chantier débute par la réalisation d'un profond creusement destiné à remodeler la topographie locale, afin d'implanter ce bâtiment. Un premier nivellement est ensuite effectué, sur lequel se déroule le chantier de construction proprement dit. La fouille extensive de celui-ci, sur près de 1500 m^2, a permis d'étudier son organisation à travers l'identification de différents secteurs dévolus à des activités spécifiques (fig2). La préparation des matériaux de construction se manifeste par d'épaisses couches constituées exclusivement d'éclats de taille de calcaire ou de mortier de chaux. Une forge fonctionne également durant le chantier, vraisemblablement pour la réparation de l'outillage. Cette installation artisanale était matérialisée par une dizaine de petites fosses oblongues aux parois rubéfiées correspondant à des foyers de forge. A proximité de ceux-ci, un dépotoir a livré plusieurs culots et des quantités assez importantes de scories. Enfin, un épais remblai de nivellement est mis en place sur la totalité de la surface du bâtiment, afin d'installer les sols d'occupation. L'analyse des abondants mobiliers issus des niveaux en lien avec ce chantier a permis de le dater précisément des années 15/25 ap. J.-C. (Duperron, Bigot 2017 ; Le Brazidec, Duperron 2017).



fig3 : vue de la citerne BS4319 (G. Duperron)

Enfin, les derniers niveaux liés à l'occupation du bâtiment à cour centrale du haut Empire ont été fouillés. En zone 1, au nord-est de la parcelle, la pièce de stockage à *dolia* (ESP109) et l'espace adjacent (ESP114) équipé d'un bassin ont fait l'objet d'observations complémentaires. En zone 4, au sud-ouest du complexe, la forge fonctionnant durant le I^{er} s. ap. J.-C. dans la cour 405/418 a été entièrement étudiée. En bordure nord de la parcelle, une citerne de grande dimension a été partiellement mise au jour (fig3). Sa localisation à proximité de l'unique source du site ainsi que son altimétrie élevée suggèrent que l'on se trouve ici en présence du réservoir permettant l'alimentation du bâtiment en eau sous pression. L'analyse architecturale de l'ensemble des vestiges du haut Empire a également été achevée, ce qui a permis de débuter les travaux de restitutions des élévations (fig4).

Guillaume DUPERRON, pour l'équipe



fig4 : proposition de restitution générale du bâtiment du haut Empire (V. Mathieu, J.-B. Pineau, ASM)

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

LAGRASSE
Rue de l'Eglise, Maison des Images

Sur les deux sondages réalisés, les démolitions contemporaines de l'îlot bâti ont nivelé le terrain plus ou moins à hauteur des niveaux de circulation des rez-de-chaussée et de courette (*patus*), pour partie conservés sous l'enrobé du parking. Chaque sondage a révélé la présence d'une cave occupant la majeure partie de la surface ouverte.

Sur le sondage ouest, une cave, axée est-ouest, présente un parement maçonné de sa paroi est, évoquant un mode de construction des XIII^{e} – XIV^{e} siècles. Un escalier maçonné, comportant des blocs de taille en remploi, y est aménagé probablement dans le courant du XV^{e} siècle. Une petite cour succède au remblaiement de la cave effectué entre la fin du XV^{e} et le début du XVII^{e} siècle. Le dernier aménagement de cet espace fortement remanié réside dans l'implantation d'un puits maçonné datable de la fin des XVIII^{e} – courant XIX^{e} siècles.

Sur le sondage est, la cave mise au jour intègre un bâtiment préexistant et à priori pérenne au regard des plans anciens disponibles. Ce bâtiment d'habitation globalement rectangulaire faisait front à la rue Paul Vergnes. Au XIX^{e} siècle, la bâtisse est plus massive et étendue vers l'ouest à l'exception d'un décrochement au sud-ouest, ménageant un petit espace quadrangulaire ouvert, arrière-cour qui devait lui être rattachée. La présence de cette cour apparaît sur le plan terrier de 1754 et est remarquable sur le terrain par des lambeaux d'une calade irrégulière. Celle-ci recouvre une maçonnerie plus ancienne pouvant signaler la présence d'une cave comblée, sur la bordure ouest du sondage. La cave véritablement identifiée sur l'emprise de ce sondage est un aménagement récent qui ne peut être antérieur au XIX^{e} siècle. Son abandon est réalisé lors de la démolition de l'édifice survenue en 1958.

Au vu de l'étude documentaire, de l'environnement immédiat au projet et des résultats des sondages archéologiques, l'ensemble de l'îlot paraît reposer sur un vaste réseau de caves initié au bas Moyen Age. Néanmoins, sur les deux sondages concernés, les aménagements et le mobilier relevé sont d'époque moderne, voire contemporaine. La plupart du mobilier du bas Moyen Age mis au jour est résiduel et brassé au sein de remblais plus récent.

Bruno VANDERHAEGEN

MOYEN AGE

LAGRASSE
Abbaye Sainte-Marie

En complément du 2^{e} programme triennal du PCR sur « Lagrasse, l'abbaye, le bourg, le terroir » (2013-2015), l'abbaye a fait l'objet d'une courte opération programmée au chevet de l'église. En effet, le suivi de tranchées pour réfection de réseaux électriques, en février 2016, avait révélé, contre le bras nord du transept de l'abbatiale, une structure maçonnée imposante (STR 10601), de type radier, dont l'extension et la fonction restaient imprécis, et dont la datation du 7^{e} s. à partir du mortier posait question. Cette plateforme avait été vue en 1958-1960, par A.-J. Donzet, architecte en chef des Monuments Historiques, qui en avait donné un croquis approximatif, sans aucune précision sur la profondeur de l'investigation. De plus, les résultats d'une prospection radar réalisée en février 2016 en différents points du monastère, notamment dans cette zone et dans la partie sud du monastère, incitaient à y renouveler cette investigation avec une méthode mieux adaptée. La nouvelle campagne de prospection radar s'est déroulée en avril 2017, dirigée par Ted L. Gragson (Département d'Anthropologie, Université de Georgie, USA). Elle a révélé l'emprise, en surface et en profondeur, du radier, depuis le milieu du bras nord du transept jusque, au minimum, à l'angle sud-est du sanctuaire (fig1).

L'ouverture de la zone située à l'angle du sanctuaire et du bras nord du transept a mis au jour un radier de grande ampleur et solidement maçonné (fig2). Si l'on en juge par les petites portions de parement conservées au nord, il pouvait être bâti en gradins, mais il n'en subsiste plus que le hérisson qui apparaît plein comme le prouve une tranchée d'écoulement est-ouest ouverte dans les années 1950.

Hormis une zone le long du bras nord du transept (secteur 2), et dans une moindre mesure contre le sanctuaire (secteur 1), tout le reste de la stratigraphie

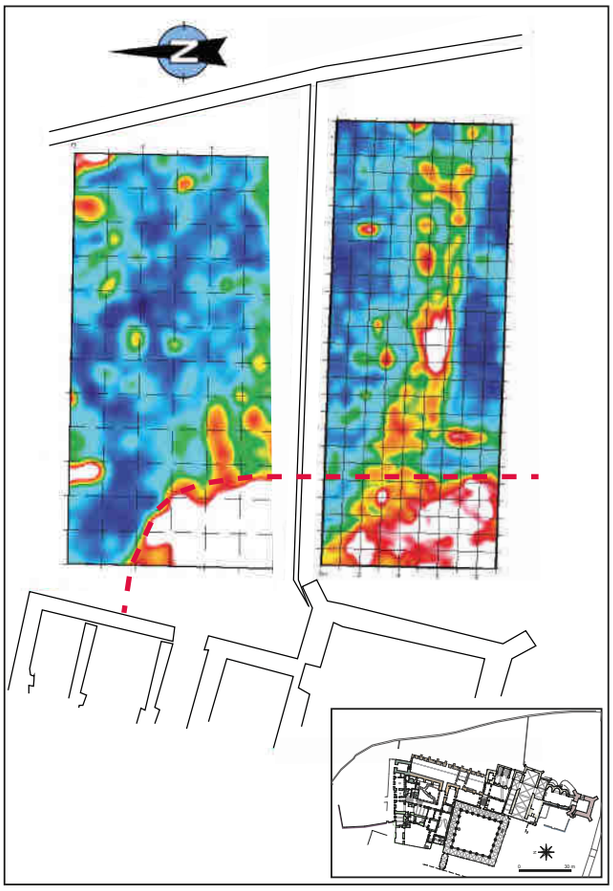


fig1 : assemblage des deux blocs de prospection radar au chevet de l'église (Ted Gragson, Department of Anthropology, University of Georgia, USA. DAO N. Pousthomis-Dalle)

résulte d'un brassage, parfois répété, des sédiments, se résumant, pour l'essentiel, à des remblais successifs destinés à combler des tranchées des années 1950 e de 2016. Le rare mobilier rencontré date de la période contemporaine.

Dans le secteur 2, le radier passe sous le mur oriental du bras nord du transept, et sert d'appui à un sédiment dans lequel ont été pratiquées des inhumations dont deux sont comprises dans un large 14e s. (datation ^{14}C), l'une d'elles ayant été coupée par la fondation du mur oriental du transept. Le radier semble lié, dans le secteur 1, à un mur conservé sur trois assises, de facture très soignée et amorçant un tracé polygonal (MUR 10604, fig3). Cette construction est antérieure à l'édification du sanctuaire encore en élévation mais mal daté.

Par recoupements et comparaisons, il paraît possible d'avancer une hypothèse d'interprétation de cet imposant radier. Sans pouvoir être catégorique, un certain nombre d'arguments concourent à situer cette construction (radier STR 10601 et MUR 10604) avant le 14e s., probablement au 13e s. Si l'on en juge par le tracé sensiblement courbe du radier et les données de la prospection radar, il faut supposer une plateforme qui se prolonge à l'est du sanctuaire voire au-delà, peut-être jusqu'aux vestiges d'une construction adossée à l'absidiole médiane du bras sud (11e s.). Une construction d'une telle importance (massif plein, maçonné sur près de 3 m de profondeur et solidement bâti de gros blocs avec un mortier très résistant) devait répondre à un projet de grande ampleur. Bien que l'église ait été construite sur la partie la plus élevée du site, sur une terrasse au-dessus de l'Orbieu, elle n'était pas à l'abri des grandes crues. Pour preuve les travaux de remblaiement à la fin du Moyen Age, avant l'édification de la tour-clocher par Philippe de Lévis au début du 16e s. Il est donc possible que ce massif ait été destiné à préserver l'abbatiale des inondations et des effets de sape de la rivière, mais ce n'est sans doute pas l'unique raison. Ce radier fait figure de podium, de plateforme artificielle destinée à supporter une ample construction que l'on projetait d'édifier au-delà du chevet roman. Divers indices suggèrent un projet de chevet dont le plan nous échappe, et qui aurait été entrepris entre le 11e et le 14e siècle, plus probablement au début ou dans le courant du 13e s. Il est tentant de rapprocher cette construction d'une charte datée de 1212- 1220 par laquelle l'abbé Guilhem, ayant décidé la reconstruction de l'église carolingienne (« édifiée par Charlemagne »), décrite comme presque ruinée, fait don à cette œuvre d'une mule et de sa nourriture et des vivres pour deux maîtres d'œuvre (« *duobus magistris ad opus ecclesie construende* »), rend les biens jadis assignés à cet effet, concède des dîmes

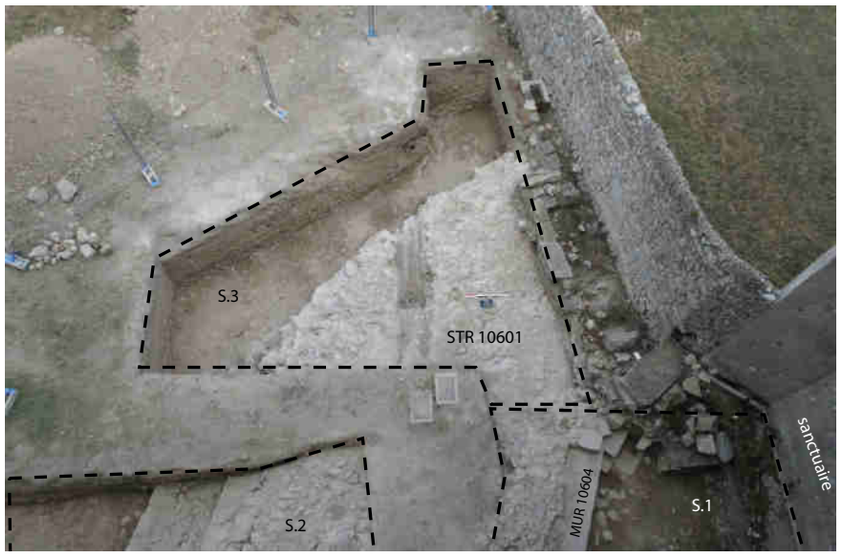


fig2 : vue d'ensemble de la zone fouillée contre le chevet du bras nord du transept (Y. Mattalia)



fig3 : détail du mur MUR 10604 contre le mur nord du sanctuaire (N. Pousthomis-Dalle)

récemment acquises par le monastère, demande aux officiers d'indiquer le montant de leur contribution et fait appel aux dons des fidèles promettant messes et prières à leur intention. Aucune construction n'ayant pu être jusqu'ici rapprochée de ce texte, il avait été considéré comme l'expression d'une intention non aboutie. Les données précises de la charte (deux maîtres d'œuvres, revenus consacrés à l'entreprise, quête auprès des fidèles) incitent aujourd'hui à y voir plus qu'un projet, peut-être le début d'une reconstruction sans doute trop ambitieuse et restée inachevée. Cette entreprise évoque celles des cathédrales d'Elne ou d'Alet au 14e s., autre période faste à Lagrasse, notamment sous l'abbatiat d'Auger de Cogex (1279-1309), et que l'on ne peut totalement écarter dans les propositions de datation.

En complément des investigations menées depuis quatre ans dans l'enclos monastique, une étude de l'enceinte proprement dite a été menée afin de déterminer ses séquences de construction.

Une nouvelle investigation du sous-sol au radar (Ground Penetrating Radar) a été réalisée par Ted L. Gragson dans une petite cour à l'angle de la nef et du bras sud du transept (« jardin de la médiation »). Elle a permis de corriger et de compléter les résultats obtenus en 2016. Entre le sommet des matériaux fluviatiles à 28 ns ou c. 120 cm et 12-16 ns ou c. 50-65 cm apparaissent de probables murs, caractérisés par plusieurs angles droits et des lignes parallèles, et des gravats. Trois carottes ont été prélevées à la tarière avec des refus entre 60 cm et à 90 cm. La stratigraphie de chaque carotte a été observée et huit échantillons de charbon de bois ont été prélevés pour la datation à l'UGA-CAIS (tous les 10 cm entre -10/-20 et -80/-90 cm, datations Université de Georgie, USA)). Les datations se situent entre 1160 et 1426 après JC, avec une tendance de l'âge croissant avec la profondeur, mais avec des inversions et des chevauchements qui trahissent une série non uniforme de dépôts. Toutefois, les résultats modélisés donnent une fourchette entre 1066-1225 AD (95,4%) et 1327-1507 AD (95,4%), et suggèrent que la construction initiale a été établie sur les dépôts fluviaux à environ. 120 cm avant 1200 AD, et a ensuite subi une série d'événements d'arasement /comblement après 1200 AD. Ces résultats semblent confirmer l'hypothèse d'un monastère plutôt organisé au sud de l'église jusqu'au XIIe voire jusqu'aux grandes transformations opérées par l'abbé Auger de Cogenx à partir de la fin du XIIIe siècle.

Enfin, la prospection radar a également porté sur l'ancienne église paroissiale détruite mais dont le mur ouest et le tracé de l'abside sont encore visibles dans le cimetière. Cette investigation, limitée aux allées entre les tombes, a permis de repérer l'emplacement des murs latéraux de la nef, faisant apparaître une dissymétrie peut-être liée à la présence de chapelles au nord et l'existence d'une surface préparée (probable sol intérieur) à 30 ns ou c. 160 cm entre les deux murs.

S'il n'est pas envisagé de poursuivre le programme collectif de recherche en tant que tel, il est impératif qu'un suivi de travaux soit assuré et très souhaitable que l'équipe qui œuvre depuis 10 ans sur le site y soit associée. Un programme de publications, complémentaires à l'ouvrage collectif publié en 2013, a commencé en 2018 et doit se poursuivre en 2019.

Nelly POUSTHOMIS-DALLE

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

LEZIGNAN-CORBIERES
Centre urbain médiéval : archéologie du bâti

L'opération d'étude de bâti, réalisée en 2017, intervient en amont de la destruction de plusieurs îlots dans le centre ancien de la ville de Lézignan-Corbières, dans la continuité des opérations menées depuis 2013 (BSR 2013 et 2014 Huser, Bonnaud et BSR 2015 Leal) (fig1).

Quatre des sept maisons concernées par l'intervention (parcelles 263, 262, 261 et 260 sur le cadastre napoléonien. Numéro sur le cadastre actuel : 166, 167, 168 et 465) alignent leur façade principale, au nord, sur la rue du château.

Ces quatre parcelles conservent le découpage parcellaire porté sur le cadastre dressé au XIX^{e} siècle.

Les deux parcelles centrales, disposées perpendiculairement à la rue septentrionale, sont encadrées, par deux parcelles moins profondes, qui comportaient, à l'arrière, un espace ouvert de type cour aujourd'hui intégré dans l'espace public.

Les trois dernières parcelles étudiées sont dissociées les unes des autres et se localisent au nord (parcelle 144. Numéro sur le cadastre actuel : 149) des premières mentionnées et au sud (parcelles 280 et 273. Numéro sur le cadastre actuel : 521 et 194).

Dans leur dernier état, les maisons ont été principalement édifiées à l'époque contemporaine, dès la fin du XVIII^{e} siècle. Deux maisons conservent des vestiges antérieurs calés sur les XIII^{e} - XIV^{e} siècles (parcelle 273 et parcelle 261). Ces vestiges sont associés à une cloison en pan de bois et un tronçon de mur

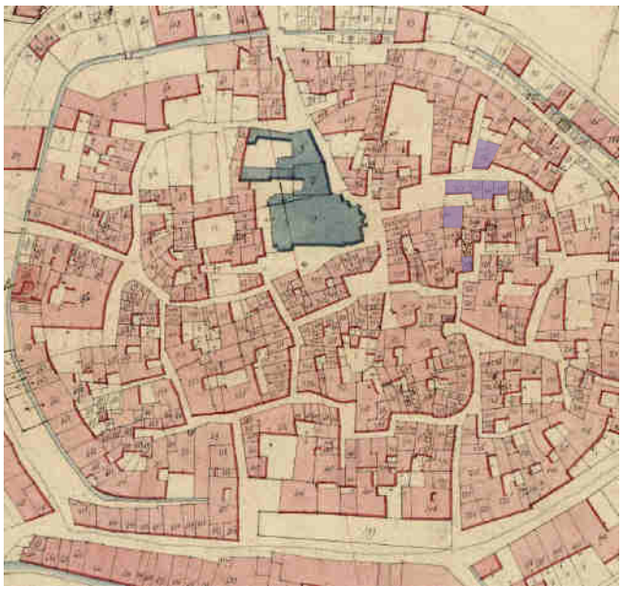


fig1 : extrait du cadastre napoléonien



fig2 : détail du pan de bois en cours de dégagement (A. Bergeret)



fig3 : détail du mur en terre (M. Viarouge)

en bauge. La datation sur le Moyen Age se base sur une datation par dendrochronologique d'un élément du pan de bois et, par comparaison, sur les données acquises lors de l'étude de constructions similaires proches (Huser, Bonnaud 2013 et Leal 2015).

Les maisons les plus récentes sont construites en maçonnerie de moellons liés au mortier. La cloison en pas de bois fait l'objet de plusieurs phases de construction (fig2). Le tronçon de mur en terre est l'unique élévation mettant en œuvre des briques crues liées entre elles par des joints épais (2 à 3 cm) composés d'argile limoneuse (fig3). Ce mur est conservé sur son parement oriental, au premier étage, sur un très court tronçon mesurant 1,30 m de hauteur sur 0,27 m de largeur.

Agnès BERGERET

MOYEN AGE`

EPOQUE MODERNE

LEZIGNAN-CORBIERES
Centre urbain médiéval : archéologie du sous-sol

La ville de Lézignan-Corbières a engagé depuis 2013 un programme de réhabilitation du noyau urbain ancien dans le but de revitaliser son centre-ville. Cette réhabilitation induit la destruction de plusieurs bâtiments ou îlots complets dans la partie centre-est et nord-est de cette entité, avec une reconfiguration complète de la trame urbaine et de la voirie. Le projet global comprend plusieurs tranches de travaux entre lesquelles se sont intercalées une série d'interventions archéologiques, diagnostics et fouilles, réalisées à partir de 2013 et portant tant sur le sous-sol que sur les bâtiments en élévation.

Malgré son rôle et sa position stratégique, le centre urbain ancien de Lézignan-Corbières n'avait fait l'objet d'aucun repérage archéologique avant ceux engagés dans le cadre de l'actuel programme de réhabilitation. L'essentiel des découvertes archéologiques a été réalisé en périphérie de l'agglomération, plusieurs occupations antiques étant signalées immédiatement au sud, en relation avec la voie dite d'Aquitaine, le site de Gaujac en constituant sans doute un des établissements les mieux connus. Etonnement, Lézignan-Corbières n'avait pas non plus suscité l'intérêt des chercheurs et fait l'objet d'aucun travail universitaire, sans doute en raison de l'indigence des documents d'archives attachés à cette agglomération. N'étaient jusque-là disponibles que deux publications anciennes produites par des érudits locaux. Basées sur des documents faux ou falsifiés et l'interprétation de plans tardifs, elles ont contribuées par leur analyse et leur théorie hasardeuse à construire une histoire fausse et simpliste de la ville médiévale.

La prescription archéologique concerne tant l'étude du bâti en présence que celle de la séquence sédimentaire jusqu'au substrat. De ce fait, il a été nécessaire de réaliser cette opération en plusieurs tranches, chacune d'entre elles correspondant par la suite à un secteur, en fonction de l'accessibilité des terrains. Le présent rapport concerne les secteurs 4.1, 4.3 et 4. 4 uniquement, le secteur 4.2 devant faire l'objet d'un rapport autonome.

Compte tenu de sa localisation contre le rempart et de la toponymie encore attachée à ce lieu (rue et impasse du château), la zone d'intervention se situe indéniablement dans une zone stratégique pour la connaissance de l'évolution du tissu urbain de Lézignan-Corbières, encore si mal connue. L'existence d'une structure castrale a pu être confirmée mais ni sur la chronologie ni sur la localisation généralement admise. Elle n'intervient pas avant le milieu du XIII^{e} siècle et annule la zone d'ensilage préalablement établie, induisant par ailleurs une profonde reconfiguration de cette partie de la ville. L'émergence d'une structure castrale à l'intérieur d'un habitat disposant déjà de son propre appareil défensif est probablement à mettre en relation avec le changement de maîtrise seigneuriale consécutive à la Croisade contre les Albigeois.

Emilie LEAL

NEOLITHIQUE

AGE DU BRONZE

LIMOUX
Barreau de raccordement nord-ouest, RD 118 – RD 623, tranche 2

ANTIQUITE

MOYEN AGE

Le deuxième diagnostic réalisé sur le tracé du futur barreau de raccordement routier RD 118 - RD 623 a révélé la présence de quatre « sites » concernés par les prochains travaux de terrassement.

L'occupation la plus ancienne date du Néolithique récent (ou du Bronze ancien) et consiste dans un silo dont le comblement a livré suffisamment de mobilier pour que l'on ne doute pas de la proximité plus ou moins immédiate d'un point d'habitat que les sondages n'ont pas permis de localiser.

Nous trouvons ensuite, à proximité immédiate du précédent creusement, mais beaucoup plus récent, un ensemble d'excavations comprenant deux puissants fossés connectés ainsi qu'une grande fosse dont la vocation reste inconnue. Les aménagements semblent participer d'une même forme d'occupation dont la fonction n'a pu être comprise (enclos et structure domestique, structures agraires ?) et dont la datation reste de façon très imprécise calée sur un terminus post-quem infléchi sur le début du I^er^ s. av. n. è.

Le troisième site se superpose au précédent (même secteur, horizon supérieur) et réunit quant à lui une courte série de fosses de plantation dont la typologie (*alvei*) renvoie à des modes culturaux fréquemment rencontrés dans des contextes régionaux datés des I^er^ - II^e^ siècles. Il est tentant d'associer les vignes en question à l'important établissement localisé (*villa de Flassian* hors emprise) une centaine de mètres vers l'est dans les limites d'un centre sportif. La tentation sera la même concernant le quatrième point, localisé plus au sud, et dans lequel on reconnaîtra des constructions susceptibles de traduire l'occupation tardive (IV^e^ - V^e^ siècles) des abords de l'établissement repéré en léger contrebas.

Le dernier ensemble a été repéré près de 250 m au nord des trois précédents et correspond, quant à lui, à un petit établissement rural daté du VI^e^ s. de n. è. Couvert par une couche de colluvions épaisse de 2,70 m, l'endroit a révélé la présence de murs en galets et d'une fosse contenant un abondant mobilier céramique ainsi qu'un fer de hache à dos profilé.

Olivier GINOUVEZ

NEOLITHIQUE

LIMOUX
Déviation nord-ouest, RD 118 - RD 623, tranche 1

L'opération de fouille préventive a été menée préalablement à l'aménagement d'une déviation permettant le raccordement, à l'extérieur de la ville, de deux routes départementales. L'emprise étudiée correspond au versant sud d'une éminence dominant la rive gauche de l'Aude et située à près de 900 mètres, à vol d'oiseau, du lit actuel de cette dernière. Cette éminence correspond aux premiers reliefs d'origine molassique qui contiennent les alluvions du fleuve. Deux secteurs de fouille, séparés par une route, ont été définis en fonction des résultats du diagnostic archéologique (Sanchez, Inrap 2016).

Un fossé en « hameçon » limitant l'occupation

Le premier secteur, de 600m², a permis d'observer un groupement de quatre fosses au sein d'un espace délimité par un fossé. Ce dernier présente une courbure régulière dans sa portion occidentale avant de changer d'orientation selon un angle de près de 90° en direction du Nord. Globalement, l'ensemble de ces aménagements parait fortement tronqué par les activités agricoles récentes. Il apparaît néanmoins que les fosses ont probablement permis le stockage de denrées avant leur réemploi en fosse dépotoir. La dynamique de remplissage du fossé évoque un comblement essentiellement d'origine naturel, lié au lessivage des sols environnants. Les quelques artefacts piégés au sein des ces niveaux se résument à quelques tessons fragmentés de céramique modelé. Cette faible densité de mobilier s'observe également dans les comblements des fosses à l'exception de la plus grande (FS 1015) dont le comblement intentionnel a livré des restes de faune, des rejets de foyer et du mobilier céramique peu fragmenté. L'ensemble pourrait se référer à la fin du Néolithique. Les études en cours ne permettent pas, pour l'instant, d'affiner la chronologie des faits étudiés. Toutefois, l'ensemble paraît appartenir à une même phase d'occupation.

Un édifice en fond de vallon

Le secteur 2, situé au nord-est du précédent, correspond à une fenêtre de 2000m² encadrant les deux rives d'un important paléovallon. Cette dépression globalement axée NO/SE, entaille le socle molassique perpendiculairement à la pente. L'occupation étudiée se situe au centre de ce paléovallon. Les vestiges ont été reconnus sous près de 3,5 m d'épaisseur de recouvrement. Les modalités de dépôt sédimentaire scellant les vestiges sont en cours d'étude (Clément Flaux). De prime abord, il semble que la majorité des apports sédimentaires résulte d'épisodes érosifs affectant essentiellement le versant oriental du massif. Concomitamment à cette accrétion sédimentaire, une pédogenèse constante a été observée, ayant pour effet un cisaillement vertical massif des niveaux sous-jacents (bioturbation). Ce phénomène rendant ainsi la lecture stratigraphique particulièrement ardue.

Les aménagements du secteur 2 paraissent s'organiser autour des vestiges d'un édifice bâti orienté nord-ouest/sud-est (fig1). Ce dernier, bien qu'incomplet (le pignon sud est absent et le gouttereau oriental est incomplet), présente un plan globalement quadrangulaire aux angles arrondis (16,5 m. de longueur conservée pour près de 11 m. de largeur dans les murs). Toutefois, dans le détail, le gouttereau occidental présente un angle peu marqué en son centre, conférant à l'ensemble un aspect légèrement naviforme. Ce mur est d'une épaisseur moyenne d'un mètre alors que le pignon nord est large d'1,20 m. en moyenne. Dans l'ensemble, les murs conservés révèlent une mise en œuvre particulièrement soignée. Les parements internes sont essentiellement composés de dalles de grès sur quatre assises conservées tandis que les parements externes impliquent le plus souvent l'emploi de gros galets sur une seule assise. Le blocage se compose de fragments de grès de forme et de calibre variable, mêlés à la terre. Les niveaux supérieurs observés au sein de cet édifice se caractérisent par la présence de nombreux blocs de grès et de galets, parfois associés à des fragments de céramique modelée. Au moins deux vases de stockage, situés à proximité du pignon nord, ont été observés fragmentés *in situ*. L'ensemble de ces critères évoque assez clairement une phase de dégradation (abandon) de l'édifice, suggérant en outre, la probabilité d'une élévation initiale plus importante. Les niveaux sous-jacents se composent d'un épandage de fragments de grès centimétriques, associés à de nombreux fragments



fig1 : vue générale du secteur 2 depuis le Nord (cliché drone : Ph. Benoist, Images bleu sud)

de céramique et quelques restes de faune. Ces éléments ont fait l'objet d'un relevé topographique systématique afin d'analyser d'éventuels cheminements au sein de l'espace clos (étude et SIG en cours, Guillaume Roguet). Il faut cependant noter l'absence dans ce niveau ou scellés par celui-ci, de vestiges liés à l'occupation proprement dite. En effet, aucune sole ou foyer, banquette ou aménagement domestique particulier (vase enterré...) n'a été reconnu lors de la fouille exhaustive de l'édifice. Hormis deux probables trous de poteaux de petite dimension et situés sur un axe transversal, à ce jour, aucun élément matériel ne permet d'aborder les questions liées à la nature de l'occupation, ou encore à l'organisation de l'espace. Il en est de même sur le type de couverture employée (si tant est qu'il y en eut une) et sur la nature des élévations composant un tel édifice. Sur ce point, des prélèvements sont en cours d'étude afin d'appréhender la présence éventuelle de témoins d'architecture en terre (études de Nina Parisot et Clément Recq).



fig2 : Vue en coupe de la fosse 2018 (V. Juana)

Des structures satellites

Plusieurs aménagements ont été reconnus dans l'environnement immédiat de l'édifice. Le plus important est un fossé (largeur moyenne de 2 m.) ceinturant l'édifice et situé à une distance régulière du parement interne (0,8 m.). Le comblement du fossé est majoritairement composé de nombreux rejets domestiques et constitue la structure la plus riche du site. Sur le flanc oriental de l'édifice, trois foyers à pierres chauffantes ont été mis en évidence. Deux d'entre eux sont aménagés sur le comblement terminal de deux fosses de grande dimension (8,5 x 3,5 m. et 3,8 x 2,3 m) conservées (fig2), dont la fonction reste incertaine. Sur le flanc occidental, une seule fosse a été reconnue.

L'ensemble du mobilier céramique prélevé (le mobilier lithique est très rare) paraît homogène. Les éléments plastiques sont exclusivement constitués de boutons ou mamelons et aucun cordon n'a pour l'instant été reconnu (étude en cours). Ces éléments suggèrent également une contemporanéité relative avec les aménagements du secteur 1. L'étude du mobilier couplée aux datations radiocarbones permettra de préciser la chronologie de l'occupation. A titre d'hypothèse et sur la base d'observations de terrain, nous proposons une première attribution de l'ensemble à une phase récente de la culture vérazienne, soit environ entre le milieu et le dernier quart du III^{e} millénaire. Notons enfin que le site de Terralbe-Couteille, qui a bénéficié de conditions de conservations exceptionnelles, constitue à ce jour l'un des très rares (voire le seul) témoignage d'une architecture de pierre non funéraire connue en Languedoc occidental pour la fin du Néolithique.

Arnaud GAILLARD, pour l'équipe

AGE DU FER

ANTIQUITE

MAILHAC
Lotissement Las Taoules

L'opération de diagnostic archéologique a mis au jour des couches alluvionnaires ayant entraîné des fragments céramiques non tournées protohistoriques et des fragments en céramique tournée à rattacher au deuxième âge du Fer - époque romaine républicaine.

Mis à part des drains empierrés modernes, aucune structure anthropique n'a été mise au jour.

Assumpciò TOLEDO I MUR

NARBONNE
20 rue Chanzy

Les découvertes du 20 rue Chanzy confirment l'exceptionnel potentiel archéologique du quartier Nord-Est de la ville. C'est une nouvelle demeure luxueuse qui s'ajoute aux nombreuses *domus* mises au jour depuis le XIX^e^ siècle. D'un point de vue chronologique, ce diagnostic a permis de mettre en évidence un premier état tardo-républicain suivi de deux états à placer durant le haut Empire. L'ultime démolition, due à un incendie, se situerait à la fin du III^e^ siècle. Cette *domus* a donc connu des phases d'agrandissements et de modifications, selon un schéma caractérisé lors des fouilles du Clos de la Lombarde, et notamment à travers l'exemple de la Maison au Grand Triclinium.

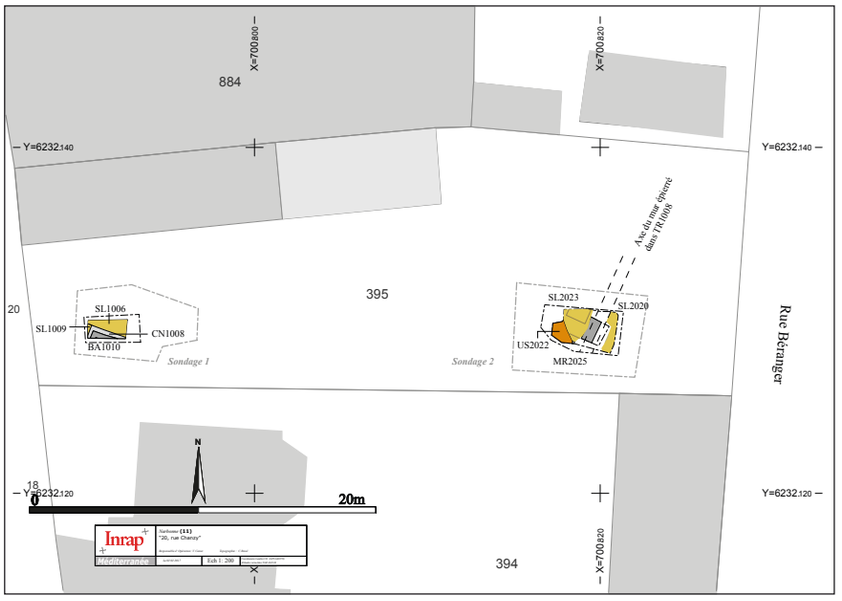


fig1 : plan général des sondages et des structures archéologiques (levé : C. Bioul, DAO: V. Canut)

Bien qu'exigus, en raison de la profondeur des vestiges, deux sondages ont permis de dessiner grossièrement l'agencement de la maison, avec une entrée principale probablement située à l'ouest, au niveau du sondage 1, où le bassin serait l'*impluvium* disposé au centre de l'*atrium*.

A l'est, le sondage 2 ouvre sur une pièce d'apparat qui pourrait être le *triclinium* richement décoré d'un *opus sectile*, précédant une mosaïque pourvue d'un panneau central polychrome représentant « la rencontre de Léda et le Cygne ». La présence de fragments d'enduits peints dans le niveau d'incendie couvrant la mosaïque permet de supposer une conservation au moins partielle du décor mural parmi les gros éléments du plafond, voire du plancher d'un étage, et les restes d'une cloison en terre fondue.

Les murs et les sols luxueux de la demeure ont été fortement altérés par les travaux de récupération, opérés entre la fin du IV^e^ siècle et le V^e^ siècle. Comme il l'a été maintes fois constaté lors des opérations menées dans le secteur, ces tranchées épargnent cependant les parties internes des pièces dont les sols ne sont pas composés de matériaux luxueux. La fouille de cette nouvelle demeure antique, dont les vestiges bien conservés reposent à 2,20 m de profondeur, enrichirait de toute évidence et de façon exemplaire la connaissance de ce quartier antique de la ville.



fig2 : la canalisation en marbre CN1009 (V. Canut)

Véronique CANUT

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

NARBONNE
Lotissement Saint-Augustin

Ce diagnostic a été motivé par le projet d'aménagement d'un lotissement à l'ouest de la commune Narbonne, lieu-dit « Saint-Augustin ». Il jouxte l'emprise de la fouille récemment réalisée par C. Ranché (Inrap) sur un site Bronze ancien nommé « Les Abrassous Bas / Saint Augustin ». L'emprise soumise à diagnostic couvre une superficie de 31 555 m^2, répartie sur deux parcelles (EI66 et 67). Une prospection pédestre, réalisée en 1996 - 1997, avait permis la détection d'une occupation néolithique ou protohistorique sur la parcelle 66 (Ginouvez, 1996/1997).

L'emprise occupe une combe participant au piémont nord-oriental du massif des Corbières. Elle se situe au pied du versant oriental d'une colline, qui culmine à 115 m d'altitude. Les parcelles concernées par ce diagnostic présentent une pente SO/NE à peu près constante. La partie la plus haute de la parcelle 66, localisée dans son angle SO, culmine à 45 m d'altitude, et la plus basse, située dans l'angle NE, à 32 m d'altitude. La limite est de cette parcelle est bordée par le ruisseau de Crabit.

Les vestiges archéologiques mis au jour au cours de cette opération se concentrent dans la moitié est de la parcelle 66, où le recouvrement sédimentaire est le plus important. Ils concernent deux périodes : l'âge du Bronze et l'Antiquité.

L'occupation la plus ancienne, qui date probablement du Bronze ancien, est représentée par 2 ou 3 fosses et 4 structures de combustion (1 four et 3 foyers à galets chauffés). Ces structures sont assez dispersées, puisqu'elles sont réparties sur une surface de 90 m par 105 m. Certaines sont très arasées et d'autres mieux conservées. Cette occupation Bronze est très certainement la continuité du site récemment fouillé sur la parcelle attenante (« Les Abrassous Bas / Saint Augustin »).

L'occupation antique se concentre au SE de la parcelle 66. Elle est représentée par une fosse, de probables trous de poteau et de petits tronçons de murs ou tranchées de récupération de mur. Cette occupation date probablement du changement d'ère. Les vestiges mis au jour évoquent la présence d'un petit établissement, implanté dans la proche campagne de Narbonne.

Angélique POLLONI

ANTIQUITE

NARBONNE
9 rue Rochambeau

Le projet de construction d'une maison dans le jardin du 9 rue Rochambeau à Narbonne a motivé la prescription d'un diagnostic par le service régional de l'Archéologie. L'assiette du projet se trouve au cœur du quartier résidentiel nord-oriental de la ville antique.

Le sondage n'a livré aucune structure bâtie antique mais il a permis de mettre en évidence le terrain naturel à une profondeur de 1,70 m sous le sol actuel et de traverser des niveaux bien caractérisés d'occupation (datables du changement d'ère) et de démolition (datables du I^{er} s. ap. J.-C. au début du II^{e} s.).

S'il est hasardeux de tirer des conclusions sur un petit sondage de 13 m^2, nous noterons cependant que les niveaux d'occupation se présentent sous la forme de petits remblais hétérogènes visiblement très localisés et pour certains chargés en coquillages, ce qui évoque davantage le terrain inoccupé proche d'habitats que le jardin interne d'une *domus*. Notons également que l'emprise se trouve immédiatement au nord de l'emprise supposée du sanctuaire provincial. Cette proximité des constructions du quartier est également confirmée par les épais remblais de démolition contenant de gros éléments, notamment de larges fragments d'enduits peints, des blocs de mortier de chaux ou de tuileau et plusieurs fragments de plaquettes en marbres de différentes teintes provenant probablement d'un *opus sectile* récupéré.

Véronique CANUT

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

NARBONNE
Les Hauts de Crabit, Saint-Augustin

Situé sur les hauteurs de Narbonne, à l'ouest de celle-ci, la fouille du site « des Abrassous Bas / Saint-Augustin » fait suite à une prescription de diagnostic en raison de l'implantation d'un lotissement. Les résultats positifs de cette opération réalisée par V. Canut (Inrap), en 2016, ont permis de mettre au jour les témoins d'une fréquentation du site au Néolithique final, une occupation à la période du Bronze ancien / moyen, et des traces de plantations attribuées à l'Antiquité.

La fouille a mis en évidence deux paléo-vallons qui se rejoignent à l'est du site (fig1) associés à une occupation matérialisée par des fosses (fig2) et foyers, exclusivement Bronze ancien / moyen pour la partie protohistorique.



fig1 : vue d'ensemble du site, les parties les plus sombre indiquent les paléo-chenaux, la partie antique se situe à l'est (à droite) de la photo, mais n'est pas visible sur celle-ci (V.Lauras)

Les datations effectuées sur os nous donnent une fourchette entre les XVIII[e] et XIII[e] s. av. n. è. La phase d'étude (au deuxième semestre 2018) devrait renouveler une documentation assez ancienne pour cette période tant d'un point de vue mobilier céramique et faunique que paléo-environnementale.

La partie antique est effectivement représentée par la présence de traces de plantations de vignes.

Christophe RANCHE,
pour l'équipe



fig2 : fosse 1002 en cours de fouille (E. Yebdri, Inrap)

ANTIQUITE

NARBONNE
Sainte-Louise

La fouille de Sainte-Louise a porté sur un site périurbain, placé à la limite nord de la terrasse alluviale quaternaire et au contact immédiat de la plaine fluvio-littorale, drainée jusqu'à la fin du Moyen Age par une robine antique aujourd'hui remplacée par un chenal artificiel. En termes plus anthropiques, nous nous trouvons environ 800 m au nord de l'agglomération des I[er]-II[e] s. de n. è., et à proximité de la voie Domitienne dont le tracé est le plus couramment restitué une cinquantaine de mètres vers l'est du gisement.

La première phase d'occupation du site (changement d'ère) est matérialisée par un terrassement que l'on mettra sur le compte d'un atelier de potier voisin, voire plusieurs ateliers de potiers voisins. D'épaisses

recharges de remblai ont été mises au jour au contact d'une vaste dépression correspondant, c'est l'hypothèse considérée, au lit majeur du fleuve antique. Les terres jetées dans la pente au début du Ier s. de n. è. ont livré d'abondants déchets qui attestent d'une production exclusive de terres cuites architecturales (*tegulae*, *imbrices*, briques, pesons, briquettes, antefixes) – aucun surcuit de vaisselle ou de tout autre contenant n'ayant été recensé.

Une route croise les environs de la décharge. Un ponceau maçonné en témoigne, localisé sur la terrasse marneuse, moins de 30 m au sud-est des murs les plus proches. L'ouvrage, qui date, à son tour, du changement d'ère, est relativement bien conservé. En revanche, la chaussée qui lui était originellement associée, et franchissait, par son biais, un large fossé à vocation certainement agricole, n'a conservé aucune trace. Les raisons de cette disparition relativement prématurée (avant le Ve s.) demeurent inconnues, mais l'on peut, quoi qu'il en soit, s'interroger sur l'identification d'un tronçon de la voie Domitienne, une voie qui devrait être alors replacée moins de 40 m à l'ouest de la restitution jusqu'à présent retenue.

Dans un deuxième temps (première moitié du Ier s.), un établissement s'installe dont les sols occupent une vaste encoche creusée dans les précédentes recharges. Composées d'une salle de stockage de 100 m² et d'une pièce attenante dans laquelle ont été observés un foyer, des fosses ainsi qu'une banquette, les installations semblent avoir abrité une activité de poissage et, l'hypothèse reste cependant fragile, une activité de tournage. Les vestiges renvoient donc le même écho artisanal sans qu'il soit possible, une nouvelle fois, de localiser précisément l'officine à l'origine des investissements ainsi que le ou les fours sans lesquels cet investissement demeure inenvisageable.

La troisième phase d'occupation du site réunit deux fossés (l'un postérieur à l'autre) dont les tracés recoupent l'emprise du précédent établissement. Nous nous situons avant le début du IIIe siècle et on ne peut douter, dès lors, de l'abandon préalable des installations artisanales. Les deux creusements en question conduisent un écoulement vers l'ancienne plaine d'inondation, mais leur origine et leur fonction précise demeurent inconnues.

La seule surface de circulation reconnue au contact du précédent ponceau relève de cette troisième phase ; la recharge de sol en question est orientée NL 27.5° E et elle scelle un conduit à la fois colmaté et partiellement dérasé. La question posée par la disparition somme toute rapide de la route primitive se pose, dès lors, avec d'autant plus d'acuité.

Les derniers investissements relevés dans l'emprise du chantier (phase 4) consistent dans deux nouveaux fossés non datés. Les excavations (dont une relativement puissante) croisent le site du nord vers le sud et rendent compte d'un état très certainement postérieur à la fin de l'Antiquité.

Olivier GINOUVEZ



fig1 : établissement de la phase 2 : pièce annexe orientale (V. Archimbeau, Inrap)

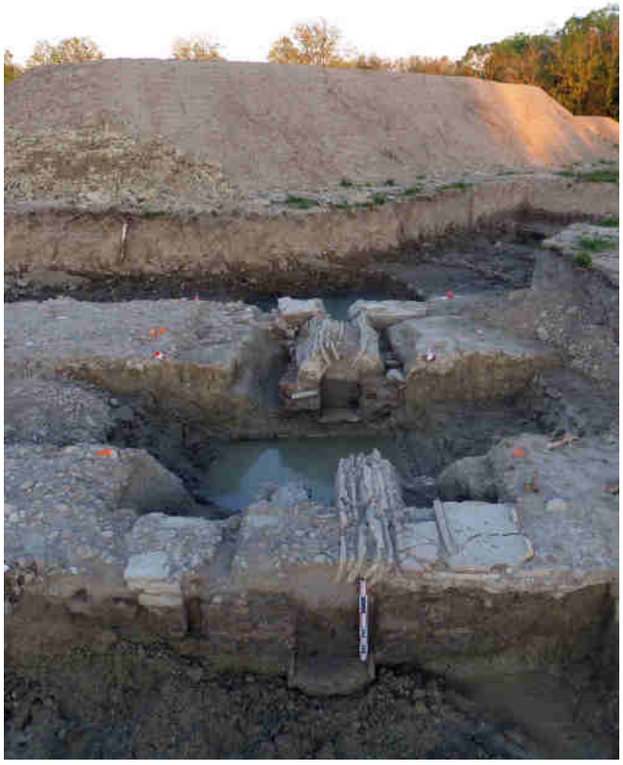


fig2 : ponceau maçonné en cours de fouille (O. Ginouvez)

ANTIQUITE

NARBONNE
29 rue Henri Rouzaud

Le diagnostic a permis de mettre en évidence au moins deux états d'occupation datables de l'Antiquité. Un remblai de démolition sous-jacent au premier état indique qu'une occupation antique antérieure est présente.

Le premier état correspond à un lambeau de sol en chaux dégagé au sein d'une petite tranchée au centre du sondage où, malheureusement, la remontée de la nappe phréatique a rapidement empêché toute observation complémentaire. Il serait antérieur à la seconde moitié du II^{e} s. ap. J.-C. Le second état correspond au jardin d'une *domus* pourvu d'un grand bassin d'agrément de plus de 4,60 m de long et 1,54 m de large. Deux vases en place, une fosse et un lambeau de sol en chaux appartiennent également à cette phase. Compte tenu de la taille du bassin d'agrément, le jardin devait avoir une surface relativement importante. Les différents niveaux de remblais de démolition n'étant pas particulièrement épais et chargés en éléments de construction, l'hypothèse du jardin conviendrait davantage à celle d'*atrium*. D'après le mobilier issu des niveaux d'abandon, le jardin serait désaffecté dans le courant du III^{e} s. ap. J.-C.

Véronique CANUT

ANTIQUITE

MOYEN AGE

NARBONNE
39-41 rue Félix Aldy

Ce petit sondage a permis de mettre en évidence trois niveaux d'occupation.

Le premier état correspond au quartier résidentiel antique, ici caractérisée par un sol en terre dont l'altitude est identique à celle du jardin pourvu d'un bassin d'agrément mis au jour à 60 mètres au NE de l'emprise au cours d'un précédent diagnostic.

Le second état conserve un sol en terre et une fondation de mur respectant l'orientation globale du quartier antique. Il est datable de la fin I^{er} - II^{e} s. ap. J.-C. La récupération du mur est tardive, entre le III^{e} et le IV^{e} s. ap. J.-C.

Trois inhumations en pleine terre ont été identifiées après la phase de démantèlement du quartier antique. Cependant nous resterons prudents quant au rattachement éventuel à la nécropole tardive du Bois Roland, la datation reposant sur une faible quantité de mobilier en raison de l'exigüité du sondage.

Il est possible que ces inhumations appartiennent au haut Moyen Age. Cette observation mérite d'être vérifiée dans les prochaines opérations menées entre la rue Henri Rouzaud et la rue du Bois Roland.

Véronique CANUT

ANTIQUITE

NARBONNE
Collège Victor-Hugo

La fouille programmée menée dans une cour du collège Victor-Hugo a porté sur un vaste complexe monumental composé d'un portique en U encadrant le Capitole de Narbonne. Elle n'est qu'une étape d'un plan « Education artistique et culturelle » mis en œuvre par la direction interrégionale Méditerranée de l'Inrap en lien avec le collège Victor-Hugo, sous la forme d'une « résidence d'archéologues ». L'initiative s'est inscrite dans le projet d'établissement 2016-2017, intitulé « la traversée culturelle du collège Victor-Hugo », touchant aux disciplines artistiques et scientifiques. Dans la première partie de l'année scolaire, un programme d'interventions et sorties scolaires a été mis en place pour sensibiliser les élèves des classes de 6^{e} à l'histoire antique de Narbonne ainsi qu'aux sciences et techniques de l'archéologie.



fig1 : aire sacrée bordant le podium du Capitole à l'ouest (V. Canut)

La fouille, menée en avril, a permis de dégager, sur une superficie de 112 m^2, une partie du flanc occidental du podium du Capitole et de l'aire sacrée le bordant à l'Ouest (fig1). Ce sondage se situe dans l'emprise des fouilles menées sur le vaste complexe monumental à la fin du XIX^e siècle, préalablement à la construction du collège.

Les deux phases d'occupations antiques conservées concernent en premier lieu des vestiges de constructions du quartier antérieur au complexe monumental. Observés au sein de petites fenêtres de fouille, ils appartiennent à l'architecture domestique (sol en *opus signinum* et mur en petit appareil) (fig2). Les niveaux contemporains ou antérieurs à ces lambeaux de construction sont datables de l'époque augustéenne au sens large. Un angle de bâtiment, visiblement édifié après démolition des constructions de la phase 1, correspond à des vestiges observés lors des fouilles du XIX^e siècle au sein de l'aire sacrée. A l'ouest d'un mur large de 1,20 m, deux murs de refend délimitent une pièce exiguë. La fouille de 2017 a révélé l'existence d'un troisième mur de refend de sorte qu'une seconde pièce est attestée. S'il ne fait aucun doute sur la démolition à l'époque augustéenne de cette construction, elle ne peut vraisemblablement pas appartenir au programme monumental. Il s'agit très probablement d'un bâtiment d'ampleur (édifice public ?) partiellement détruit en amont de la construction du péribole ou du temple afin d'accueillir, dans la partie dégagée en 2017, une aire de travail de la chaux au sein du vaste chantier de construction.

Les objectifs concernant les niveaux antérieurs au complexe monumental sont donc atteints : la fouille de 2017 confirme l'existence d'un quartier tardo-républicain à augustéen, comprenant au moins deux états dont l'orientation générale a été conservée par les bâtisseurs du Capitole.

La seconde phase d'occupation concerne les vestiges d'une partie du flanc occidental du podium du temple. Les attentes concernant le monument sont partiellement renseignées : l'arasement de sa surface préalablement à la construction du collège efface toute possibilité de vérifier et compléter le plan de 1879. Cependant les techniques de construction de la fondation du podium ont pu être largement documentées. Enfin l'échelle du plan ancien semble assez fidèle lorsque l'on y superpose le plan des vestiges de la campagne 2017. La fouille des remblais de construction répandus sous le sol de l'aire sacrée a livré du mobilier permettant, pour l'heure, de situer la construction du Capitole au plus tôt vers -15 av. J.-C.

En mai 2018, une seconde campagne de fouille est prévue dans la cour Condorcet au Nord du collège. L'emprise du sondage sera dans le prolongement de l'axe central du complexe monumental pour lequel nous disposons d'un relevé en coupe remarquablement exécuté à l'issue des fouilles anciennes. Elle permettra donc de poursuivre la vérification des données anciennes et peut-être d'aborder, en plus des deux phases d'occupations antiques caractérisées en 2017, la phase de démolition tardo-antique du complexe monumental et peut-être même des occupations médiévales.

Véronique CANUT



fig2 : sol en *opus signinum* et mur en petit appareil (V. Canut)

NARBONNE
Port-la-Nautique

Les sondages réalisés à La Nautique s'inscrivent dans le cadre du Projet Collectif sur les ports antiques de Narbonne (partenariat Région Occitanie/Etat et villes de Narbonne et Gruissan). Situé dans la partie nord des étangs, le hameau actuel de Port-la-Nautique n'est qu'à 4 km de la ville. Depuis le début du XX^{e} siècle, se sont succédées des opérations terrestres et subaquatiques à l'emplacement de ce débarcadère fréquenté entre 30 av. et 70 ap. J.-C. Les opérations d'archéologie préventive ont apporté ces dernières années des données nouvelles sur la présence d'un bâtiment luxueux en bord d'étang (diagnostic 2005) ainsi que de grands entrepôts à *dolia* (diagnostic 2010). En 2010, des observations réalisées dans la parcelle IN68, particulièrement bien placée entre les entrepôts et l'étang, ont permis de mettre au jour les vestiges d'un atelier de potiers et d'une exploitation conchylicole dans cette zone de contact avec le littoral antique. L'objectif de la campagne de 2017 sur cette même parcelle était double : le premier était de vérifier si les entrepôts, évalués à 150 m de long, étaient équipés pour toute leur longueur avec des *dolia*. De plus, leur organisation interne demeurait inconnue dans la partie la plus proche du littoral, puisqu'aucun aménagement n'avait été mis en évidence lors des opérations précédentes, faute notamment de perturbations récentes. Le second objectif était de mieux comprendre le lien avec les fours qui semblaient adossés à l'entrepôt. Une caractérisation de ces structures de grandes dimensions était souhaitable afin de définir plus clairement leur mise en œuvre et leur phasage. En effet, plusieurs incertitudes chronologiques sont apparues : les *dolia* dans les entrepôts étant plutôt du milieu du I^{er} s. ap. J.-C, tandis qu'un dépotoir de potiers fouillé en 2016 était clairement d'époque augustéenne. Or si les fours sont contemporains des entrepôts, un atelier antérieur serait supposé.

L'intervention de 2017 s'est donc concentrée sur une ouverture de 116 m^2 prenant en compte la largeur de l'entrepôt (16 à 17 m) et le four 2, mis en évidence en 2010. La présence d'arbres et de mobilier urbain a été une contrainte pour l'implantation de la fouille. Toutefois, la fenêtre de fouille a permis d'observer que le sol de l'entrepôt est bien

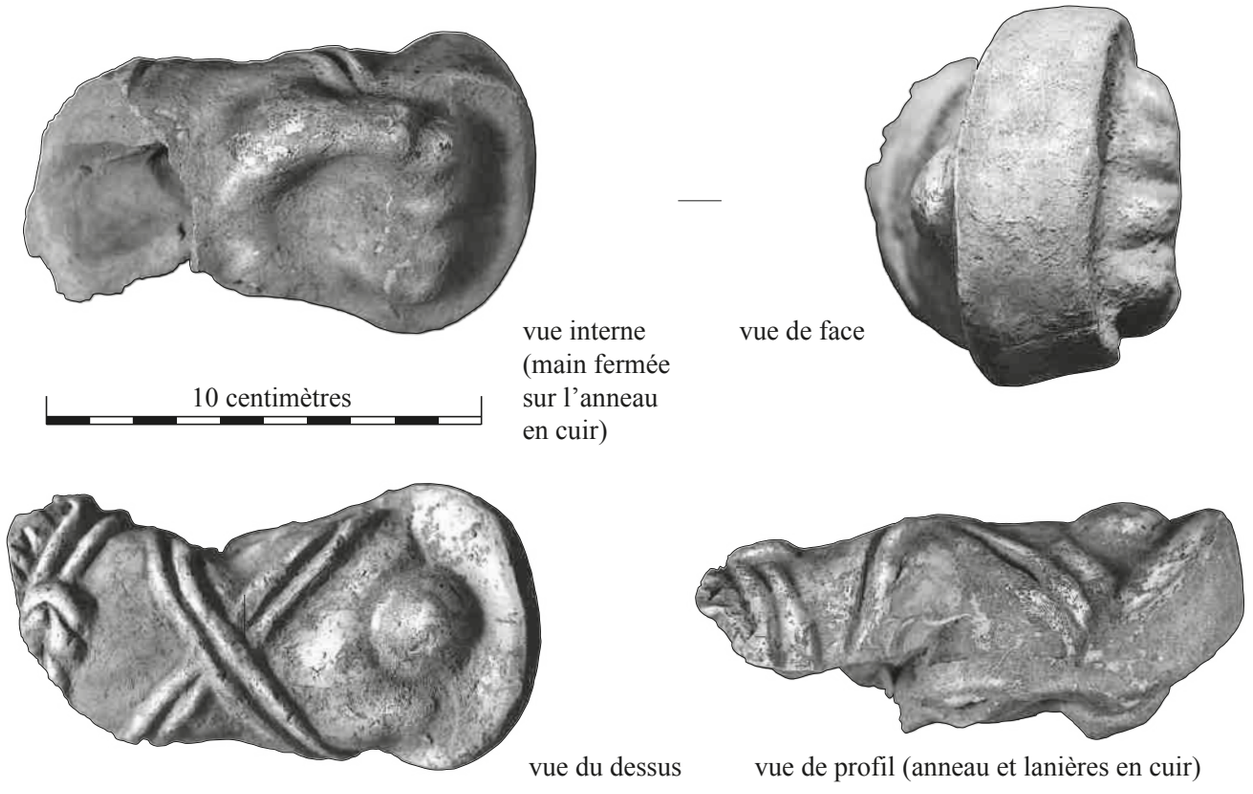


fig : main en terre cuite de pugiliste ; on voit l'anneau en cuir sur l'avant de la main qui protège les phalanges (P. Andersch Goodfellow)

conservé et que la charpente du bâtiment reposait vraisemblablement sur des colonnes. En effet, une base quadrangulaire de 0,78 m de côté présentait sur sa partie supérieure le négatif d'une colonne de 0,61 m de diamètre. Son emplacement, à 4 m du mur porteur le plus proche, permet de restituer au moins trois travées internes. Aucun *dolium* n'est en revanche présent. Après un aplanissement du substrat, un niveau de mortier sert de sol de circulation. Des sigillées piétinées témoignent de la fonction du lieu. L'entrepôt peut donc être restitué en au moins deux grands espaces : au nord, le stockage des *dolia*, au sud de grands espaces non cloisonnés de type « halles ». L'épierrement est important et rend difficile l'observation des liens architecturaux entre le four et l'entrepôt. La partie basse du four est bien conservée, permettant de déterminer différents états de fonctionnement. Une datation archéomagnétique a été possible grâce à la collaboration de P. Camps (CNRS, Géosciences, Montpellier). Le comblement est postérieur aux années 40 ap. J.-C. Ce comblement permet également de caractériser une production de la Nautique : des petits pots de stockage et leurs couvercles sont présents ainsi que des céramiques communes au répertoire plus diversifié. Il semble donc que la production soit destinée à la fois au reconditionnement et aux besoins de l'agglomération en vaisselle. La production de statues en terre cuite, supposée depuis la découverte d'une main d'enfant en 2010, est confirmée. En effet, plusieurs éléments appartenant à des personnages évalués à environ 80 cm de hauteur ont été mis au jour. Bien que fragmentaires, ces éléments sont remarquables par leur qualité. Ils témoignent également d'une décoration pour laquelle les parallèles nous sont pour le moment inconnus, exception faite de l'atelier de Plein-Panier à Mazan (Vaucluse). La découverte en 2017 d'une main de pugiliste en terre cuite dans le comblement du four de Port-la-Nautique appuie le caractère exceptionnel de cette production. Ces éléments ont permis de prendre en considération des fragments prélevés il y a une vingtaine d'années à La Nautique et confirment l'ampleur de la décoration en terre cuite sur le site : personnages grotesques, probables satyres mais également des masques de théâtre laissent présager une mise en scène dont la symbolique reste à déterminer. La connaissance de la chronologie et du plan de la *villa* située au-dessus des entrepôts est donc nécessaire pour continuer à préciser l'organisation du site de Port-la-Nautique.

Corinne SANCHEZ et Benoît FAVENNEC

ANTIQUITE

NARBONNE
Les ports antiques de Narbonne

Le projet collectif de recherche sur les ports antiques de Narbonne réunit depuis 2010 une équipe interdisciplinaire dans le cadre d'un partenariat 2017-2019 entre la Région Occitanie, le CNRS (UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes), l'Université Paul-Valéry de Montpellier, le Ministère de la Culture (DRAC et DRASSM) et les villes de Gruissan et de Narbonne. Grâce aux recherches de grande ampleur menées ces dernières années autour des étangs de Bages et de Sigean, près de Narbonne, notre conception de l'organisation portuaire et des espaces économiques a été renouvelée. La richesse et la diversité des questions posées au cours des programmes précédents invitent à mettre en œuvre une approche collective et interdisciplinaire, organisée en pôles de recherche complémentaires que sont les recherches des structures portuaires, les études sur les données économiques, l'analyse spatiale et la mise en valeur des sites et des résultats sur le territoire. L'histoire du système portuaire de Narbonne antique se construit grâce à une série d'investigations de terrain concernant à la fois les infrastructures relatives au commerce (appontements, quais, magasins, voies d'accès) et les données matérielles portant sur ce commerce (amphores et autres mobiliers). Ainsi plusieurs interventions de terrain sont incluses dans ce PCR et ont donné lieu à des rapports spécifiques. En 2017, le site de Port-la-Nautique a fait l'objet d'une campagne de fouilles sur les entrepôts et un des fours associés. Les prospections géophysiques ont également été réalisées par V. Mathé et A. Camus (Université de la Rochelle) sur le plateau à l'emplacement de la « villa » connue anciennement et classée Monument Historique en 1971. Une campagne de carottages dirigée par C. Flaux a permis de préciser la morphologie originelle en forme de vallon permettant d'avoir une bonne hauteur d'eau. Ce sont les aménagements portuaires qui, comme aujourd'hui, ont joué un rôle de piège à sédiments.

Pour Saint-Martin à Gruissan, le site du haut Empire est dorénavant mieux documenté et a fait l'objet de restitutions. La campagne 2017 menée sous la

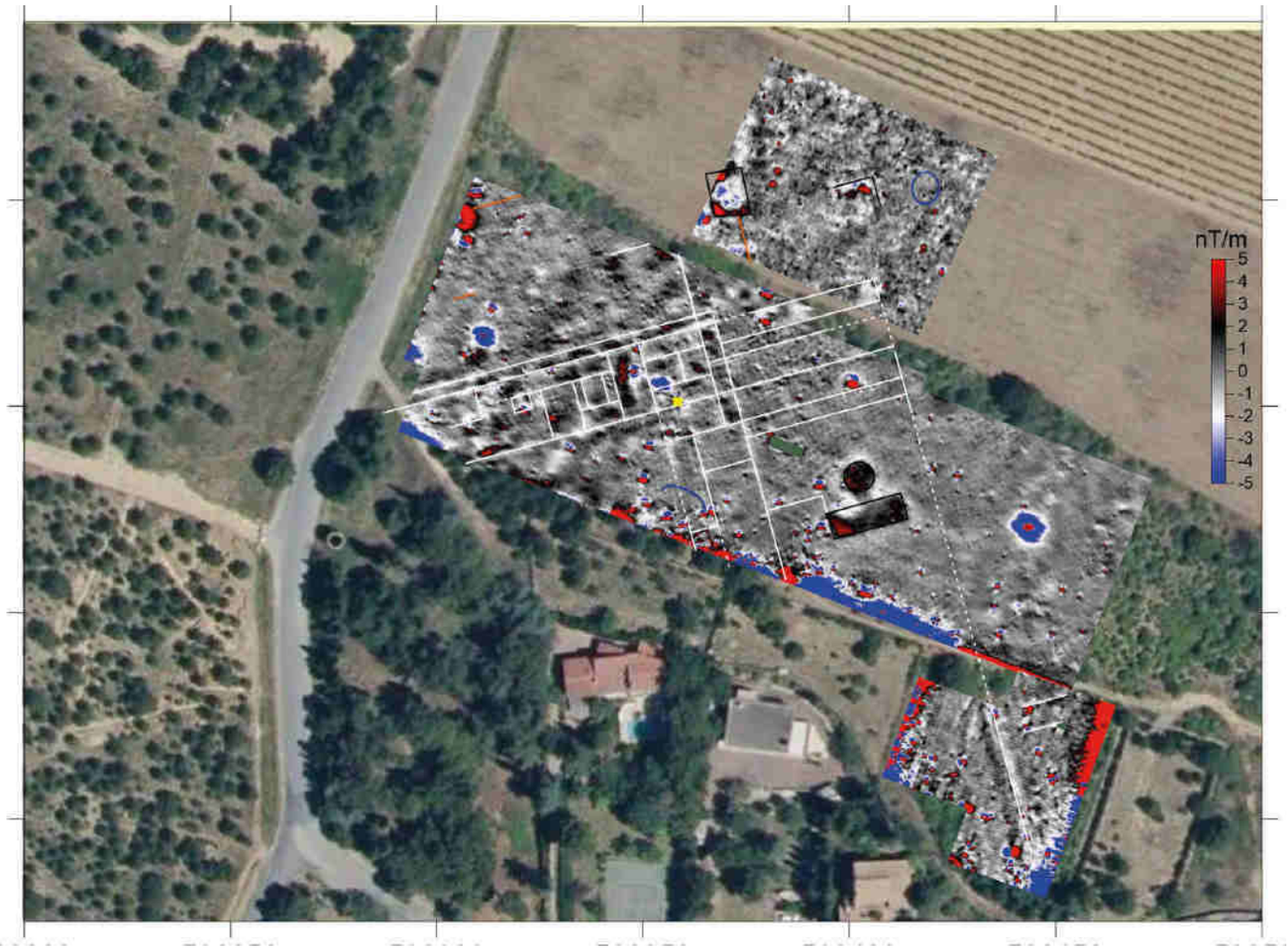


fig : carte interprétée des prospections magnétiques réalisées sur le site de Port-la-Nautique à l'emplacement de la « villa » (V. Mathé, A. Camus)

direction de G. Duperron a permis d'appréhender de manière extensive les vestiges des occupations tardo-républicaines et augustéennes, suite à la fouille des derniers niveaux appartenant au chantier de construction du complexe tibérien. Toutefois, il est apparu que celui-ci a débuté par un important terrassement, qui a entraîné la destruction de la majeure partie des structures et des niveaux d'occupation préexistants. Néanmoins, l'étude attentive des architectures, essentiellement conservées en fondation, a permis de distinguer trois phases antérieures au début du règne de Tibère. Au début du règne de Tibère, le complexe à cour centrale occupé durant tout le haut Empire est édifié.

La soutenance de la thèse de G. Bruniaux en décembre 2017 à l'Université de la Rochelle, sur la « Reconstitution paléogéographique et prospection archéologique en zone littorale par approches géophysiques multi-méthodes et multi-échelles » a permis une synthèse sur les questions du passage du fleuve entre l'embouchure (Castélou/Mandirac) et la ville. La découverte d'une voie nord/sud lors d'une fouille préventive en rive gauche de la Robine (opération Inrap « les Berges de la Robine ») permet d'avoir un nouveau point de départ pour reprendre les prospections à partir de la ville et de poursuivre les recherches vers le sud. Elle soulève également la question du franchissement du fleuve dans ce secteur.

L'étude des collections issues des fouilles s'est poursuivie en 2017 a été l'occasion de publier plusieurs ensembles de Gruissan et La Nautique dans les actes du congrès de la SFECAG.

La valorisation des ports antiques peut maintenant être engagée dans le cadre d'une réflexion plus générale sur le réseau à établir entre les musées (notamment MuRéNA) et les sites. En effet, les ports antiques constituent une thématique remarquable pour une mise en valeur d'un territoire qui fait le lien entre le littoral et l'arrière-pays.

Corinne SANCHEZ,
pour l'équipe

EPOQUE MODERNE

PORT-LA-NOUVELLE
Domaine de Sainte-Lucie

Le diagnostic réalisé principalement dans l'espace de jardin au sud-est de la maison de maître du domaine de Sainte-Lucie apporte des informations nouvelles sur la vie du lieu.

Un bâtiment complexe, antérieur aux constructions actuelles occupait cet espace. Il comprend deux pièces, peut-être plus, car son extension n'est pas assurément circonscrite et des subdivisions internes sont possibles. Il mesure de l'ordre de 18 m de long pour une largeur maximale de 8,80 m. La pièce sud-est couvre environ 20 m². Celle au nord-ouest, qui a la particularité d'inclure une petite abside dans son mur nord-ouest, pourrait s'étendre sur près de 70 m².

Les murs liés au mortier présentent à la fois une bonne homogénéité et une belle facture de construction. Les chaînages observés montrent qu'il s'agit d'une même étape de construction. Les sols de ce bâtiment ne sont pas conservés, ou sous la forme de lambeaux incertains, ne nous renseignant pas sur la fonction première de cette construction. Une datation radiocarbone réalisée sur un charbon de bois trouvé dans le mortier, confirme une attribution à l'époque moderne. Cette construction prendrait part à une étape de reprise en main de l'île par le cardinal de Joyeuse au tout début du XVII^{e} siècle, dans le but de lui redonner son lustre monastique ancien, dont une action symbolique serait le changement de nom pour retenir celui actuel de Sainte-Lucie. La proximité du canal mettant en relation les étangs a sans doute été pour beaucoup dans le choix de l'endroit d'installation. Ce bâtiment sera sans doute assez vite abandonné, au profit de la construction du corps de maître, aujourd'hui en élévation. Il offre de ce fait, la possibilité d'appréhender un projet architectural homogène. Les tranchées ouvertes, outre quelques aménagements construits ou en creux liés à l'activité d'époque contemporaine du domaine, montre aussi que cet ensemble prend place sur un niveau de limon compact, légèrement dominant par rapport au 0 NGF, qui lui assurait sans doute d'être au sec, sans pour autant être trop à l'écart sur le dessus de la falaise.

Jérôme KOTARBA

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

ROQUEFORT-DES-CORBIERES
Le Clos Saint-Martin

Ce diagnostic archéologique a été réalisé au préalable à la construction d'un lotissement. Il s'agit de la dernière tranche d'un aménagement dont les deux premières avaient été diagnostiquées en décembre 2014 (Da Costa, Inrap 2015).

La zone d'étude est située à l'extrémité orientale du massif des Corbières, sur la commune de Roquefort-des-Corbières, à moins de 500 m au nord du centre du village. Les terrains occupent une zone plane et s'inscrivent à une cote altimétrique de 47 m NGF. Le Rieu, ruisseau encaissé, coule à moins de 300 m au nord. L'emprise prescrite est de 13 300 m². Quinze sondages d'une superficie totale de 1817,08 m² (13,6% de l'emprise) ont été ouverts au cours de l'intervention.

Les résultats archéologiques consistent en 12 structures se répartissant majoritairement en tranchée 13 mais aussi en tranchées 1, 2, 4, 10 et 12. Elles sont apparues entre 0,50 et 0,65 m de profondeur sous la surface du sol actuel.

Un groupe de 7 fosses attribuables au Néolithique final a été mis au jour. Elles occupent un espace d'environ 100 m² et correspondent vraisemblablement à un petit habitat de plein air. Parmi celles-ci, 3 ont été fouillées intégralement (VP6, FS8, VP12), une autre a été fouillée partiellement (FS5) et les 3 dernières ont bénéficié d'observations de surface (FS7, FS11 et FS14). Les structures fouillées étaient conservées entre 0,10 et 0,12 m de profondeur. Deux correspondent à des fonds de vase en place (VP6 et VP12), une troisième à une fosse dépotoir dont on ne connaît pas la fonction première et la dernière à un possible puits ou à une grande structure de stockage (FS5).

Ces quelques fosses ont livré un mobilier abondant (céramique, faune, une armature foliacée).

Quatre autres fosses viennent compléter le panorama (FS2, FS9, FS13 et FS15).

Les fosses FS9, FS13 et FS15 se trouvent à proximité immédiate des structures du Néolithique final. Elles n'ont pas été fouillées. Si la fosse FS13 a fourni

un fragment de tuile qui la désigne comme une structure appartenant aux périodes historiques, les fosses FS9 et FS15 n'ont quant à elles pas fourni le moindre mobilier et leur attribution au Néolithique final n'est pas impossible. La fosse FS2 qui a fourni un tesson de céramique modelée en surface de son comblement est située à 45 m au nord des structures précédentes. Elle pourrait refléter l'extension de ce site dans cette direction ou correspondre à un autre point d'habitat pré- ou protohistorique.

Enfin, la dernière structure découverte concerne un fossé daté de l'Antiquité sans plus de précision (FO4). Ce fossé est orienté à NL 71° E. Il a été reconnu sur 50 m de long. Il mesure entre 3,5 et 4,5 m de large et est conservé sur 1,50 m de profondeur.

Le mobilier collecté n'est pas très abondant et semble aller dans le sens d'un tronçon de fossé éloigné des lieux de vie et d'activité artisanale du site auquel il est rattaché. Cette découverte s'inscrit 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 700 m à l'est du diagnostic.

Cédric DA COSTA

MOYEN AGE

TALAIRAN
Fourques

L'intervention menée sur le petit plateau de Fourques s'est déroulée, entre le 28 août et le 15 septembre 2017, à l'initiative du Conseil départemental de l'Aude, dans le cadre du projet de valorisation de la propriété départementale de Saint-Rome-Fenouillères. L'opération a permis le dégagement des arases d'un bâtiment de plan quadrangulaire supposé médiéval construit sur le point le plus élevé du plateau. Trois sondages ont également été réalisés aux abords de cette construction afin de permettre la réalisation d'une analyse du bâti préservé, d'étudier les relations physiques existant avec les autres parties de la métairie de Fourques, de proposer un phasage chronologique des vestiges mis au jour et de préciser la chronologie de la construction. Un quatrième sondage a été effectué sur un ferrier voisin du bâtiment dans le but de caractériser la stratigraphie de l'amas de scories sur ce point, de préciser son épaisseur, de recueillir des éléments de datation et de réaliser des prélèvements de déchets métallurgiques pour étude paléométallurgique. Cette dernière devait permettre de proposer une première caractérisation technique de l'activité métallurgique (nature des minerais traités, architecture des bas-fourneaux, techniques de traitement mises en œuvre).

Le ferrier s'étend sur le versant nord du plateau, à une vingtaine de mètres du bâtiment d'une plate-forme en grande partie naturelle où se trouvait probablement l'atelier sidérurgique. La stratigraphie du sondage ouvert dans la partie amont de l'amas de scories, sur la bordure nord de la plate-forme, le mobilier céramique recueilli en stratigraphie et deux datations ^{14}C permettent d'identifier sur ce site une seule grande phase d'activité, inscrite entre le milieu du VII^e^ s. et la fin du IX^e^ s. Au sein de cette grande fourchette chronologique, il semble que l'atelier ait été actif durant un temps relativement court, compte tenu de la stratigraphie du site et de l'absence de hiatus dans la formation de niveaux clairement liés à l'activité métallurgique. Pour autant, deux phases ont été distinguées. La phase la plus ancienne englobe un ensemble de niveaux de travail et de rejets peu abondants produits

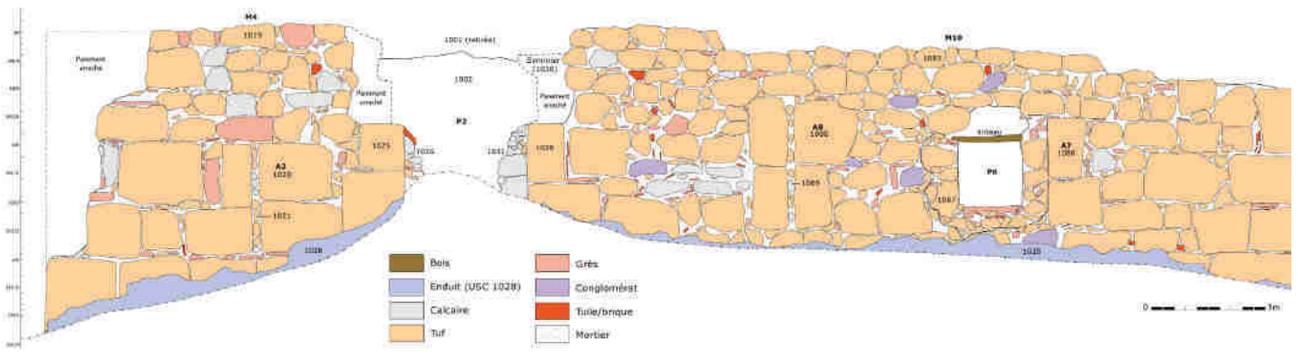


fig : relevé de la façade orientale du bâtiment de Fourques, commune de Talairan (DAO N. Guinaudeau)

surtout dans le cadre d'activité d'enrichissement du minerai de fer et de post-réduction. Ces niveaux paraissent témoigner de la présence d'aires de travail dans cette partie de l'atelier, installées peut-être sur une terrasse ou plate-forme dite inférieure, au moins partiellement aménagée par remblaiement. Lors d'une seconde phase, le secteur sondé est entièrement recouvert par des déchets de réduction, rejetés de manière abondante et rapide. Cette évolution suppose une transformation relativement importante de la structuration interne du site. D'un point de vue technologique, l'ensemble des étapes du traitement du minerai de fer, de la minéralurgie à la post-réduction, ont été identifiées sur l'atelier. Compte tenu du caractère limité des observations réalisées et de l'absence de structures de travail dans l'emprise de sondage, il est difficile de préciser, dans le détail, la nature des opérations réalisées et la morphologie des bas-fourneaux.

Bien qu'exigu, ce sondage n'en demeure pas moins important, dans la mesure où il apporte la première preuve d'une production de fer au haut Moyen Age dans les Corbières et plus largement dans l'Aude. Cette intervention nous incite à réexaminer la carte de distribution des sites de traitement des minerais reconnus dans les Corbières actuellement, notamment dans la zone minière du plateau de Lacamp et sur sa périphérie, dont beaucoup parmi la cinquantaine de sites identifiés demeurent non datés. Il y a fort à parier qu'il existe un décalage relativement grand entre la réalité historique et la chronologie de l'activité telle qu'elle a pu être élaborée jusque-là à partir des données issues de prospections pédestres et de sept sondages.

L'intervention a également permis la réalisation de l'étude d'un bâtiment de plan quadrangulaire (11,25 m x 7,60 m) et aux murs de 1,03-1,24 m d'épaisseur. Ces derniers sont constitués de blocs de tuf, de calcaire éocien, de grès et de conglomérat qui, pour la plupart, sont à peine retouchés sur leur face extérieure. Un soin particulier a toutefois été apporté aux chaînages d'angle ainsi qu'aux ouvertures originelles qui sont constitués de moellons de tuf équarris de grandes dimensions (fig). Seul le rez-de-chaussée est actuellement conservé, mais au moins un étage existait avant sa destruction en 2000. Le dégagement des murs extérieurs et des arases a révélé la présence de 10 ouvertures, parmi lesquelles 10 archères droites à fente étroite et à simple ébrasement régulièrement réparties (3 à l'est et à l'ouest, 2 au nord et au sud). Le premier niveau était accessible à partir d'une porte aménagée sur la façade occidentale naturellement protégée par des pentes naturelles. Plusieurs reprises et aménagements postérieurs (jour à l'est ; portes au nord, au sud et à l'ouest) ont été repérés. Un massif quadrangulaire, vestige probable d'une cheminée, a également été dégagé contre le parement extérieur du mur nord. Ce massif est caractérisé par l'emploi de fragments de tuile canal, élément absent du bâti originel.

La première mention connue du lieu de Fourques remonte à l'année 1128, date à laquelle il appartient en alleu à l'abbaye de Lagrasse. Un acte du cartulaire de l'abbaye daté de 1208 mentionne ensuite la *forcia* de Fourques, alors que la *bastida de Furci* est citée en 1271. Les propriétaires d'origine de ce bâtiment (salle, grange ?) restent à déterminer. L'historique de Fourques témoigne en effet du rôle de l'abbaye de Lagrasse, mais également des familles seigneuriales locales (Termes puis Narbonne) ainsi que du pouvoir royal. Les données recueillies durant l'intervention et les comparaisons effectuées avec d'autres bâtiments (*castrum* de Villar-de-Fargues à Narbonne par exemple) placent la construction de la bâtisse étudiée entre le milieu du XII^{e} siècle et la fin du XIII^{e} siècle alors que son abandon est intervenu dans le courant du XX^{e} siècle.

Nicolas GUINAUDEAU, Julien MANTENANT

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

TERMES
Termes le Château 2016-2017

De 2012 à 2014, les travaux de mise en valeur de la partie sommitale du château (emprise du noyau castral ancien) se sont focalisés sur le dégagement du donjon, point culminant du site. Détruite à la poudre en 1653 par ordre de Louis XIV, cette tour carrée a généré plusieurs centaines de mètres cubes de décombres qui occultaient totalement la morphologie originelle du *caput castri*. En 2014, les arases du donjon ont enfin été mises au jour et le niveau de démolition presque intégralement déblayé. En 2016, ces vestiges bâtis ont été consolidés et rejointoyés par la société Axes et Sites. Ces nouvelles découvertes ont considérablement modifié les cotes et les tracés des circulations actuelles sur cette partie du site. La mairie de Termes a donc souhaité créer de nouveaux cheminements pour la visite. Les dégagements de 2012 - 2014 n'avaient quasiment pas atteint de niveaux archéologiques autres que la démolition du donjon. Il était ainsi nécessaire d'estimer le potentiel stratigraphique de la plateforme au sud du donjon afin de mettre en place

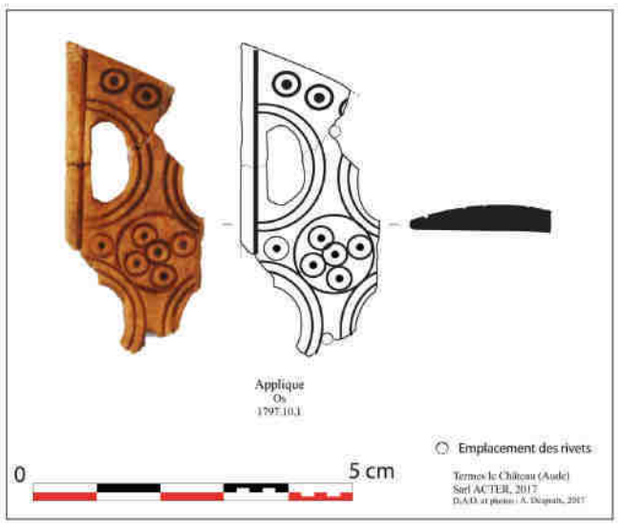


fig1 : fragment d'applique en os médiévale, ajourée, décorée d'ocelles (Acter)

des cheminements qui impactent au minimum les vestiges anciens. Ce fut donc l'objet des sondages de janvier 2017.

L'opération a duré un mois et a consisté en cinq petits sondages manuels d'une superficie totale d'environ 40 m². Quatre d'entre eux ont été implantés sur la plateforme directement au sud du donjon et à l'ouest de la chapelle castrale, où aucun vestige bâti n'apparaissait alors.

Le sondage A, le plus grand (24 m²) a été placé au contact de la porte est et de l'angle sud-est de la chapelle. C'est celui qui a livré les vestiges les plus anciens. Sous d'épais niveaux de remblais et des couches de circulation modernes est apparu un sol en cailloutis damé de la fin du Moyen Age. Ce niveau (SL 1814), sis à la même cote que le seuil de la porte, devait correspondre à une venelle desservant l'église puis le secteur nord-ouest du noyau castral supérieur. Ce sol recouvrait deux murs quasi orthogonaux (MR 157, NNE/SSO et MR 158 E/O) de la phase castrale, antérieurs aux reconstructions royales.

Le sondage C (5 m²), à l'est de la plateforme, a livré uniquement des niveaux modernes directement antérieurs à la destruction du château, recouvrant une arase de mur orientée est/ouest (MR 159). C'est le seul endroit où la couche de démolition du donjon possède encore une puissance de plusieurs décimètres.

Le sondage E, transect nord/sud de 7 m de long (environ 6 m²), a été placé au centre sud de la plateforme. Deux épais niveaux de remblais modernes recouvraient un niveau de sol en argile damée postérieur à deux murs dérasés. Ces deux maçonneries étaient orientées est/ouest, l'une marquant vraisemblablement la continuité est du MR 214 (MR 231) et l'autre étant inédite (MR 231), exactement au centre de la terrasse.

Le sondage D (2 m²), implanté en contrebas de la terrasse au sud du donjon, avait pour but de prouver la poursuite vers l'est du mur MR 225 (mur nord de « l'aula ») et d'un piédroit d'arc diaphragme faisant face à un de ceux mis au jour en 2007. Ces éléments étaient effectivement présents, à une très faible profondeur (0.20m sous le sol actuel), confirmant l'existence d'une grande salle rectangulaire d'apparat (présence de deux couches successives d'enduit lissé sur les murs) recouverte d'une charpente ou d'une voûte sur arcs diaphragmes.

Pour terminer, le sondage B (1 m², sur deux petites fenêtres B et B') a été placé contre le mur nord de la chapelle (MR 104) et au sud du mur lui faisant face (MR 119). Une reprise/rejointoiement de toutes les façades de l'église devant être menée dans l'année 2017, ce sondage eu pour fonction de déterminer si un bâti orthogonal au mur nord de l'église pouvait expliquer la présence d'une brèche visible dans la façade. Ce sondage, arrêté à une faible profondeur du fait de la présence de niveaux médiévaux en place, n'a pas mis en évidence d'arase de maçonnerie adossée ou chainée au mur nord de l'église. Une harpe d'attente existe bien sur le parement sud du mur (MR 119) confrontant MR 104 mais le mur projeté à cet endroit n'a probablement jamais été construit.

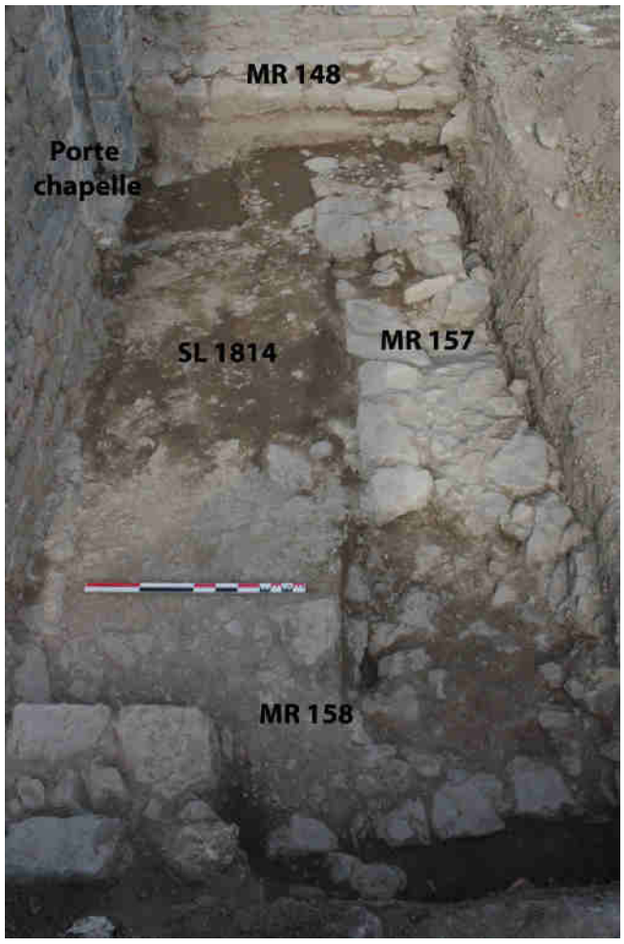


fig2 : vue générale annotée du sondage A, depuis le sud (Acter)

En définitive, ces sondages de profondeurs assez faibles (entre 0.40 et 1m) ont presque tous démontré l'existence de nombreux murs dérasés délimitant plusieurs espaces à l'emplacement de l'actuelle plateforme au sud du donjon et la présence systématique de niveaux modernes quasi affleurants. Ici aussi, le noyau castral supérieur devait être densément bâti et cloisonné, utilisant l'espace disponible de façon optimale. La morphologie actuelle, terrasse plane et vide, résulte donc d'un lissage artificiel des vestiges suite à leur recouvrement par le niveau de démolition du donjon.

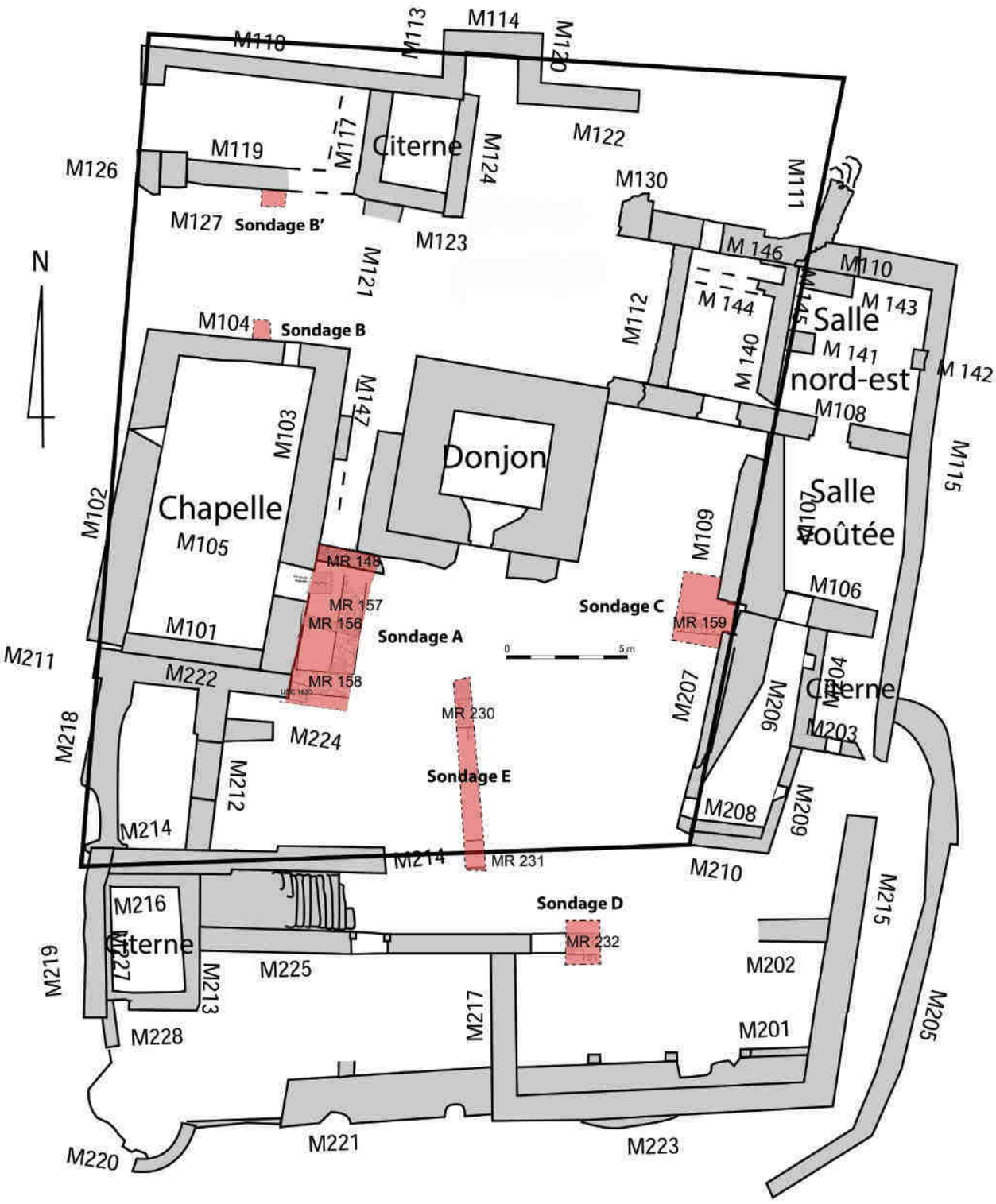


fig3 : plan de localisation des sondages 2017 (fond de plan J.-P. Cazes ; DAO : S. Durand)

Côté mobilier, l'intervention a permis la découverte d'un certain nombre d'artefacts caractéristiques : fers de trait, plaques de ceinture, applique ajourée en os décorée d'ocelles, probable petit lingot de bronze. Quasiment tous de chronologie médiévale, ils ont malheureusement, pour la plupart, été retrouvés en position secondaire dans des niveaux modernes. Cela prouve bien, si besoin était, que les terres de remblai étaient rares au sommet de cette éminence rocheuse. Elles ont été remobilisées fréquemment durant l'occupation du site, au gré des transformations de ce dernier.

Sylvain DURAND

NEOLITHIQUE
AGE DU FER

NARBONNE/BIZANET/ORNAISONS/ LUC-SUR-ORBIEU/LEZIGNAN-CORBIERES A61, mise à 2x3 voies

Les tranches audoises de la mise à 2x3 voies de l'autoroute A61 n'auront pas occasionné de découvertes archéologiques majeures.

Un petit site néolithique ou protohistorique est à confirmer dans la tranche 32 (commune d'Ornaisons) où une large fosse, une section de fossé et des trous de poteaux appartenant probablement à un grenier à céréales ont été mis en évidence. Les structures se trouvant en limite d'emprise, le site s'étend peut-être dans la parcelle voisine. La quasi absence de mobilier donne cependant l'impression que les vestiges sont isolés ou loin du site d'habitat.

Un four à chaux non daté a été identifié dans la tranche 34 (commune de Narbonne). Plusieurs exemplaires ont été récemment découverts autour de Montredon-des-Corbières ; ce nouveau spécimen vient donc confirmer l'activité de chaufournerie, très probablement pluriséculaire, dans ce secteur de collines calcaires.

Patrick BARBIER

INDETERMINE

VERAZA / SAINT-POLYCARPE Parcs éoliens de Saint-Polycarpe et de Saint-Salvayre

Les recherches effectuées sur les emplacements de futures éoliennes (communes de Saint-Polycarpe et Véraza) apportent de nouvelles données sur l'occupation humaine dans cette zone de montagne.

Les études bibliographiques et cartographiques montrent que ces espaces ont été longuement anthropisés. La prospection pédestre livre plusieurs anomalies qui ont été inventoriées.

Les plus remarquables sont les trois bâtiments, proches les uns des autres. De par la différence de dimensions, on peut supposer qu'il y ait un bâtiment principal et deux annexes. En revanche, leur interprétation n'est pas aisée : il peut s'agir de maisons, de cabanons ou de bergeries.

Concernant les dix tas de pierres découverts, quelques propositions peuvent être présentées *: tumuli*, capitelles, cabanons ou véritables tas de pierres.

Dix murs ont été inventoriés. Certains de ces murs sont à la fois des murs de terrasse et de limites parcellaires. Trois d'entre eux encadrent le grand bâtiment. Ils servent peut-être de délimitation ou de murs de protection.

Enfin quelques anomalies ont été répertoriées : une possible charbonnière et quelques indices divers.

Aucune de ces structures bâties ne présentent de mobilier archéologique.

Josselyne GUERRE

OCCITANIE

AVEYRON

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Tableau des opérations autorisées

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	9429	**BARAQUEVILLE**	La Lande Basse	**Mantenant** Julien	PRIV	OSE	ANT
2	10332	**FAYET**	Le Planet	**Maillé** Michel	UNIV	FP	NEO
3	10334	**GAGES-MONTROZIER**	Roquemissou	**Perrin** Thomas	UNIV	FP	MES
4	10371	**MILLAU**	Oppidum de la Granède	**Saint-Pierre** Christophe	COLL	SD	MA
5	10189	**NANT**	Prospection sur le Larzac	**Perrier** Xavier	BEN	PRD	DIA
6	10184	**ONET-LE-CHÂTEAU**	Secteur géographique : Cantons Rodez - Onet-le-Château	**Blanc** Yves	ASSO	PRD	ANT
7	9430	**QUINS**	La Mothe (RN88, contournement de Baraqueville)	**Galin** Wilfrid	UNIV	OSE	NEO
8	10449	**RODELLE**	Les Clapiès, Puech Gros	**Albinet** Nathalie	COLL	OPD	ANT
9	9529	**RODEZ**	Place du Sacré Cœur (phase 1)	**Malige** Guylene	COLL	OPD	MOD/ CONT
9	10173	**RODEZ**	Palais Episcopal	**Gruat** Philippe	COLL	OPD	ANT/MA
9	10278	**RODEZ**	Place du Sacré Cœur (phase 2)	**Malige** Guylene	COLL	OPD	MOD/ CONT
10	9015	**SAINT-JEAN-ET-SAINT-PAUL**	Les Touriès	**Gruat** Philippe	COLL	FP	FER
11	10195	**SAINT-AFFRIQUE**	Commune de Saint-Affrique	**Damoiseau** Bernadette	BEN	PRD	MA
12	10291	**SÉBAZAC-CONCOURÈS**	Prospection inventaire sur la commune de Sébazac-Concourès Nécropole de la Bouzigue (Gajac)	**Pélissier** Daniel	ASSO	PRD	MA
13	10424	**VERSOLS-ET-LAPEYRE**	Le Puech	**Gruat** Philippe	COLL	SD	ANT/MA
14	10190	**VIALA-DU-TARN, SAINT-ROME-DE-TARN**	Prospection sur le bassin versant du ruisseau d'Amalou / Les mines d'argent médiévales du Minier	**Bernat** Alain	ASSO	PRD	MA
15	10789	**VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE**	Place Bernard Lehz	**Trescarte** Jérôme	COLL	OPD	ANT/MA
16	10166		Anciens cantons de Laguiole et Sainte-Geneviève	**Blanc** Marie-Claude	BEN	PRD	DIA
17	10227	**CORNUS, SAINTE-EULALIE-DE-CERNON**	Plateau de Guilhaumard, Larzac sud	**Maillé** Michel	UNIV	PRD	DIA
6.9.18	10267	**CLAIRVAUX D'AVEYRON, ONET-LE-CHÂTEAU, RODEZ**	Département de l'Aveyron Prospection-inventaire : rapport annuel Aveyron	**Albinet** Nathalie	COLL	PRD	DIA
	10280	**PEYRELEAU, MOSTUEJOULS, RIVIÈRE-SUR-TARN, MILLAU, LE ROZIER**	Les ermitages du Rouergue méridional	**Fau** Laurent	CULT	PRD	MA
19	10296	**CANTONS DE SÉVERAC-LE-CHÂTEAU, MILLAU, LARZAC, PEYRELEAU**	Nord des Grands Causses, plateau du Lévézou	**Arnal** Jean	BEN	PRD	DIA

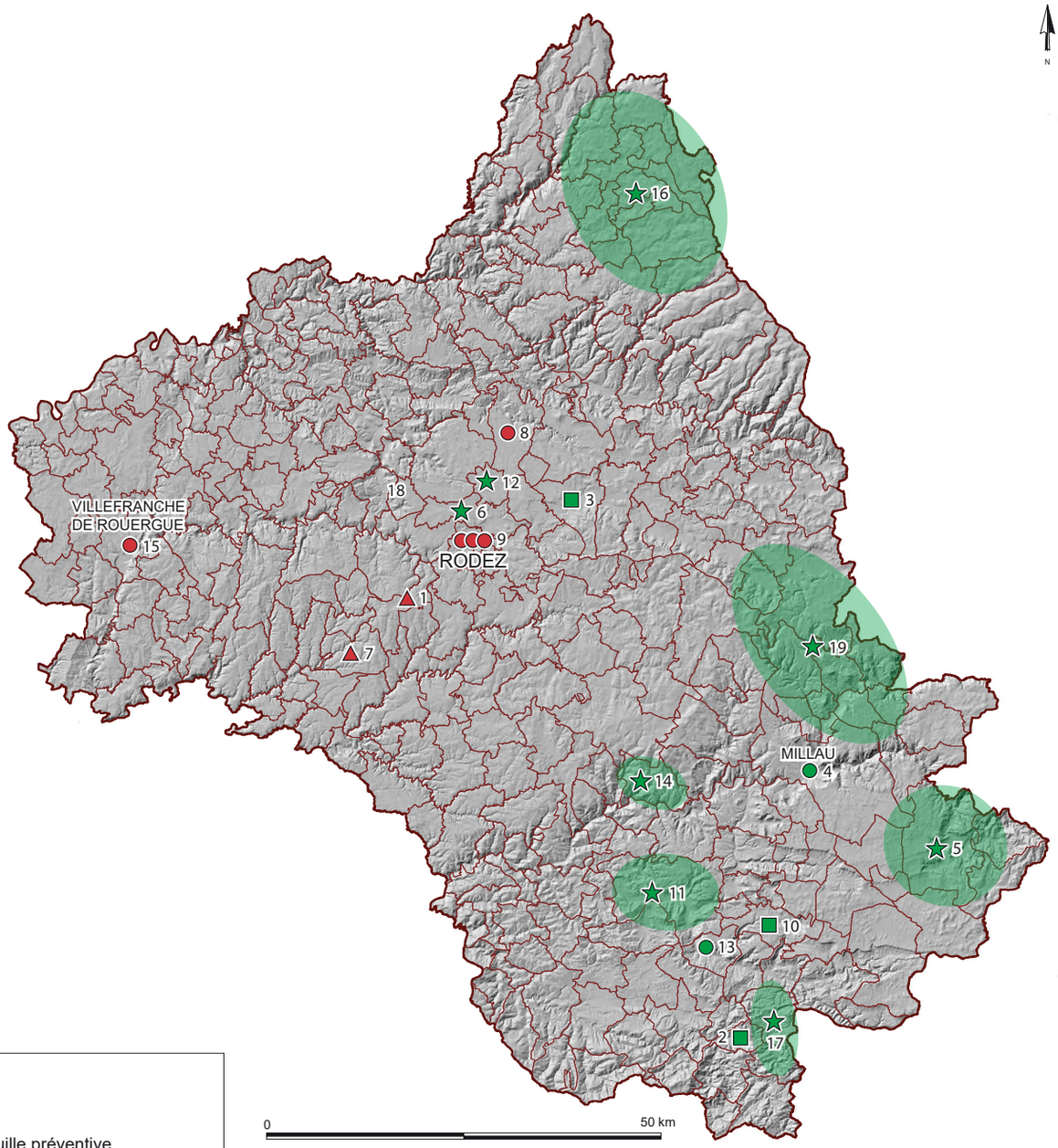
OCCITANIE

AVEYRON

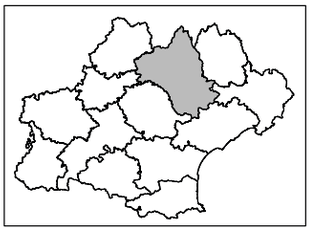
BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Cartes des opérations autorisées



Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection



Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

ANTIQUITÉ

BARAQUEVILLE
La Lande Basse

L'opération de fouille préventive menée au printemps 2017 au sud-ouest de Baraqueville, dans le cadre du projet de contournement routier de cette agglomération, a permis d'identifier un important aménagement routier ancien. Cet aménagement traverse du sud au nord un vallon humide au lieu-dit La Lande Basse. Dégagé sur 97 m de longueur, il mesure au total 18 à 24 m d'extension latérale. Il est constitué de deux paires de fossés mesurant entre 1 m et 4 m de largeur aménagés de part et d'autre d'une chaussée d'une largeur comprise entre 5 et 6 m.

L'étude archéologique a permis de restituer les techniques de construction de cette voie, son histoire, et son impact sur le paysage. Il apparaît notamment que les quatre fossés encadrant la chaussée ont joué à la fois le rôle de fossés drainants et, dans le cas des fossés les plus éloignés, probablement celui de fossés limites. La chaussée a quant à elle été construite en déblais sur une plate-forme aménagée dans le terrain naturel, et paraissant localement légèrement surcreusée. La structure interne de la chaussée comprend une couche de forme, constituée d'un niveau de remblais argilo-limoneux peu épais (< 0,30 m), d'une couche d'assise, correspondant à un radier de dalles d'orthogneiss disposées à plat, et d'une bande de roulement formée d'un lit peu épais de cailloux centimétriques à décimétriques, essentiellement des galets de quartz. La structure interne de la chaussée est maintenue en place par deux dispositifs de bordures faits de dalles d'orthogneiss décimétriques à métriques disposées de chant. Cette voie ne présente qu'un seul état, mais a fait l'objet de nombreuses réfections.

Par ses dimensions, sa morphologie et les techniques qui ont présidé à sa mise en œuvre, cet aménagement routier présente de nombreuses similitudes avec les grandes voies romaines aménagées dans le sud de la Gaule et le Massif Central durant l'Antiquité. De fait, malgré l'absence d'éléments de datation, ces caractéristiques,

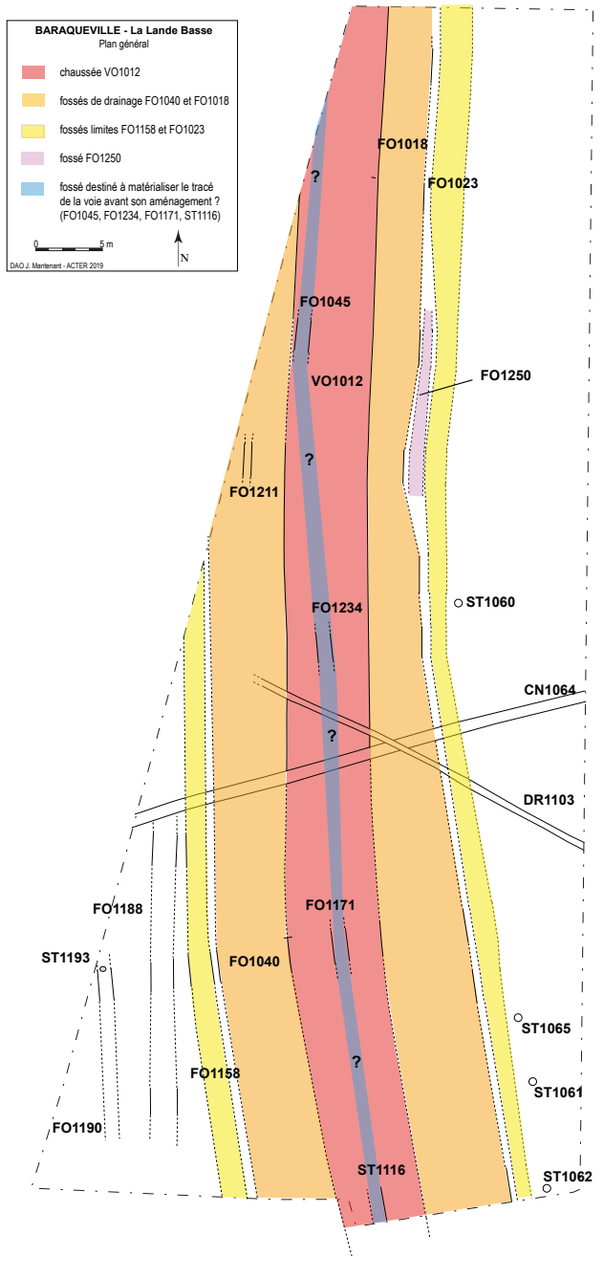


fig : restitution de l'aménagement routier VOI1012 (DAO J. Mantenant)

mais aussi la localisation de ce tronçon, qui le distingue nettement de la Route Royale d'Albi à Toulouse bâtie au XVIII[e] siècle, incitent à dater de l'Antiquité la voie de La Lande Basse. Suivant cette hypothèse, la chaussée identifiée pourrait correspondre à un tronçon de l'axe reliant Toulouse à Rodez durant l'Antiquité, et donc à la suite de la voie romaine découverte par le SDA de l'Aveyron en 2014 à l'est de Baraqueville, au lieu-dit *Montvert-Les Pouzes*.

Toutefois, ses caractéristiques architecturales ne constituent pas une preuve chronologique fiable. Les résultats obtenus nous laissent donc circonspect, faute d'avoir pu dater avec certitude cet aménagement. De fait, une poursuite de l'enquête serait nécessaire pour vérifier cette proposition chronologique et resituer plus précisément le tracé de la voie antique Toulouse-Rodez.

Julien MANTENANT



fig1 : vue de la chaussée VO1012 en cours de fouille : bande de roulement en haut à droite, radier sous-jacent au centre et dalles de bordure de part et d'autre de la chaussée (cl. A. Sobie)

NÉOLITHIQUE

FAYET
Le Planet

Le site du Planet se situe près du hameau du même nom sur la commune de Fayet dans une petite vallée fortement boisée du Sud-Aveyron. Il a été identifié grâce à la découverte d'une stèle/statue-menhir (stèle du Planet). Suite à cette découverte deux sondages ont été réalisés sur ce site en 2015 puis des fouilles programmées en 2016 et 2017. Le premier sondage à l'endroit de la découverte de la stèle a permis de retrouver un amas anthropique de galets et mettre en évidence une forte érosion de la zone. Cet amas de pierre pouvait constituer le socle en élévation ou le remplissage d'une fosse sur lequel était érigée la stèle. Un second sondage réalisé à 25 m de la stèle, sur une zone surélevée, avait permis d'identifier un horizon archéologique potentiellement conservé sous de puissants dépôts de colluvions. L'objectif de la fouille de 2016 était de réaliser une extension à partir de ce sondage vers la zone de découverte de la stèle afin de préciser la nature et une éventuelle étendue du site. Cette fouille a confirmé la présence de niveaux archéologiques néolithiques fortement érodés dans la zone étudiée. Elle permettait d'envisager une extension de l'occupation néolithique vers le pied de la colline mais sans laisser percevoir l'importance du site telle qu'elle allait être mise au jour en 2017.

En 2016 des structures archéologiques en creux (fosses), un foyer, une structure cuvelée et un possible mur ont été mises au jour sous près d'un mètre de colluvions. Cette fouille a permis d'identifier au moins deux niveaux d'occupation tronqués par l'érosion et recouverts ou entrecoupés par des dépôts de colluvionnement provenant des terrains environnants très pentus. Les débordements du ruisseau ont aussi impacté les zones proches du talweg.

Quatre datations ^{14}C réalisées sur des carporestes ont permis de confirmer la datation d'une ou deux phases d'occupation du site et de son mobilier archéologique. Les quatre datations s'inscrivent dans l'intervalle 2850 à 2580 ans av. J.-C. Le mobilier céramique et les rares objets confirment une occupation attribuable au groupe des Treilles. La présence de traces de cuivre oxydé laissait présager la présence d'une aire de métallurgie. Des structures retrouvées en limites de la fouille sous plus de 2 m de colluvions indiquaient une extension du site vers le pied de la colline.

En 2017 l'objectif était de continuer à fouiller sur la zone de 2016, d'étendre la fouille vers le pied de la colline pour vérifier les structures identifiées sous les épaisses colluvions. La fouille a donc été étendue de 6 m vers le pied de la colline mais en laissant 2 m de palier de sécurité à 1,5 m de haut soit une largeur de fouille effective de 4 m sur une longueur de 30 m. Afin de prolonger la coupe jusqu'au pied de la colline et de percevoir une extension du site vers la zone 3 au nord-ouest, un sondage linéaire et une fenêtre de 20 m² ont été réalisés à partir du pied de colline vers le ruisseau. Ces sondages ont été décalés de 1,5 m de la zone 2 afin de laisser en place une coupe magistrale du ruisseau au pied de la colline.

Ces travaux ont mis en évidence l'importance spatiale de l'extension du site et le fait que des vestiges plus récents et d'autres plus anciens ont été conservés. L'étude stratigraphique du site montre l'alternance d'horizons anthropiques et de colluvions terrestres ou fluviatiles. Les vestiges archéologiques sont constitués par des lambeaux de sols, des foyers de divers types, des fosses dépotoirs, des aires rubéfiées, des structures liées à la métallurgie du cuivre, des ruines de constructions et diverses structures (trous de maintien, structure cuvelée, murs...). Douze phases d'installation témoignent d'occupations successives de durées variables. Elles montrent l'installation d'une communauté dans ce vallon avec l'implantation d'un habitat sédentaire qui comprend au moins un bâtiment (maison ?), puis une succession d'activités temporaires plus ou moins durables. Cet établissement installé au cœur d'un important district de gîtes de cuivre a été le siège d'une activité métallurgique qui traitait du minerai exploité dans les mines proches.

Les apports sédimentaires du versant dominant et les charges des crues du ruisseau ont scandé au cours des temps l'aire occupée. L'exploitation du milieu végétal et les activités humaines aux abords du site ont joué un grand rôle dans son évolution. Il est impossible d'affirmer une permanence de l'habitat tout au long de la période, mais il semble que l'habitat ait été durable au moins au cours de certaines phases d'occupations. Dans la zone étudiée, des installations ont été pérennes (avec l'utilisation de la pierre, le rassemblement et l'apport de matériaux dont des galets ou de l'argile pour les foyers et les « fours » métallurgiques), et d'autres répétitives (foyers culinaires et d'éclairages). La mesure temporelle (saisonnière, annuelle, ou selon d'autres rythmes périodiques), propres aux diverses phases mises en évidence par l'étude stratigraphique, ne peut être réellement appréciée à ce stade de l'étude. L'appartenance chrono culturelle de l'établissement s'inscrit dans le cycle du groupe des Treilles.

Michel MAILLÉ

MÉSOLITHIQUE

GAGES-MONTROZIER
Roquemissou

Les fouilles engagées à Roquemissou depuis 2012 font aujourd'hui l'objet d'une autorisation triennale 2017-2019. Un premier cycle de travaux avait été réalisé entre 1982 et 1991 sous la direction de G.-B. Arnal qui avait permis une première évaluation du potentiel de ce gisement, avec la reconnaissance d'occupations du Néolithique ancien, du Mésolithique et du Paléolithique final. Toutes prennent place au pied d'une falaise de calcaire dolomitique, à quelques dizaines de mètres de l'Aveyron. Depuis 2012, une nouvelle série de campagnes de fouilles ont permis d'enrichir nos connaissances sur ces occupations. Ceci a été permis d'abord par toute une série de sondages et carottages destinés à cerner l'étendue du gisement. Contrairement à nos espoirs initiaux, les niveaux préhistoriques, initialement sans doute beaucoup plus étendus en surface, ne sont préservés qu'à l'aplomb même de la falaise, suite à des processus érosifs et taphonomiques importants. Nos fouilles se sont organisées autour de deux espaces principaux : la zone 1 qui reprend l'un des locus explorés par G.-B. Arnal dans le but principal de documenter la stratigraphie et la chronologie des occupations et la zone 5, espace de 55 m² dédié à une approche plus planimétrique.

Dans la zone 1, les travaux se sont achevés avec la campagne 2017. Le substrat a été atteint sur l'ensemble de la surface et toutes les coupes ont été redressées, dessinées et photographiées. Une série d'analyses et de prélèvements (micromorphologiques, sédimentologiques, archéomagnétiques, paléoparasitologiques) ont été effectués cette année. Quelques-uns seront encore effectués l'année prochaine avant de devoir envisager le remblaiement pour protection de cet espace. Cette zone possède la particularité de livrer une séquence stratigraphique aux conditions de préservation exceptionnelles en plein air : la présence de gros blocs effondrés de la falaise a en effet protégé une partie des sédiments des ruissellements, leur permettant de conserver leurs couleurs d'origine, contrairement au reste du site. Cette qualité de

préservation, que l'on ne rencontre en général qu'en grotte, nous a permis de suivre le plus finement possible la succession des diverses occupations, qui sont beaucoup plus nombreuses et complexes que ce que l'on pouvait initialement estimer. De plus, cela nous a également permis de reconnaitre la présence d'une vaste structure fossoyée dans laquelle ont été installés des foyers, tout à fait exceptionnelle à l'échelle du sud de la France. La préservation assez extraordinaire de cette stratigraphie nous a conduits à engager un projet de moulage qui sera réalisé en 2018 et ensuite déposé au Musée de Montrozier.

Dans la zone 5, la lecture sédimentaire est plus complexe. L'effondrement du surplomb rocheux a en effet exposé les sédiments au ruissellement d'eau et a entraîné la brunification de l'ensemble de la séquence, tendant ainsi à homogénéiser toutes les US. De nombreuses occupations ont toutefois pu y être reconnues. La campagne 2017 a principalement consisté en la fouille de couches qui s'apparentent fortement à des niveaux de sol, tout au moins d'un point de vue macroscopique. Ceux-ci comportent plusieurs amas de pierres et blocs qui peuvent être interprétés comme des calages ou trous de poteaux. Le mobilier y est disposé en général à plat, particulièrement des restes de faune de relativement grande taille, scapula d'aurochs, bois de cerfs, etc. Tous ces niveaux sont attribués au début du Néolithique, ce qui devra toutefois être confirmé, et ont livré par ailleurs quelques restes de céramiques et d'industrie lithique taillée. Plusieurs datations radiocarbone sont en cours afin d'estimer la durée et la chronologie de ces occupations et de confirmer ou non l'hypothèse selon laquelle il s'agit ici de niveaux de sol. La fouille s'est arrêtée cette année au niveau de ce qui semble être un vaste effondrement de blocs et qui semble séparer deux niveaux néolithiques, ce qui devra être confirmé en 2018.

La campagne 2017 a par ailleurs été l'occasion de retrouver une seconde grotte sépulcrale initialement sondée dans les années 1980. *A priori* beaucoup plus vaste que celle du locus III qui a été entièrement fouillée, elle est aujourd'hui très colmatée, mais plusieurs os longs humains sont visibles en surface. Il est donc théoriquement possible d'y envisager la mise en place d'une fouille anthropologique, qui viendrait enrichir avec pertinence les observations réalisées sur les vestiges de celle déjà fouillée.

Thomas PERRIN



fig : Roquemissou 2017. Vue générale du possible niveau de sol 5505 en zone 5 secteur 4. On distingue au premier plan au centre une scapula d'aurochs posée à plat. Les divers pics blancs correspondent à du mobilier archéologique

ONET-LE-CHÂTEAU
Les Balquières

L'autorisation de prospection accordée pour l'année 2017 a été consacrée à l'étude de l'aqueduc des Balquières (Commune d'Onet-le-Château – Aveyron) conjointement à la réalisation d'un Master 2 Mondes Anciens à Université Paul Valéry Montpellier III (*Parcours Archéologie de la Méditerranée antique*).

Cette recherche a permis de préciser les caractéristiques de l'édifice hydraulique et de proposer une nouvelle approche chronologique sur l'aqueduc comme sur le complexe thermal et cultuel.

Distant de 2,5 km seulement du chef-lieu de la cité des Rutènes (*Segodunum*), l'aqueduc des Balquières est de dimension modeste. Il était doté d'une conduite souterraine sur plus de 1 380 m de longueur suivie d'un pont-canal d'une longueur possible de 520 m. Sur sa partie aérienne, la hauteur totale de l'édifice pouvait se rapprocher par endroit de 5 à 6 m. Malheureusement, la zone primaire de l'aqueduc reste encore largement à préciser. La proposition de Lucien Dausse d'une alimentation via les sources de Fontanges est possible

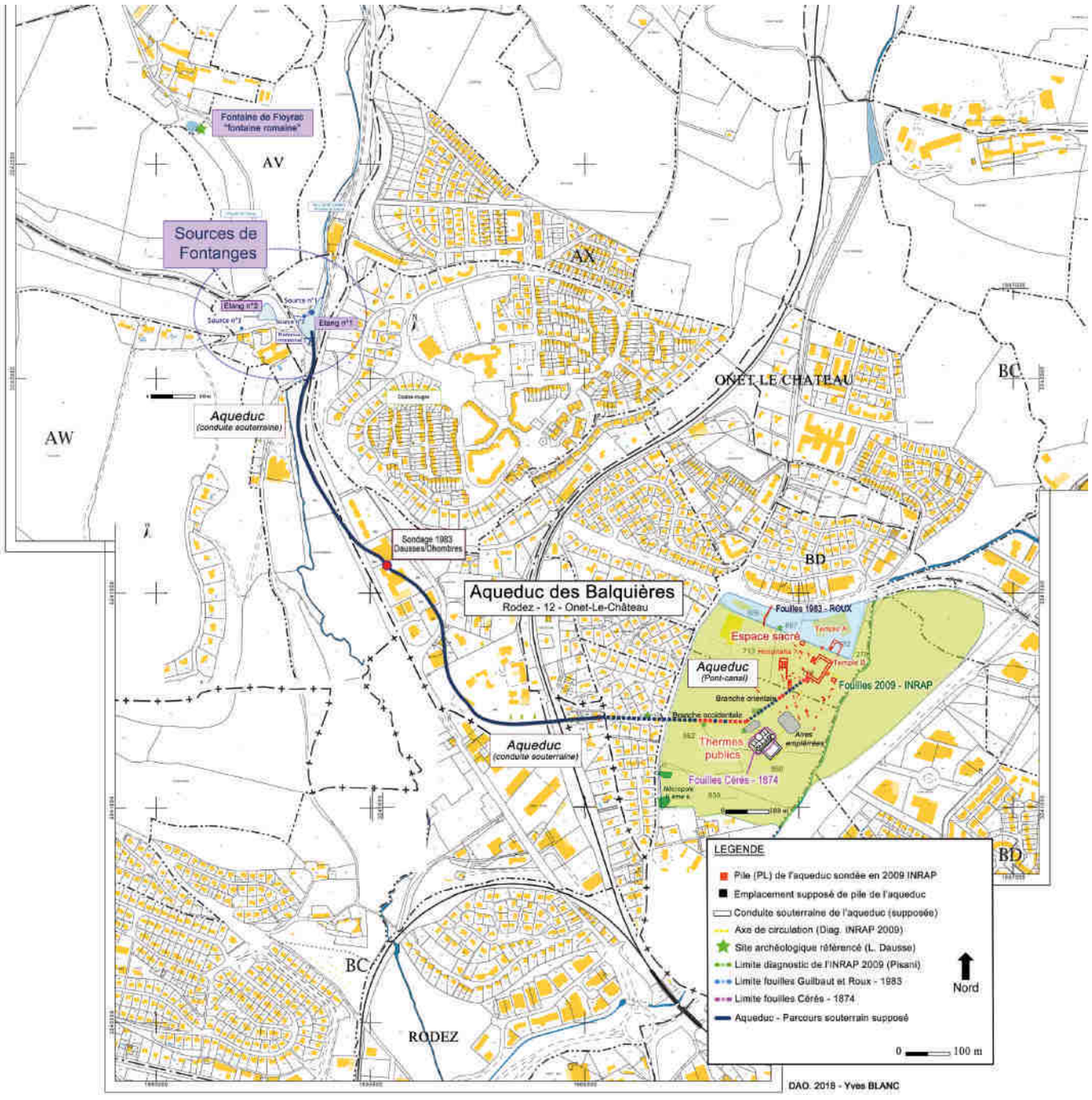


fig : parcours général de l'aqueduc des Balquières

mais n'est confirmée pour le moment par aucun élément archéologique concret. La fontaine de « Floyrac » a pu également jouer un rôle mais aucun indice archéologique ne l'atteste aujourd'hui. Observées sur un seul point par Lucien Dausse en 1983, les caractéristiques générales du *specus* suggèrent une pente de l'ordre 4,19 m/km et un débit théorique possible entre 2500 et 4100 m^3/j.

L'intérêt de l'aqueduc des Balquières réside également dans le fait qu'il alimente une zone cultuelle et thermale. Une reprise de l'étude du mobilier sur la partie thermale et des données archéologiques concernant l'ensemble des structures a permis de préciser l'approche chronologique. Une partie du sanctuaire semble exister dès le début du I^er^ s. de notre ère. Le complexe a connu ensuite une série d'aménagements importants au milieu du I^er^ siècle : la construction du temple B, la construction des thermes et de l'aqueduc. L'aqueduc alimentait les thermes et la partie méridionale du sanctuaire. Cette phase de transformation semble contemporaine des mutations constatées au cœur du chef-lieu de la cité tout proche : *Segodunum* (nouvelle trame urbaine, forum tripartite, …). L'ensemble cultuel et thermal a pu fonctionner jusqu'à la fin du II^e^ s. voire au III^e^ s. ap. J.-C.

Il subsiste néanmoins aujourd'hui de nombreuses interrogations. De nouvelles campagnes de recherche seront nécessaires pour préciser les caractéristiques de ces monuments.

Yves BLANC

NÉOLITHIQUE

QUINS
La Mothe (RN88, contournement de Baraqueville)

Le site de La Mothe à Quins a été investigué sur une superficie de 826 m^2 par la société Acter en avril 2017. Cette fenêtre qui est la première opération préventive de fouille sur un site néolithique dans le Ségala aveyronnais a permis de mettre en évidence les traces d'une occupation, unique et peut-être brève attribuée à la fin du Néolithique final, entre 2560 et 2340 av. n.-è, sur la base de 7 datations radiocarbones et du mobilier céramique. Les conditions géomorphologiques et taphonomiques n'ayant pas permis la conservation de paléosols, l'essentiel des vestiges se compose de 31 structures en creux et du mobilier retrouvé dans celles-ci (fig). L'organisation spatiale des principales structures du site en est l'élément le plus frappant. En effet, 16 d'entre elles s'inscrivent selon deux axes et sont pour certaines espacées selon des intervalles réguliers et récurrents (fig1). Mais il n'a pas été possible de répondre avec certitude aux questions posées par ces alignements et cette structuration de l'espace. Zone à vocation spécialisé de type ensilage ? Trous de poteaux en lien avec un bâtiment très érodé ? Les deux hypothèses ont été proposées et discutées. Toujours est-il que la question de l'organisation spatiale du site découle directement de celle de sa temporalité. Une telle structuration de l'espace ne pouvant témoigner que d'une occupation resserrée dans le temps où chaque creusement est réalisé en fonction des autres voire en même temps que les autres. Cela implique possiblement une occupation brève du site, que l'homogénéité de la production céramique confirme. Cet ensemble céramique se caractérise, comme ceux



fig : vue aérienne du site de la Mothe (12) en fin de décapage. Cliché A. Sobie

issus du Ségala tarnais et du Quercy, par la présence de caractères à la fois issus de faciès « méditerranéens » (Fontbouisse, Véraza) et « atlantiques » (Artenac) sans toutefois en présenter les marqueurs discriminants (fig2).

Modeste en superficie et de par les vestiges récoltés, La Mothe n'en est pas pour autant un « petit site ». Gageons qu'il participera à l'élaboration du cadre chronoculturel à l'échelle du Ségala mais aussi des régions alentours. Le caractère particulier de l'organisation spatiale des aménagements qui le composent pourraient lui conférer un statut particulier parmi les sites de plein-air du Néolithique final dans le sud de la France (dans l'optique de la validité de

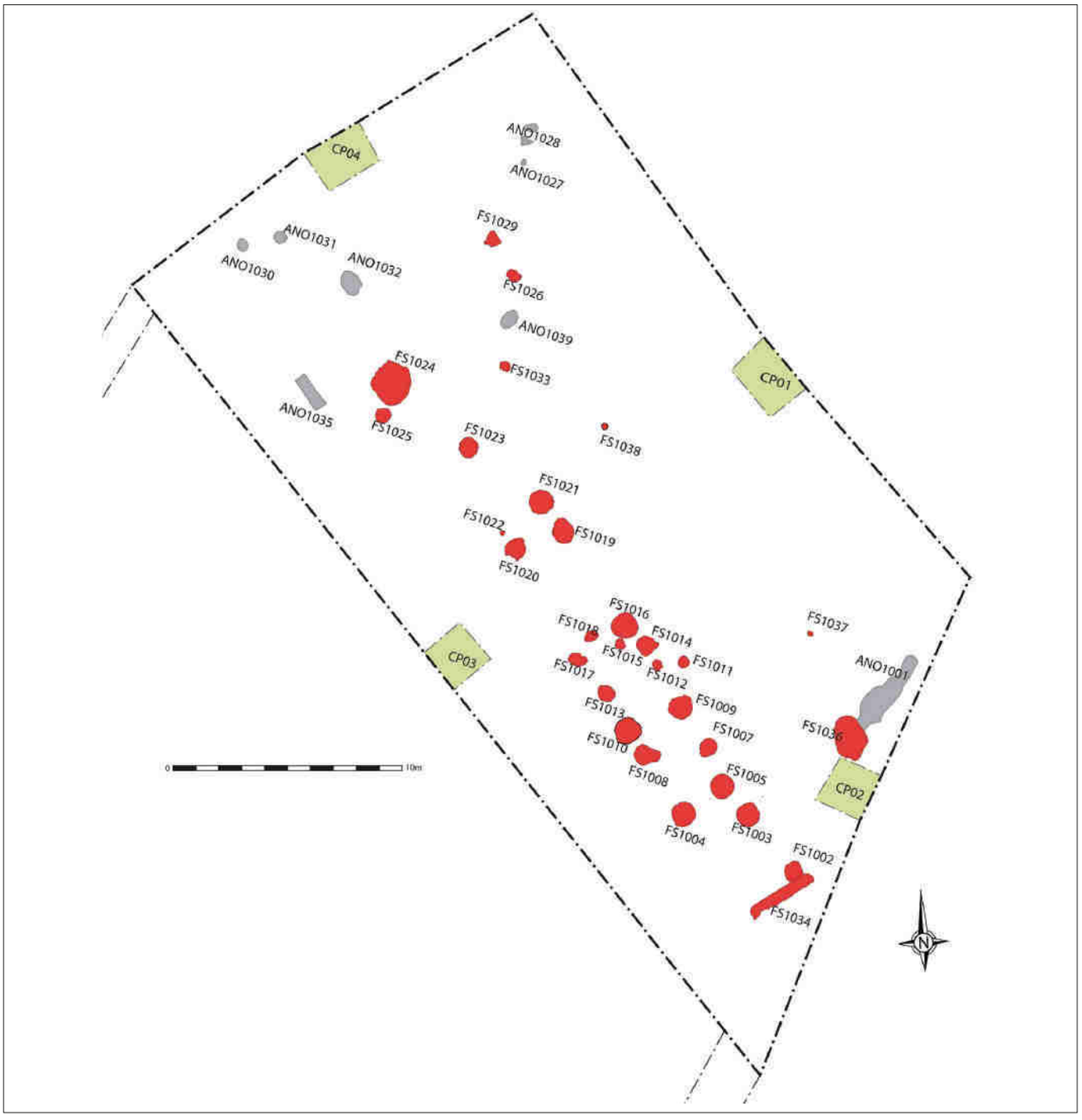


fig1 : plan de masse du site. Le double alignement est bien visible. DAO W.Galin et G.Roguet

l'hypothèse « zone d'ensilage ») et interroge quant aux modalités d'occupation spatiale dans la région pour la période. Un essai de synthèse sur les différents sites du Néolithique final du Ségala sur la base des découvertes réalisées dans le cadre de l'aménagement de la RN88 serait très heuristique et mettrait en avant la place du site dans la connaissance de la fin de la Préhistoire de cette région aux influences mêlées.

Wilfrid GALIN

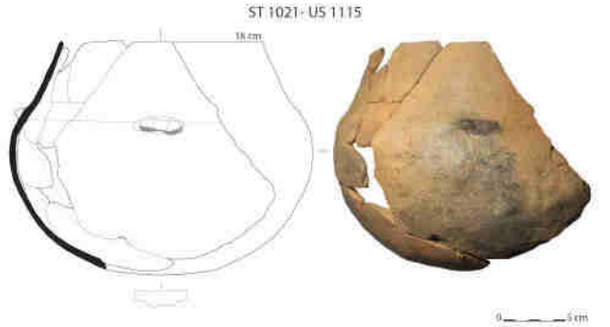


fig2 : vase issu de la structure FS1021. Attribution : Néolithique final. Cliché et DAO M.Orgeval

ANTIQUITÉ

RODELLE
Les Clapiès, Puech Gros

Le diagnostic archéologique mené à Rodelle en octobre 2017 avait pour objectif de compléter les connaissances sur la *villa* des Clapiès fouillée par L. Dausse en 1991 et située sur la parcelle voisine. Les 20 sondages réalisés n'ont cependant livré que de rares indices d'occupation.

Un remblai, d'une cinquantaine de centimètres d'épaisseur, a été observé dans une dépression du rocher dans la tranchée 1 située dans l'angle sud-est de la zone diagnostiquée. Ce niveau a livré du mobilier archéologique vraisemblablement lié à la *villa* qui se trouve à une vingtaine de mètres plus à l'est. L'essentiel se compose de fragments de tegulae et imbrices dont quelques exemplaires surcuits, témoins d'un atelier de tuilier dans les environs.

Dans trois tranchées, le substrat présentait des emmarchements. Ce faciès particulier semble être de nature anthropique et correspondrait à des fronts d'exploitation de blocs calcaires (fig). L'utilisation de calcaire local dans les maçonneries de la *villa* des Clapiès a été démontrée par le passé. Serait-on en présence de vestiges des chantiers de construction/rénovation de l'édifice ? Seul le remblai venant combler le front de taille de la tranchée 10, située au milieu de la parcelle, révèle un niveau composé uniquement de matériaux antiques, sans pour autant garantir la datation de l'utilisation de ce gisement.



fig : détail d'un front d'exploitation de blocs dans la tranchée 10 (cliché N. Albinet, SDA12)

Aucun aménagement bâti n'a été mis au jour, confirmant ainsi que L. Dausse avait atteint les limites occidentales de la villa et de ses dépendances. Ce domaine s'étendait vraisemblablement vers le sud. En effet, lors de l'agrandissement du lotissement sur la parcelle L543, de nombreux vestiges mobiliers antiques ont été mis au jour sans malheureusement faire l'objet d'une fouille (information du propriétaire B. Falguières).

Nathalie ALBINET

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

RODEZ
Place du Sacré-Cœur – Phase 1

La place du Sacré-Cœur se trouve sur le versant septentrional de la butte de Rodez, dans le quartier du Faubourg ; elle se développe à l'ouest de l'église éponyme, construite en 1893. En prévision de son réaménagement comprenant la création d'une maison de santé et d'un parking souterrain, Rodez Agglomération a demandé un diagnostic anticipé. L'opération a été menée par le Service Départemental d'Archéologie de l'Aveyron en deux phases, car les vestiges découverts dans la partie nord-ouest de la place ont contraint l'aménageur à abandonner son projet de parking et à déplacer la future maison de santé vers le sud.

La zone prescrite se situe dans l'emprise de l'ancien cimetière du faubourg Saint-Cyrice, créé en 1831 pour recevoir toutes les sépultures de Rodez. À partir de 1889, l'ouverture de l'actuel cimetière de la Penderie au Puech de la Justice amorce la désaffectation progressive du cimetière du Faubourg, à mesure que les concessions temporaires arrivent à leur terme. Dans le quart sud-est, les inhumations restent autorisées dans les concessions perpétuelles jusqu'en 1933, avant que ne soit aménagé un jardin public. Pour la partie restante du cimetière, la date des dernières inhumations n'est pas connue, mais les monuments funéraires sont visibles sur les photographies aériennes jusqu'en 1962. Aucun document administratif ne rend compte des modalités de transfert des sépultures du Faubourg au cimetière de la Penderie.

L'organisation du cimetière figure sur un plan du carrefour Saint-Cyrice dessiné en 1872 : ceint par une

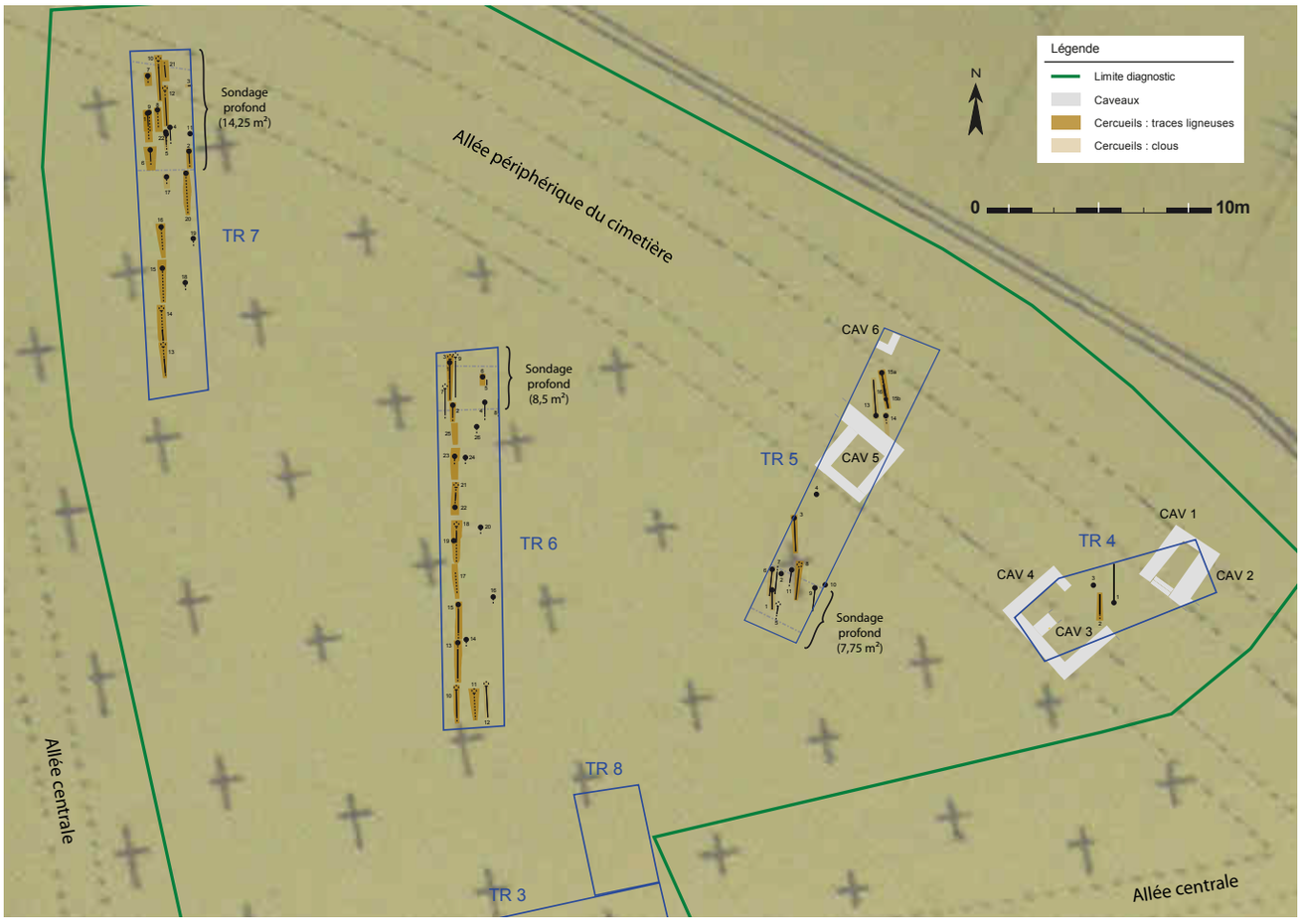


fig : les sépultures et caveaux préservés dans le quart nord-est du cimetière, sur le plan du carrefour Saint-Cyrice de 1872 (G. Malige)

allée périphérique, il était divisé en quatre surfaces inégales, délimitées par de larges allées perpendiculaires. La moitié occidentale du cimetière est aujourd'hui urbanisée, l'allée centrale nord-sud correspondant à la rue de l'Aubrac.

Les différents sondages ont permis de cerner l'emprise de l'espace funéraire préservé, car les tranchées positionnées au sud (TR 1 à 3 et 8 à 12) se sont révélées négatives. Les vestiges consistent en six caveaux et soixante-sept sépultures, dont la répartition coïncide avec le plan du carrefour Saint-Cyrice. Ainsi, la configuration de 1872 semble avoir perduré jusqu'à l'abandon du cimetière : les caveaux étaient implantés le long de l'allée périphérique, sur laquelle ils s'ouvraient (fig). Ceux-ci ont recoupé des inhumations plus anciennes présentes dans l'allée, ce qui montre que, durant les premières décennies de son fonctionnement, le cimetière s'organisait différemment, du moins en ce qui concerne les espaces de circulation.

L'homogénéité du sédiment a limité le repérage des fosses d'inhumations. L'emplacement des tombes a donc été défini à partir des ossements observés et/ou des traces laissées par la décomposition des cercueils. Les sépultures s'organisaient en rangées serrées orientées nord-sud ; les cercueils étaient mis en terre selon l'axe longitudinal, l'un à la suite de l'autre,



fig1 : les sépultures anciennes mises au jour dans la tranchée 5 (cl. S. Duchesne)

parfois véritablement accolés, ce qui implique une signalisation des tombes en surface. La superposition et l'altitude des corps permettent de restituer au moins trois niveaux d'inhumations successives, qui se répartissent sur 1 m d'épaisseur maximum, les plus anciennes se trouvant au contact du substrat.

Les défunts étaient inhumés dans des cercueils en bois cloutés, de forme rectangulaire ou trapézoïdale. Les tombes recelaient peu d'artefacts : boutons, fragments de tissus épais, chapelets en perles de verre, médailles et croix en alliage cuivreux, différents éléments de couronnes mortuaires… Les squelettes n'ont été dégagés que sommairement, seule la sépulture 15 de la tranchée 5 a été étudiée par Sylvie Duchesne, anthropologue de l'INRAP (fig1). La fouille a mis en évidence deux individus, un sujet féminin de 40 à 50 ans, présentant des pathologies osseuses et dégénératives, et un nouveau-né, âgé de 1 à 5 mois, enterré dans un coffre ou déposé dans le même cercueil que l'adulte.

Concernant le degré de conservation des vestiges, les tombes sont préservées sur la majeure partie septentrionale du quart nord-est du cimetière, depuis la bordure ouest du parking jusqu'au trottoir qui longe le mur de soutènement, soit une zone d'environ 1200 m². La densité des tombes a pu être évaluée grâce à trois sondages, creusés jusqu'au substrat : trente-et-une sépultures ont été mises au jour sur une fenêtre de 30 m², soit une densité d'une par m². En tenant compte de l'emprise des monuments funéraires et des allées de circulation, le cimetière pourrait compter un millier de sépultures encore en place.

Guylène MALIGE

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

RODEZ
Palais épiscopal

Cette opération de diagnostic fait suite à un suivi de carottages sédimentaires (SC1 à SC7) réalisés du 5 au 7 septembre 2016 dans la cour et le jardin du palais épiscopal, en amont de tout projet. Ces carottages initiaux ont permis de mesurer l'ampleur de la stratigraphie (entre 6,40 et 8,90 m de puissance). Aussi, en raison du caractère sensible du secteur, au cœur de la cité antique et médiévale, l'impact du diagnostic sur le sous-sol a été réduit le plus possible. Seuls cinq sondages mécaniques, de superficie limitée et complétés par des décapages manuels, ont été réalisés du 30 mai au 8 juin 2017 par le Service Départemental d'Archéologie de l'Aveyron selon une implantation calquée sur les aménagements envisagés.

Le premier sondage (Tr. 1) a été effectué sur et à l'arrière de l'enceinte du XIVe s., à l'emplacement projeté d'un égout destiné à être connecté au réseau situé au niveau du boulevard d'Estourmel. De 6,56 m² de superficie et de 1,75 m de profondeur, il a permis d'observer la partie supérieure actuelle d'un tronçon de la courtine médiévale, en partie arasée comme l'atteste l'arrachement visible sur la face nord de la tour Corbières. Sous le parapet actuel (u.s. 1011) et une réparation médiévale ou moderne (u.s. 1010 et 1009), une partie du rempart, situé juste sous le niveau actuel du jardin, a pu être étudiée. D'environ 0,96 m de large, l'ouvrage est constitué de moellons d'orthogneiss et de rares blocs de grès, liés avec un mortier de chaux beige. Une datation ^{14}C (ETH-80708) sur un charbon de bois pris dans le mortier suggère une datation calibrée ancienne comprise entre 1030 et 1155. Il pourrait s'agir de l'enceinte primitive de la Cité, dont certaines sources textuelles suggèrent l'existence dès le XIIe s. Côté oriental, l'ensemble est flanqué d'un massif maçonné probablement tardif (u.s. 1007).

Le deuxième sondage (Tr. 2), de 4,18 m² d'emprise et de 1,65 m de profondeur, a été mené aux abords de la tour Corbières et de l'aile nord de la fin du XVIIe/début XVIIIe s., où était projetée l'implantation d'un bac à graisse. Il s'agit d'un secteur très stratifié qui a livré à sa base un mur d'orientation est-ouest (u.s. 1019) d'environ 1 m de large. Ce dernier a recoupé un sol de tuileau, manifestement médiéval, d'environ 6 cm d'épaisseur (citerne ?). Dans la coupe occidentale, une maçonnerie en bel appareil de grès et sa semelle sont à signaler. Très soignée, elle présente une bifurcation vers l'ouest. L'ensemble, qui apparaît entre 0,70 et 1,07 m de profondeur, semble entourer la tour Corbières (escalier pour la porte s'ouvrant sur le côté est ?). C'est ce que peut laisser penser une datation ^{14}C (ETH-80709) réalisée sur un charbon de bois provenant du mortier. Elle est comprise entre 1274 et 1386, donc peut-être en liaison avec la construction, à partir du milieu du XIVe s., de l'enceinte (dont la tour Corbières) qui entoure le Bourg et la Cité. À noter qu'un petit caniveau (u.s. 1010) est aménagé plus tardivement contre la maçonnerie u.s. 2020, manifestement pour l'évacuation des eaux pluviales de l'aile nord du palais épiscopal.

Le troisième sondage (Tr. 3), de 6,83 m² de superficie et de près de 2,0 m de profondeur, a été implanté dans le jardin, *a priori* sur l'emplacement d'un



fig1 : vue du sondage 1 depuis le sud avec la courtine médiévale à gauche (© Ph. Gruat ; DAO N. Albinet, SDA 12)

égout évacuant les eaux usées de l'aile septentrionale du palais épiscopal. Si le collecteur n'a pas été retrouvé, cette tranchée a révélé une stratigraphie de remblais modernes et peut-être médiévaux confirmant le fort remblaiement du secteur. Quelques tessons du Haut-Empire, manifestement en position secondaire, sont à signaler (u.s. 3011).

Le quatrième sondage (Tr. 4), seulement de 3,59 m² de surface pour 1,60 m de profondeur, correspond à l'implantation d'une cage d'ascenseur dans une petite cour intérieure de l'aile orientale du palais épiscopal. Il a permis d'observer les aménagements de sols successifs et les réseaux récents du secteur (u.s. 4000 à 4006). Sous ces derniers, une strate argileuse marron (u.s. 4007) scelle un amas d'imposants blocs d'orthogneiss grossiers (u.s. 4008), se rencontrant sur au moins six niveaux entre 0,66 et 1,60 m de profondeur. Son rôle reste à préciser (drain ?) mais semble en lien avec l'aménagement des bâtiments encore aujourd'hui en élévation.



fig2 : vue de la stratigraphie du sondage 2 depuis le nord (© Ph. Gruat ; DAO N. Albinet, SDA 12)



fig3 : vue des maçonneries du secteur 6, dont le probable rempart antique 6016 (© et DAO J. Trescarte, SDA 12)

Le cinquième et dernier sondage (Tr. 5), de 4 m² d'emprise et de 1,60 m de profondeur, a été implanté dans le jardin, non loin de la façade nord du palais épiscopal et d'un puits. Il visait, comme la tranchée 3, à tenter de recouper un ancien égout relié au réseau de l'impasse Cambon se développant à l'est. Il a été mis au jour, sous la terre végétale u.s. 5000, des structures essentiellement de l'époque moderne :

- des niveaux de circulation (u.s. 5001 et 5002) du jardin, relativement superficiels (-0,52 à -0,56 m sous le sol actuel) ;
- les vestiges d'un modeste mur de 0,48 m de large (u.s. 5004), lié au mortier de chaux, et sa semelle (u.s. 5007), apparaissant à 0,72 m de profondeur ;
- un niveau de grandes dalles, d'orientation nord-sud, oblitéré par du sable (dallage ou allée du jardin ?).

Enfin, en accord avec le service régional de l'Archéologie et l'aménageur, un dernier secteur a fait l'objet d'un nettoyage et d'un relevé précis du bâti. Il s'agit d'une cave de l'aile sud-ouest, d'environ 11 m², située sous l'ancien secrétariat de l'Évêché (secteur 6). Dissimulée sous l'ancien plancher, elle n'était plus accessible que par une étroite trappe. Son étude a permis d'appréhender plusieurs ouvrages maçonnés enchevêtrés, manifestement en liaison avec la porte médiévale Saint-Martial située entre le palais épiscopal et la cathédrale. Parmi ces derniers figurent notamment un probable tronçon de rempart antique de plus de 2,20 m de large en moellons de grès rectangulaires et carrés, présentant encore douze assises d'élévation, soit 1,46 m de hauteur hors fondation (Mur 6016).

Philippe GRUAT

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

RODEZ
Place du Sacré-Cœur - Phase 2

Le présent diagnostic fait suite à une première opération liée au réaménagement de la place du Sacré-Cœur par Rodez Agglomération, qui prévoyait la création d'une maison de santé et d'un parking souterrain. La zone prescrite se situe dans l'emprise du cimetière ancien du faubourg Saint-Cyrice, ouvert en 1831 et définitivement fermé au début des années 1960.

Le premier diagnostic a concerné la moitié nord du parking. Réalisé par le Service Départemental de l'Aveyron du 8 au 15 mars 2017, il a permis de déterminer l'extension conservée du cimetière et d'évaluer le nombre de tombes encore en place à un millier environ. Rodez Agglomération a donc revu son projet initial en conservant les aires de stationnement en surface et en déplaçant la maison de santé vers le sud au niveau du jardin public.

Le second diagnostic, qui a eu lieu les 2 et 3 mai 2017, a confirmé ce que laissaient présager les tranchées méridionales de la phase 1 : les quatre sondages se sont révélés négatifs, le secteur ayant été particulièrement arasé, voire décaissé, avant l'aménagement du jardin et du parking entre les années 1966 et 1970.

Guylène MALIGE

ÂGE DU FER

SAINT-JEAN-ET-SAINT-PAUL
Les Touriès

La troisième année du programme triennal 2015-2017 confirme toute l'importance scientifique du complexe à stèles des Touriès, révélé par neuf campagnes de fouilles programmées (2008 à 2013 et 2015-2017) et par une année d'études (2014). Les recherches 2017 se sont concentrées sur la fin du démontage du podium composite et commémoratif du V^e^ s. av. J.-C., en fonction de sa chronologie relative. Ces investigations ont permis de préciser nombre de détails architecturaux et stratigraphiques, tout en livrant un abondant mobilier, essentiellement des fragments de stèles toujours en grès. Parallèlement, la bordure ouest du plateau a été décapée sur 401 m² supplémentaires afin de vérifier la présence ou non de structures en creux, portant la surface fouillée à 3253 m². Pour les principaux acquis antérieurs nous renvoyons aux précédents BSR.

Huit probables nouvelles fosses d'ancrage (TP. 76 à 81 et TP. 83 à 85) des premiers alignements de stèles érigées sur le plateau (phases I et/ou II) sont à signaler. Quatre sont disposées le long de la falaise du promontoire, face à la vallée de l'Annou (TP. 78, 79, 81 et 85). Les quatre autres complètent parfaitement l'alignement le plus évident du site, d'une orientation générale de 47° E, en direction du cirque naturel de Saint-Paul-des-Fonts. Il se développe sur plus de 30 m de longueur sur deux lignes parallèles, espacées d'environ 3,10 à 3,30 m

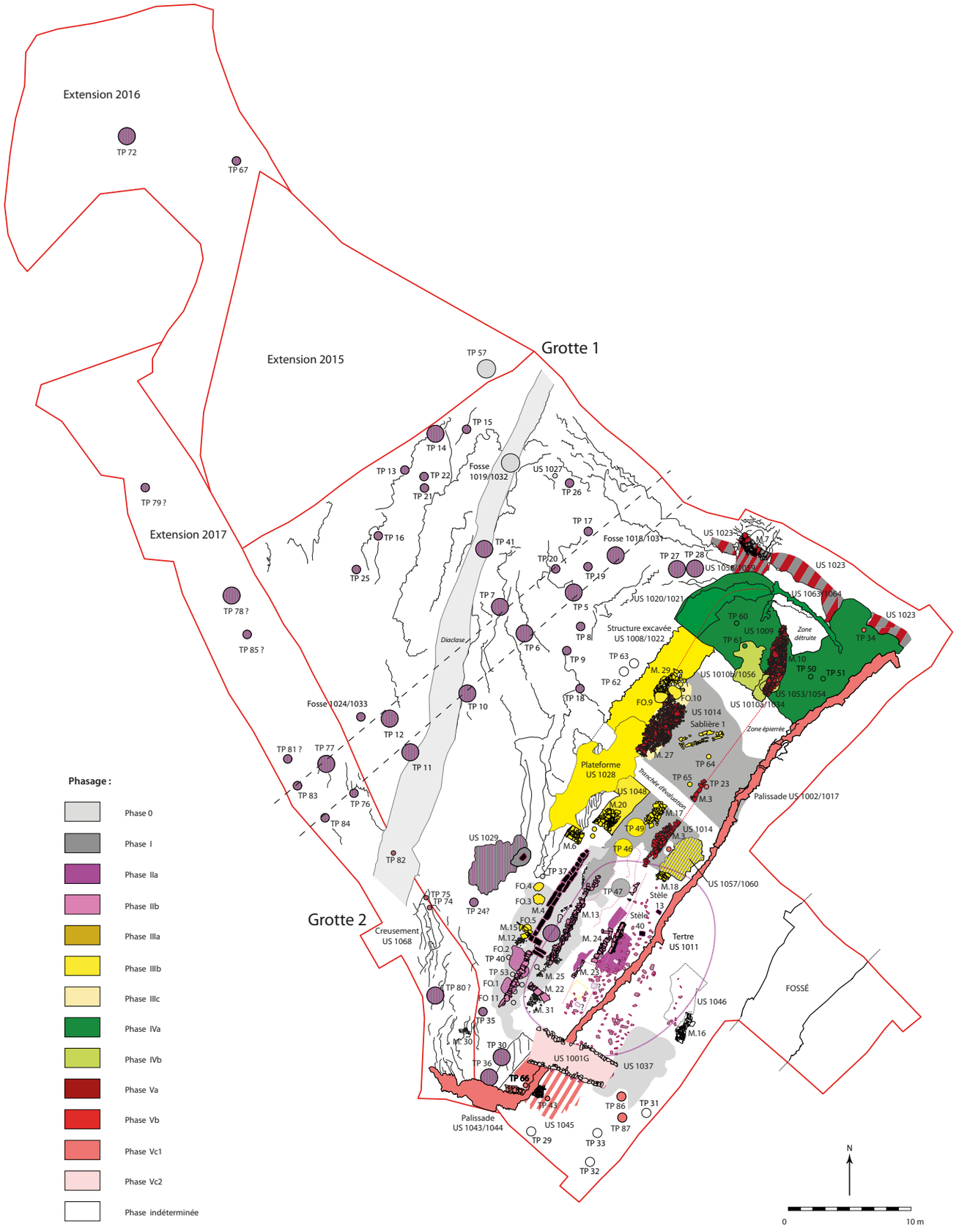


fig : phasage simplifié des occupations du site *(Etat fin 2017 ; DAO N. Albinet, SDA 12)*

en moyenne, barrant le promontoire rocheux. Les fosses fonctionnent deux par deux, de part et d'autre de la fosse centrale TP. 10, la seule sans vis-à-vis qui correspond à un soutirage karstique réutilisé. Les seules structures en creux sans calage de cet ensemble jouent un rôle particulier : l'une offre de nettes traces d'exposition au feu (u.s. 1018/1031), l'autre a servi de réceptacle au dépôt d'un vase non tourné (u.s. 1024/1033). Plusieurs datations 14C réalisées sur la quarantaine de structures en creux de ce type et sur la base de la stèle 21, encore fichée et calée dans le socle, permettent de les attribuer au premier âge du Fer (VIII^{e}-VI^{e} s. av. J.-C.).

Les décapages de la surface du tertre u.s. 1011/1051 (phase IIa), monumentalisé par le monument B du podium (phase IIb), ont été poursuivis. Ses contours restent encore approximatifs : environ 17 à 20 m de long, selon un axe nord-est/sud-ouest, sur 10 à 13 m de large pour au moins 0,50 m de hauteur.

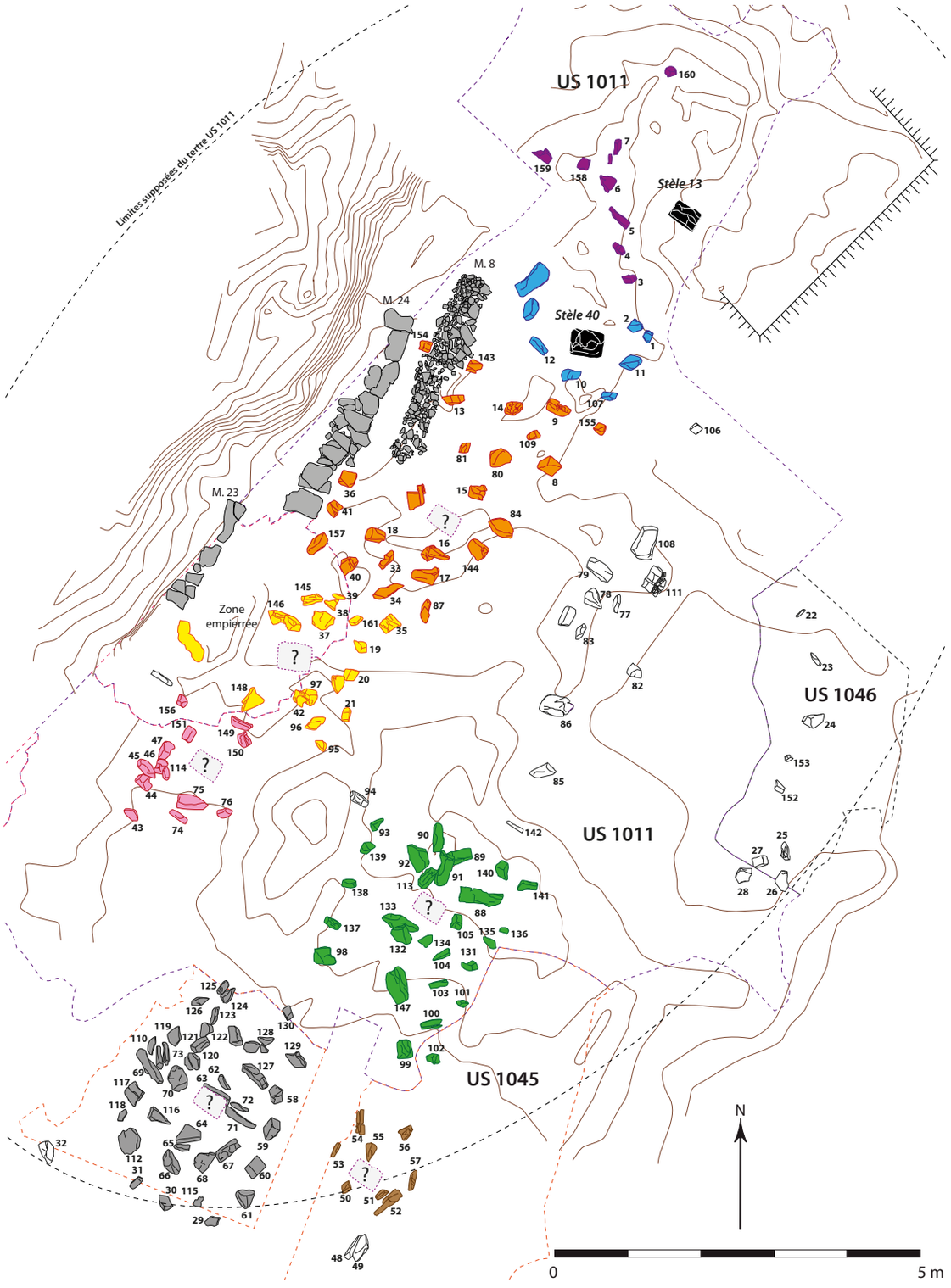


fig1 : vue d'ensemble des fosses d'ancrage TP. 76, 77, 81, 83 et 84 en cours de fouille et appartenant à un des principaux alignements de stèles du site (© et DAO Ph. Gruat, SDA 12)

Sa surface et ses abords offrent une structuration originale, avec deux bases de stèles en grès (n° 13 et 40) et 173 pierres brutes en calcaire local encore fichées, parfois calées, selon plusieurs alignements ou regroupements symboliques et énigmatiques. Ces dernières émergent du tertre de 0,10 à 0,40 m. Au stade actuel de la fouille, nous proposons de distinguer une dizaine d'ensembles provisoires, parfois encore implantés autour des deux bases de stèles. Une quarantaine de ces pierres dressées ont fait l'objet en 2017 de relevés en coupe complémentaires dans l'optique de leur démontage. Plusieurs d'entre elles, situées à l'ouest de la stèle 40, apparaissent d'ores-et-déjà postérieures à un radier de sol en petits blocs calcaires (u.s. 1070) mis au jour sous le tertre u.s. 1011, manifestement stratifié. La fouille confirme la présence de nombreux fragments de monolithes, déjà en remploi dans les matériaux de cet éventuel tumulus (?) du premier âge du Fer (VI^{e} s. av. J.-C. ?).



fig2 : distribution et proposition d'interprétation des divers ensembles de pierres dressées à la surface et aux abords du tertre u.s. 1011/1051 (DAO N. Albinet, SDA 12)



fig3 : quelques pierres dressées à la surface du tertre u.s. 1011/1051, ici autour de la stèle 40 (© Ph. Gruat, SDA 12)

Près de 80 pièces osseuses et dents ont été mises au jour en position secondaire uniquement dans le secteur du tertre depuis le début des fouilles. Ces restes semblent provenir des matériaux remaniés de ce dernier et des horizons sous-jacents à l'occasion de l'édification du monument B de la phase suivante. Ils appartiennent au moins à cinq sujets : un périnatal, un enfant de 8-12 ans, un grand adolescent (autour de 18 ans) et deux adultes (étude de B. Dedet). Le traitement funéraire (inhumation) suggère une chronologie antérieure à la généralisation de la pratique de l'incinération qui s'opère sur les Causses entre le milieu du VI^{e} et la fin du V^{e} s. av. J.-C. Les premiers indices mobiliers livrés par ce monument, qui demandent encore confirmation, pourraient l'indiquer. Malheureusement tous ces vestiges anthropologiques ne sont pas synchrones, comme l'indiquent des datations ^{14}C. Ils se rapportent aussi au Chalcolithique et pour une pièce de petite taille (cuboïde), découverte en surface, au Moyen Âge central, jetant le trouble et invitant à la prudence. Une autre date ^{14}C d'un fragment de fémur droit humain, provenant d'un des niveaux les plus anciens du site (u.s. 1039), confirme qu'une sépulture chalcolithique a été remaniée ou réinvestie lors de l'installation du tertre u.s. 1011/1051. Ces résultats invitent à s'interroger sur l'origine et l'éventuel rôle mémoriel qu'aurait pu jouer une sépulture (coffre ?) de cette période dans l'histoire du site.

L'exploration des structures des phases IIIa à IIIc (V^{e} s. av. J. C.) s'est poursuivie dans le même secteur du quart nord-est du site. Ces recherches ont montré que les foyers FO. 9 et 10 sont constitués de deux soles d'argile successives, aménagées sur une plateforme de blocs M. 29 installée à la surface de la structure excavée u.s. 1008/1022 qui a livré d'abondants vestiges de dépôts de faune.

C'est probablement à ces mêmes phases que se rattache, sur la bordure occidentale du plateau, un aménagement du socle en escaliers (u.s. 1068) associé à deux ou trois trous de poteaux (TP. 74, 75 et peut-être 82). L'ensemble, situé juste au-dessus de la grotte n° 2, semble constituer le symétrique d'une échancrure analogue observée à l'extrémité opposée du plateau (u.s. 1058/1059 et parement M. 7). En contrebas du

creusement u.s. 1068, l'horizon végétal du sommet du dépôt de pente (u.s. 1000), lié aux travaux agricole, a livré de très nombreux fragments de stèles, au-dessus d'un niveau de colluvion ancienne (u.s. 1067).

Deux nouveaux amas de fragments de stèles en grès témoignent des mutilations dont ont fait l'objet certains monolithes : M. 30 et 31. Le premier est sur le substrat à la périphérie ouest du tertre u.s. 1011 et du monument B. Sa chronologie est malheureusement large (entre les phases 0 et VIII). Le second repose sur l'u.s. 1039 (phases 0 et I) et sous la limite sud-ouest du tertre u.s. 1011 (phase IIa).

Deux nouveaux trous de poteaux, encore munis de leur calage, ont été découverts à la base de l'u.s. 1045, aux abords de l'extrémité sud-ouest du tertre u.s. 1011 et du podium (TP. 86 et 87). Avec plusieurs autres cavités analogues, creusées dans le rocher (TP. 31 à 33) et de même module, l'ensemble commence à dessiner une superstructure sur poteaux porteurs en bois et matériaux périssables (torchis). Il est encore difficile de préciser s'il s'agit d'un bâtiment ou d'un système de franchissement du fossé proche. En chronologie relative, cet aménagement est au moins antérieur à la phase Vc1 et donc au moins du V^{e} s. av. J.-C., voire plus ancien, datations ^{14}C à l'appui.

Enfin, les études complémentaires de la faune (P. Méniel), des vestiges anthropologiques (B. Dedet), cinq dates ^{14}C et la détermination des charbons de bois (Archéolabs) dans la perspective d'une synthèse environnementale (J.-L. Vernet), ainsi que la scannérisation d'un deuxième lot d'une dizaine de stèles (F. Vergez, Altimetrix), après nettoyage et soclage de ces dernières (S.-J. Vidal, Atelier du Rouge-Gorge), ont été menés à bien.

Philippe GRUAT

MOYEN ÂGE

SAINT-AFFRIQUE
Les tombes rupestres de la commune de Saint-Affrique

Dans la commune de Saint-Affrique riche de nombreux mégalithes, le Moyen Âge est aussi fort bien représenté. On y dénombre entre autres, des nécropoles et sépultures en caisson ou en bâtière et des tombes rupestres creusées à même le roc.

Toutes ont été fouillées et vidées de leur contenu depuis longtemps et ne présentent donc plus l'intérêt de la découverte. Aucune étude d'ensemble n'ayant été effectuée, il nous a semblé urgent, avant que le temps ou les hommes ne les fassent disparaître, d'en réaliser un inventaire – certes non exhaustif – avec comptabilisation, localisation par GPS, mesures, orientation, répartition géographique.

Laissant de côté les sarcophages, nous nous sommes attachés à retrouver et comptabiliser les tombes rupestres de la région de Saint-Affrique.

Ainsi, au lieu-dit cadastral « Le Pompidou », anciennement dénommé « Le Portalet » (J. Poujol. 1946) situé au-dessus de Savignac a été observé une tombe en réemploi, creusée dans un bloc de grès du Trias en place, munie d'un bourrelet d'encastrement pour une dalle de couverture disparue.

Le site de Puech Capel aurait été étudié par l'abbé Ginesty, mais ces travaux restent méconnus. Ce site est composé de six tombes creusées dans le grès du Trias dispersées sur un périmètre de près de 60 mètres. Dans un état de conservation acceptable pour la plupart. Ces cuves ont été fouillées et présentent des feuillures d'encastrement de dalles de couverture disparues. Ce groupe s'insère dans un ensemble de murets de datation incertaine.

Au-dessus du hameau de Savignac, deux tombes parallèles ont été observées au Devès de Séverac, creusées côte à côte, dans le même bloc de grès et séparées l'une de l'autre par un aplat du rocher. Ces tombes sont de grandes dimensions, isolées, au sommet d'un grand aplomb de grès.

À La Roque, a été étudiée une tombe de petite dimension (celle d'un enfant ?). Très érodée, elle présente de nombreux points de cassures.



fig : le Pompidou

De la prospection de ces tombes rupestres du Saint-Affricain, on peut conclure qu'elles ont été fouillées et vidées de leur contenu, qu'elles présentent des difficultés de datation : creusées dans la roche, les cuves sont « réutilisables à l'infini » (Jean Poujol). On peut cependant les rapprocher des sites archéologiques du Sabel et de Montaigut datés entre le VII^{e} et le X^{e} siècles. En outre, elles ne présentent pas d'orientation préférentielle. Elles sont souvent environnées de traces d'habitat et de murs d'enceinte.

Les tombes rupestres de la commune de Saint-Affrique sont négligées car, vidées de leur contenu, elles semblent ne plus présenter d'intérêt. Pourtant ces tombes anthropomorphes méritaient bien d'être répertoriées et localisées par GPS. En effet, exposées à l'érosion qui les désagrège peu à peu, menacées par les travaux forestiers et agricoles, ayant subi des transformations volontaires pour un réemploi, ces tombes rupestres sont en danger de disparition.

Parce qu'elles font partie de notre patrimoine et de notre histoire collective, les tombes rupestres méritent donc notre attention.

Bernadette DAMOISEAU

MOYEN ÂGE

SÉBAZAC-CONCOURÈS
Nécropole de la Bouzigue (Gajac)

Cette opération archéologique s'est déroulée principalement entre mai et septembre 2017. Elle avait pour objectif de mieux connaître une nécropole signalée dans la carte archéologique de la Gaule. En effet, des travaux récents avaient été réalisés à proximité de ce site et de futures opérations routières pourraient concerner cette zone. Ce site avait été fouillé par J. Maury dans les années 1960 et prospecté par J. Lourdou à la fin des années 1980. Aucun article significatif n'a été cependant publié à notre connaissance. Le site était ainsi signalé mais mal connu.

Le travail archéologique a consisté à repérer par prospection pédestre les sépultures puis à les étudier. Nous avons ainsi pu analyser neuf sépultures. Pour chacune d'elles, nous avons dégagé les montants pour faciliter les relevés et photographies. Le rare mobilier trouvé a été collecté et inventorié (29 éléments au total dont 20 pour les sépultures n°6 et n°7, fragments d'ossements humains principalement). Des photographies et des relevés précis ont ensuite pu être réalisés. Les sépultures ont été protégées à l'aide d'un feutre géotextile blanc recouvert de terre. Ceci présente le double avantage de protéger ces sépultures et de repérer le niveau d'intervention de cette opération. Enfin, un plan de la nécropole a pu être établi.

Les résultats de cette opération sont multiples.

L'architecture de ces sépultures rapproche cette nécropole de celle des Igues, sur la même commune ; la forme trapézoïdale et l'orientation est-ouest vont

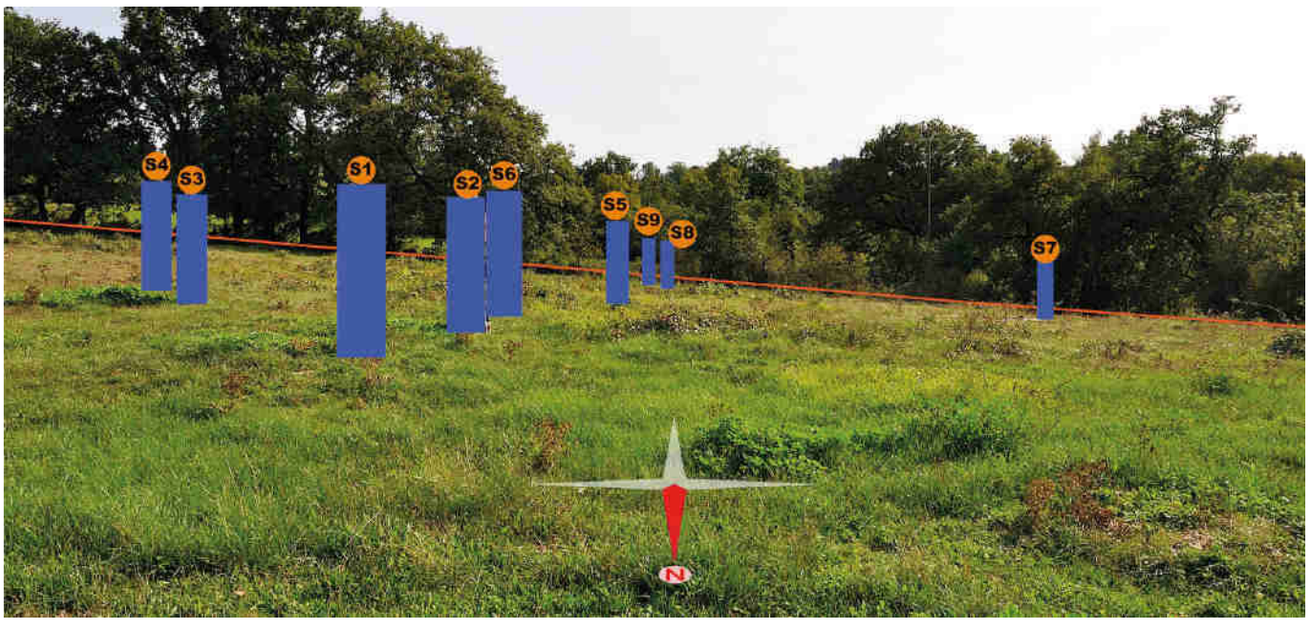


fig : situation des sépultures, perspective est-ouest, nécropole de la Bouzigue

dans le sens d'une nécropole du haut Moyen Âge. L'utilisation de dalles de calcaire est habituelle mais l'observation de certaines sépultures, en particulier la n°7, a montré un calage des dalles à l'aide du substrat. Il est cependant important de noter que nos moyens d'investigation ne nous ont pas permis de comprendre complètement ces sépultures dont les montants n'ont été que très partiellement dégagés. La datation reste cependant peu précise, aucun mobilier ne permettant d'argumenter dans le sens d'une période particulière.

Le nombre de sépultures est assez faible par rapport aux autres nécropoles aveyronnaises de cette période d'autant plus que certaines sépultures sont douteuses (n°4 et n°9). Nous pensons cependant que d'autres peuvent exister mais le repérage de surface n'a pas permis de déterminer davantage de sépultures.

Le riche environnement archéologique de la zone entourant ce site (tumuli, dolmens, épandage de tegulae, fontaine médiévale, etc.) plaide pour une protection et une étude attentives. Le lien entre la nécropole et le hameau de Gajac paraît particulièrement intéressant. Un sondage sur certaines sépultures, dont la n°9 peut être préservée, apporterait des précisions sur la datation de ce site.

Daniel PELISSIER

ÂGE DU FER

VERSOLS-ET-LAPEYRE
Le Puech

Le site du Puech est localisé sur un replat des pentes méridionales d'un petit plateau calcaire de la rive droite de la vallée de la Sorgues. Le site a livré durant l'automne 2005 le sommet d'une première stèle décorée en grès du Trias, publiée à l'occasion de l'identification des premiers monolithes du complexe héroïque des Touriès (Saint-Jean-et-Saint-Paul).

À l'occasion de nouveaux labours, avec une charrue plus puissante, lors de l'automne 2016, nous avons été prévenus par le propriétaire de la mise au jour d'autres éléments. Il s'agit de la moitié supérieure et de la base d'une nouvelle stèle lisse en grès du Trias et des fragments d'au moins un autre exemplaire se rapportant au premier Âge du Fer. Le propriétaire nous a remis pour étude ces éléments, localisés sur un périmètre restreint, lors d'une visite sur site le 21 octobre 2016. Il nous a alors fait part de :

- son intention de labourer à nouveau en 2017 le secteur très localisé en question ;
- sa crainte d'endommager d'autres monolithes car il aurait senti la présence d'autres blocs lors du dernier charruage de la zone ;
- son souhait de voir pratiquer un sondage à l'emplacement en question pour éviter toute destruction intempestive.

En accord avec le service régional de l'Archéologie d'Occitanie, nous avons réalisé un sondage d'évaluation du site les 3, 7 et 8 août 2017 à l'occasion de la campagne programmée du site voisin des Touriès, à l'emplacement précis repéré lors des découvertes de 2016. Un relevé topographique géo-référencé a été mené à bien le 11 août (F. Salvador, géomètre-expert). Le sondage, de 65,35 m² de superficie, a été réalisé avec un tractopelle



fig1 : vue générale avec la base de la tombe à incinération en urne (S. 1), au premier plan à droite, et de la structure en pierre (S. 2) au second plan (© Ph. Gruat, SDA 12)



fig2 : vue d'un des niveaux de décapage (N. IV) du dépôt incinéré en urne S. 1 (© Ph. Gruat, SDA 12)

équipé d'un godet lisse, par passes mécaniques successives complétées par des décapages manuels.

Aucune trace d'éventuelles fosses de calages des stèles découvertes sur le site n'a été mise au jour. En revanche plusieurs fragments de grès appartenant à de tels monolithes ont été découverts dans le niveau de terre végétale et sa semelle de labour (u.s. 1000), de 0 à 0,35-0,40 m de profondeur, ainsi que dans l'horizon sous-jacent (u.s. 1001), un niveau de colluvion de 0,20 m de puissance en moyenne, rencontré entre 0,35-0,40 m et 0,55-0,60 m sous le sol actuel, en pente prononcée vers le sud-ouest.

À une distance comprise entre 1,60 et 2 m environ à l'ouest du lieu de découverte des fragments de stèles mis au jour durant l'automne 2017 (S. 0), la fouille a permis d'étudier la base d'une sépulture à incinération (S. 1) dont le produit est recueilli dans une urne modelée à col divergent et fond ombiliqué. Le tout est manifestement déposé dans une fosse aménagée à la surface d'un niveau de colluvions anciennes (u.s. 1002). La partie supérieure du dépôt a été complétement détruite par l'érosion induite par le fort pendage général du terrain (11 %) et par les travaux agricoles. Ce dépôt funéraire a été observé entre

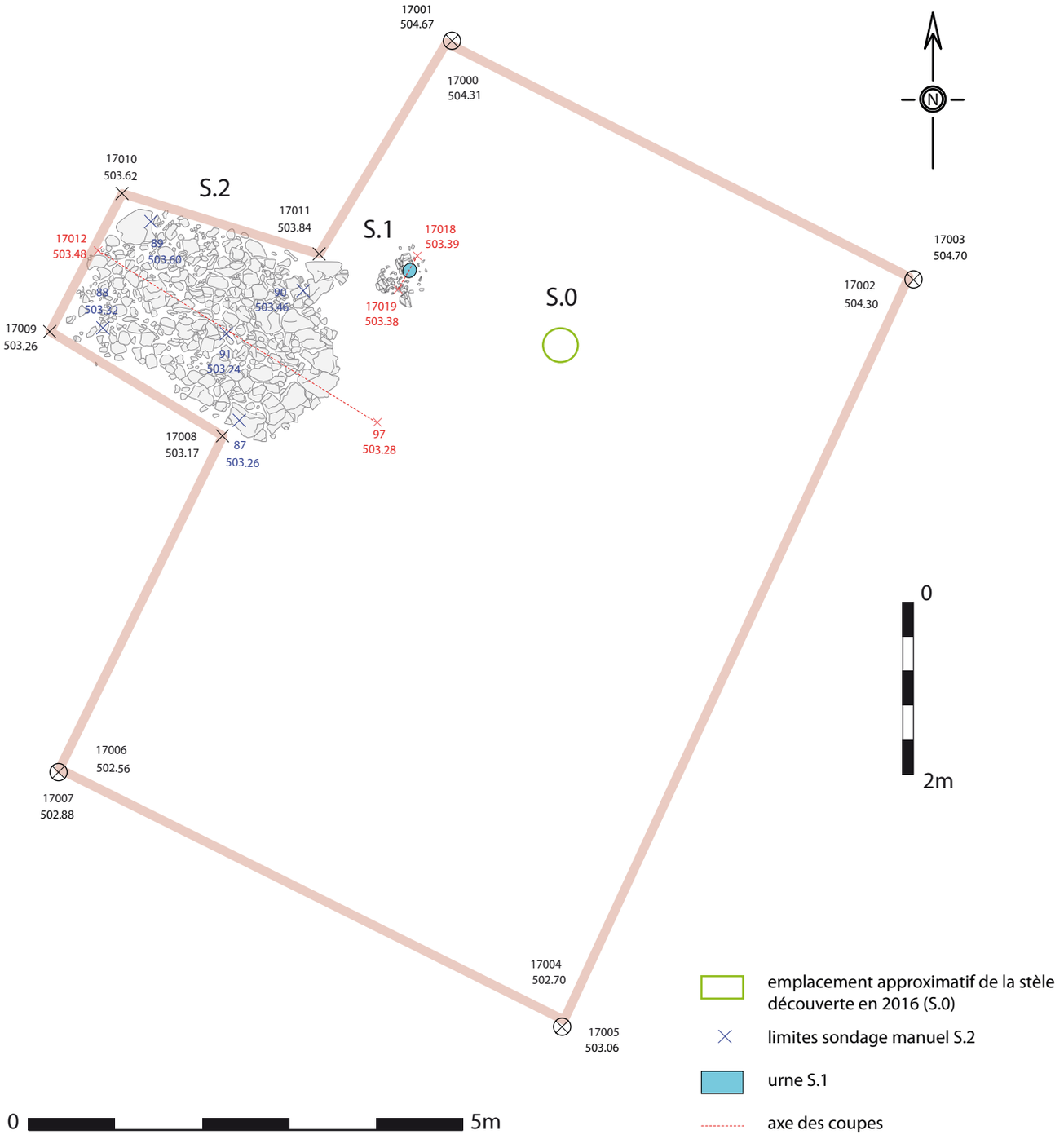


fig : plan général du sondage avec emplacement approximatif des fragments de stèles découverts en 2016 (S. 0), la tombe à incinération (S. 1) et de la structure en pierre (S. 2). (Topographie F. Salvador ; DAO L. Métivier, SDA 12)

0,46 m (à son sommet conservé) et 0,55 m (à sa base) sous le sol actuel.

L'ossuaire contenait encore 22,5 g. d'os humains brûlés dont la couleur, le plus souvent blanc crayeux, traduit une température de crémation de l'ordre de 650° voire plus. Les os sont très fragmentés et les morceaux sont presque toujours de très petites dimensions. En l'absence de doublet et de différence manifeste de maturation des os, il semble que l'on ait affaire à un seul individu. Il s'agit d'un grand enfant, décédé entre 10 et 14 ans (étude B. Dedet). Il est accompagné d'un viatique relativement riche comprenant des parures variées : armilles en bronze décorées ou non d'incisions, un bracelet en fer à extrémités épaissies, une perle en ambre et deux fibules en bronze à arc en anse de panier et à ressort de deux fois deux spires. Les fibules sont des modèles La Tène A ancienne et sont donc attribuables autour du milieu du V^{e} s. av. J.-C. La symbolique des objets personnels associés semble indiquer un sujet féminin.

Cette tombe ne doit sa conservation qu'à la présence immédiatement au sud-ouest d'une structure en pierre (S. 2) qui a atténué l'érosion en amont en bloquant les sédiments. Cet aménagement est constitué de blocs calcaires parfois imposants, très aérés et colmatés en surface, par percolation et ruissellement, par un sédiment argilo-calcaire brun. L'ensemble apparaît entre 0,24 et 0,38 m sous la surface du sol. Il repose autour de 0,60 m de profondeur, sur l'u.s. 1002 à la surface de laquelle la tombe a été creusée. Cette structure en pierre, qui est forcément ancienne au vu de la chronologie relative, se poursuit davantage vers l'ouest, hors de l'emprise du sondage. Elle n'a livré, sur sa partie étudiée, aucun indice permettant de l'attribuer à un tumulus. Ces premiers résultats montrent tout l'intérêt du site du Puech avec un schéma qui n'est pas sans rappeler celui du complexe héroïque des Touriès, situé à 9,4 km environ plus à l'est : des stèles du premier âge du Fer, une structure en pierre (un podium ?) et une sépulture ici relativement tardive. Cette dernière n'est pas sans analogie avec les incinérations en fosse du Plo de Benas à Vabres-l'Abbaye, géographiquement proches (cf. BSR 2014, p. 67). Ces deux sites montrent qu'en marge des sépultures tumulaires et des dolmens réutilisés des Causses et des Avant-Causses, à la fin du premier et au début du second âge du Fer, aux abords du bassin permien de Camarès, des sépultures à incinération en fosses (loculus) se rattachant aux pratiques observées en Languedoc en général et dans le Tarn voisin en particulière, commencent à se préciser.

Philippe GRUAT et Léa MÉTIVIER
Avec la collaboration de Bernard DEDET,
Michel MAILLÉ et Antonin SOBIE

MOYEN ÂGE

LE VIALA-DU-TARN
Les mines d'argent médiévales du Minier

Cette prospection inventaire visait à retrouver de possibles traces des exploitations médiévales - ou antérieures – dans un district minier connu par et pour de nombreuses sources écrites contemporaines des exploitations médiévales de galène argentifère.

Les résultats de la prospection-inventaire démontrent que des vestiges de vraisemblables exploitations minières médiévales sont encore visibles dans le district du Minier, commune du Viala-du-Tarn. Des témoins d'activités de broyage ont été découverts : deux meules à broyer le minerai ainsi qu'une table de broyage avec une cupule sur chacune de ses faces planes ainsi que trois possibles broyons. Une localisation précise de l'ensemble des indices a été établie.

L'opération visait également à identifier d'éventuelles traces d'activités minières antérieures au Moyen Âge : le repérage d'un site livrant à la fois de la céramique du I^{er} et de la première moitié du II^{e} s. de n. è. ainsi que des fragments de galène argentifère et de tétraédrite pourrait attester d'une activité minière et/ou minéralurgique à la période antique. À proximité, quelques scories ferreuses légèrement magnétiques sont peut-être à mettre en relation avec la découverte de plusieurs sites livrant de la sidérite, limonite, fragments de chapeau de fer exploitables. Cela accroît encore le caractère polymétallique de ce district.

De ce point de vue, l'analyse des échantillons recueillis, chaque fois que possible, sur chacun des indices, fait fréquemment apparaître la tétraédrite. Ce district, connu pour ses exploitations de galène argentifère, pourrait donc, également, avoir fourni des quantités non négligeables de cuivre, production totalement absente des sources écrites médiévales.

Le dernier texte connu attestant d'une activité minière médiévale, certainement déjà sporadique, datait de 1356. Les recherches documentaires permettent désormais de témoigner d'une exploitation minière, un siècle plus tard, en 1452.

Alain BERNAT

VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE
Place Bernard Lhez

Concernée par un projet de parking souterrain, la place Bernard-Lhez est située dans un secteur intra-muros de Villefranche-de-Rouergue au riche contexte archéologique. Fondée en 1252, la bastide a connu un essor rapide, notamment grâce aux richesses du sous-sol. Le diagnostic de la place (fig) visait à repérer et caractériser une éventuelle occupation antique pouvant être liée à l'exploitation minière du secteur, d'identifier les vestiges de la bastide du XIII^{e} s. et de son extension au XIV^{e} s., ceux de la Trésorerie et de l'Hôtel de la Monnaie du XV^{e} s., et ceux du couvent de la Visitation des XVII^{e} s. et XVIII^{e} s.

Les aménagements antérieurs au milieu du XV^{e} s.

Un système de drainage ancien

Dans la tranchée 2, une canalisation (Can2), orientée nord-nord-est/sud-sud-ouest, a été mise en place juste avant la construction d'un puissant mur est-ouest (M18), afin d'assainir le secteur (fig1). La datation ^{14}C du mur a donné la date calibrée 1225-1282 cal. AD. Un drain est/ouest (Can3) paraît se greffer sur Can2. Orientée nord/sud, une troisième canalisation (Can4), dont les dalles et le sommet des piédroits ont été scellés au mortier de chaux (au XIX^{e} s. ?), pourrait avoir été mise en place anciennement. Les canalisations Can2 et Can4 sont parallèles à des murs appartenant vraisemblablement à l'Hôtel de la Monnaie du XV^{e} s. Ces canalisations n'ont pas été implantées au hasard mais respectent une orientation (probable trame urbaine préétablie de la bastide) qui sera reprise lors de la construction de l'Hôtel.

Un bâtiment d'un îlot de la bastide

Dans la tranchée 6, deux murs orientés est/ouest (M 27 et M 28) et un dallage (Cal7) appartiennent à un bâtiment dont la façade donnait sur la rue de la Trésorerie. Les calades Cal8 et Cal9 constituent le niveau le plus récent d'une rue orientée est-ouest, dans le prolongement de l'actuelle rue de la Victoire, et délimitant, au nord, le bâtiment (fig2).



fig : plan d'emprise du diagnostic et d'implantation des tranchées 1 à 6 (mise au net : J. Trescarte)





fig1 : le « touat » Can2 et le mur M18 de la tranchée Tr. 2 (clichés : J. Trescarte et J. Hantrais)

Entre le dallage Cal7 et un niveau de sol antérieur, une couche de fragments de tuiles et de charbons de bois correspond vraisemblablement à un niveau d'incendie. Une datation ^{14}C réalisée sur un charbon donne l'intervalle 1272-1385 cal. AD. Cette datation indique que le bâtiment comprenant les murs M27 et M28 a été construit au plus tard au XIII^{e} ou XIV^{e} s. Il s'agit probablement d'un bâtiment de l'îlot 22F bis du plan des propriétés bâties (1518-1652) de G. Bonnet. Les monnaies mises au jour sur la rue montrent qu'elle est encore fréquentée à la fin du XVI^{e} ou au XVII^{e} s. Elle apparaît toujours sur l'Atlas de Trudaine des années 1744-1750. Le bâtiment était donc encore en élévation au milieu du XVIII^{e} s. et a été rasé peu après (construction de l'aile est du couvent de la Visitation).

Une rue ? antérieure à l'Hôtel de la Monnaie

Dans la tranchée 6, une calade (Cal14), orientée sud-sud-ouest/nord-nord-est, forme un niveau de circulation assez régulier. Il s'agit de la calade la plus ancienne du secteur qui n'est liée à aucun des bâtiments découverts. Il semble s'agir d'un niveau de circulation extérieur, antérieur à l'Hôtel de la Monnaie (niveau des XII^{e}-XIV^{e} s. ?).

L'Hôtel de la Monnaie (seconde moitié du XV^{e} s.-début du XVI^{e} s.)

Dans la tranchée 1, trois murs appartiennent à une salle basse conservée dans toute son élévation (fig3). Les fenêtres de la salle sont datées de la fin du Moyen Âge par Ch. Évrard (années 1500, au plus tôt). Il s'agit vraisemblablement d'une cave de l'Hôtel de la Monnaie construit dans la seconde moitié du XV^{e} s. À l'est de la salle, deux murs (M1 et M33) forment un angle de bâtiment pouvant également appartenir à l'Hôtel. L'orientation de l'ensemble correspond à celle proposée par U. Cabrol sur son plan de 1913. Ce bâtiment a ensuite été intégré à l'aile est du couvent de la Visitation au XVIII^{e} s. À l'ouest de la salle basse, l'angle formé par les murs M10 (orienté est-ouest) et M11 (orienté nord-sud) pourrait appartenir au bâtiment de logement des officiers de l'Hôtel (plan d'U. Cabrol). L'orientation et les dimensions de l'ensemble ne collent toutefois pas avec son relevé. L'ensemble bâti paraît davantage correspondre aux constructions représentées sur l'atlas de Trudaine.

Dans la tranchée 2, l'ensemble bâti auquel appartient le mur M21 orienté nord/sud (dans le prolongement du mur M9 et parallèle au mur M11) semble fonctionner avec la salle basse et le bâtiment à l'ouest de celle-ci. Selon un axe est/ouest, une calade (Cal2) s'appuie contre un mur est/ouest (aujourd'hui disparu) formant un angle avec le mur M21. La calade appartient au même axe de circulation est-ouest que l'ensemble Cal8/Cal9.

Dans la tranchée 6, les murs M29 (orienté est-ouest) et M30 (nord-sud) appartiennent aussi vraisemblablement à l'Hôtel de la Monnaie. Le plan de l'ensemble bâti ne semble toutefois pas coller avec le plan proposé par U. Cabrol. En revanche, il correspond aux constructions représentées sur l'atlas de Trudaine. Une datation ^{14}C réalisée sur un charbon de bois prélevé dans le mur M30 donne l'intervalle 1446-1625 cal. AD.



fig2: la calade Cal8/Cal9 et les murs M28 et M29 de la tranchée Tr. 6 (clichés : J. Trescarte)

Autres aménagements de la fin du Moyen Âge ou du début de l'époque moderne

Dans la tranchée Tr. 5, les structures les plus anciennes mises au jour sont datées de la fin du Moyen Âge/début de l'époque moderne (plutôt milieu XV^{e}-début XVI^{e} s.). Leurs orientations sont discordantes par rapport à la trame urbaine identifiée autour de l'Hôtel de la Monnaie. Bien conservée, une calade (Cal3) vient au contact d'un mur (M23). Une datation ^{14}C a été réalisée sur un charbon de bois du mur M 23 et donne l'intervalle 1442-1618 cal. AD. Seule une calade (Cal4) se situe dans l'axe de la rue des calades Cal8/Cal9 et Cal2.

Une fontaine du XIX^{e} s.

Les maçonneries d'une fontaine représentée sur le plan d'alignement de 1821 ont également été observées. Un massif maçonné (soubassement du bassin ?) est composé d'un mur orienté nord/sud et de deux murs perpendiculaires. La canalisation Can5 est un conduit vertical appartenant également à la fontaine (exutoire) et se greffe sur la canalisation Can4. Lors de la construction de la fontaine, un grand trou de terrassement a été creusé (plus de 8 m de long) afin d'atteindre les canalisations anciennes, dont on connaissait alors l'existence, Can2, Can3 et probablement Can4, et utiliser ainsi un réseau de drainage déjà existant.

Jérôme TRESCARTE

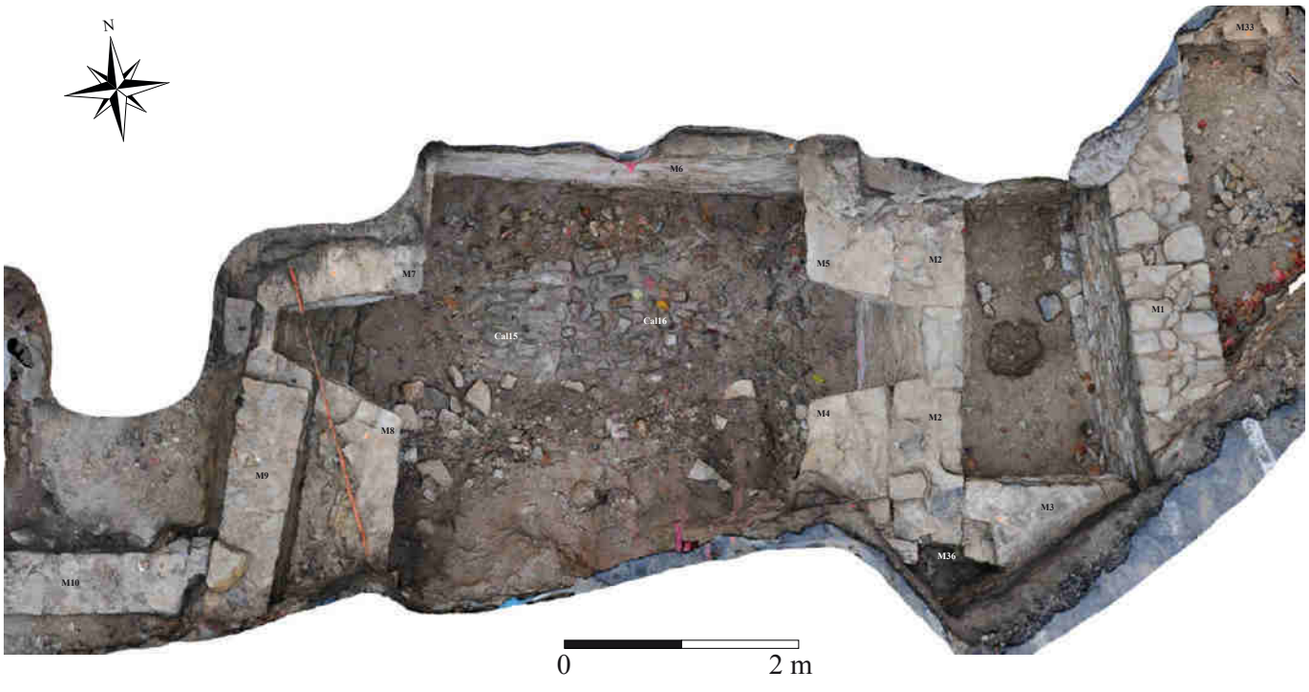


fig3 : orthophotographie de la salle basse de la tranchée Tr. 1 (clichés, assemblage et redressement des clichés sous Photoscan : J. Trescarte)

PRD

LAGUIOLE (ALCORN), MONTPEYROUX (PUECH DE COMBRES, PUECH DE JUSTIC, PUECH DE MONTPEYROUX ET GISCARD / ASSESSATS) ET SOULAGES-BONNEVAL (LA BORIE ET SOULAGES-BONNEVAL). Pierres gravées

D'une manière générale, sur l'ensemble des sites prospectés, on retrouve les mêmes caractéristiques de gravures. Les sites 1 et 2, Plégat et Rabeyrol, proche de mon domicile s'avèrent être plus « riches » avec des gravures plus variées parce que très souvent explorés. Chaque sortie sur le terrain apporte de nouveaux éléments. Ces deux sites plus étudiés sont donc des sites référents. Pour l'instant, il est impossible de proposer une datation des blocs gravés, mais l'étude des petites pierres gravées prévue pour 2018 apportera peut-être des éléments nouveaux. Quoiqu'il en soit, il semble que le temps presse, de nombreux sites sont « chamboulés » les blocs gravés sont exportés pour l'enrochement ou enterrés. Il est temps de prendre au sérieux l'existence de ces gravures et d'en reconnaître l'origine anthropique et volontaire, elles font partie de notre Patrimoine, de nos racines.

BLANC Marie-Claude

DIACHRONIQUE

Prospections du plateau du Guilhaumard, Larzac sud et de la région de Sylvanès

Durant l'année 2016 nous nous sommes engagés dans la prospection du Larzac méridional et particulièrement du plateau du Guilhaumard sur les communes de Cornus et Le Clapier. La géographie et la morphologie de ce plateau en font un lieu particulièrement propice à la conservation de vestiges anciens. Ce plateau très peu habité, peu impacté par l'agriculture moderne est un des rares endroits du département proche d'un état naturel. Le sol constitué de dolomie forme de vastes ruiniformes entrecoupés de profondes canaules. Nos premières prospections nous ont permis de nous rendre compte que ce plateau était constitué d'un très grand nombre de site potentiels. Les abris sous roche, avens et grottes sont très nombreux. Ils atteignent des densités exceptionnelles dans certaines parties du plateau. Il est impossible en l'état de connaître leur statut mais, compte tenu des innombrables découvertes archéologiques réalisées dans les abris et grottes des causses voisins, il ne fait aucun doute que nombre d'entre eux doivent abriter des niveaux archéologiques. Durant l'année 2017 plusieurs abris ou grottes présentant des



fig : plateau du Guilhaumard, vue de l'abri du Mas Raynal 1

porches nettement marqués ont été repérés. Des centaines de pieds de falaise ou de fond de canaules ont également pu servir d'abris et préserver des vestiges. Parmi les découvertes on peut noter plusieurs abris et grottes importants et bien exposés. L'abri de la Combette 1 est un vaste porche de près de 200 m², l'abri de la Combette 2 est une cavité de 11 m de profondeur et 2 à 5 m de large qui a livré en surface quelques artefacts en silex, de la céramique préhistorique et divers ossements. L'abri du Mas Raynal 1 est un porche de 28 m². La grotte du Pas Estrech s'ouvre par un vaste porche au fond d'une canaule, elle mesure plus de 25 m de long et 3 à 6 m de large. Près de la Bastide des Fonts, les abris de La Bastide des Fonts 1 et 2 sont respectivement constitués d'un porche de 30 m² et d'une galerie de 30 m de long et 6 à 13 m de large.

Dans la plupart des abris ou grottes de ce plateau d'importants dépôts de sable dolomitique se sont accumulés, laissant présager un très fort potentiel de conservation de vestiges anthropiques.

En parallèle et en lien avec la fouille du site du Planet nous avons commencé à revoir les gîtes miniers du secteur de Fayet. Un déboisement sur le site de la mine de la Baume dite aussi du Puits aux Romains nous a permis de retrouver un important complexe de haldes et d'exploitations minières, essentiellement gallo-romaines. Quelques maillets en roches tenaces ont été retrouvés du pied d'un talus de chemin ayant recoupé une halde : ils attestent d'une exploitation préhistorique. Cette mine d'ampleur est la deuxième avec celle de Bouche-Payrol dans laquelle une exploitation est attestée durant la préhistoire.

Michel MAILLÉ, Antonin SOBIE

DIACHRONIQUE

AVEYRON
Opération de prospection-inventaire

En parallèle des opérations de diagnostic et des fouilles programmées, les agents du Service Départemental d'Archéologie de l'Aveyron (SDA) sont souvent amenés à aller sur le terrain pour constater des découvertes ou pour suivre divers travaux d'aménagement. Ces opérations bien que documentées et archivées dans les locaux de notre service ne faisaient malheureusement jamais l'objet d'un rapport officiel. Lors d'une réunion fin 2016 avec le conservateur régional de l'archéologie Didier Delhoume, le conservateur régional

adjoint Michel Barrère, Laurent Fau et l'ensemble du personnel du SDA, il a été convenu que toutes ces opérations seraient désormais regroupées et présentées dans un rapport de prospection-inventaire annuel. En 2017, cinq sites ont fait l'objet d'observations. Il s'agit de la chapelle Notre-Dame de Foncourrieu à Marcillac-Vallon, de l'impasse Cambon à Rodez, de l'enceinte du château de Panat à Clairvaux-d'Aveyron, du giratoire de Fontanges à Onet-le-Château et du collège Fabre à Rodez. Les deux premières opérations s'étant révélées négatives, seules les trois dernières sont décrites dans la présente notice.

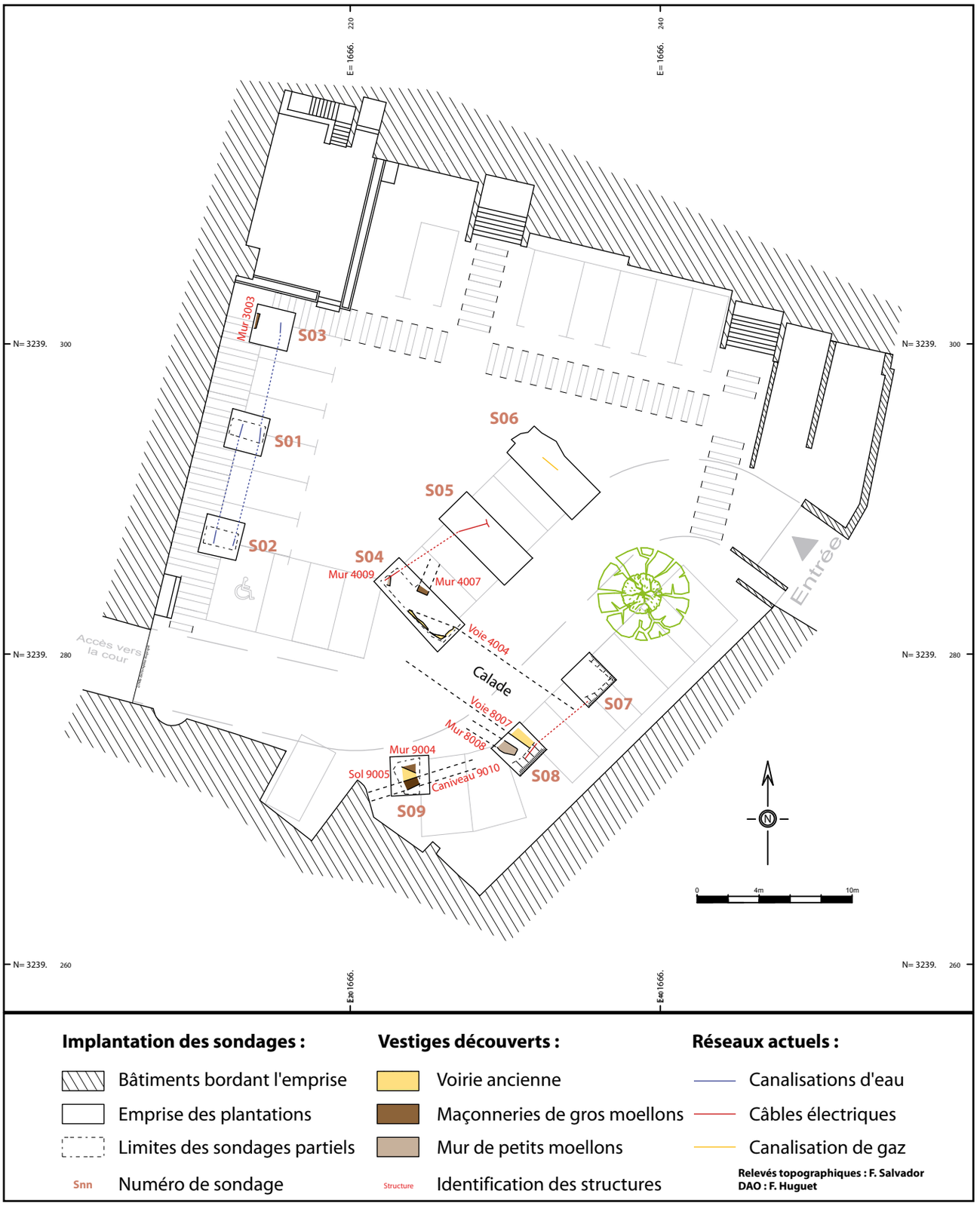


fig : implantation des sondages pour l'implantation des arbres au collège Fabre à Rodez (relevé Fr. Salvador ; DAO F. Huguet)

Clairvaux-d'Aveyron :
l'enceinte du château de Panat

Lors d'une visite à Panat (commune de Clairvaux-d'Aveyron) en février 2017, deux effondrements de l'enceinte médiévale ont été constatés. Le premier est situé sur sa partie septentrionale, sur la parcelle 154, à l'emplacement d'un bâtiment, le long d'une ruelle ouvrant au nord. Le deuxième effondrement a été observé au sud, sur la parcelle 165, au niveau d'un mur de soutènement portant la terrasse d'une maison d'époque moderne.

Onet-le-Château : suivi des travaux de Fontanges

La surveillance des travaux du giratoire de Fontanges à Onet-le-Château avait un double objectif :

- d'une part, veiller à ce que les ruines du four à chaux, de la fin du Moyen Âge ou du début de l'époque moderne, liées à l'aménagement du château de Fontanges, soit bien respectées ;

- d'autre part, tenter de localiser l'aqueduc antique alimentant le complexe cultuel des Balquières, manifestement à partir de la résurgence de Fontanges, dont un tronçon souterrain fut mis au jour à 630 m environ plus au sud-est en 1984.

Lors de l'important décaissement du plateau calcaire au nord de l'étang de Fontanges, une petite cavité karstique inédite a été mise au jour fin mai 2017. Située au pied sud-est du plateau et le long de la bordure nord de la nouvelle chaussée, cette modeste grotte n'a pas livré lors de nos visites le moindre indice d'occupation humaine.

En juillet 2017, à l'occasion du raccordement entre le busage de la nouvelle voirie et le réseau de la source courant le long du vallon du château de Floyrac, une tranchée a pu être observée. Cette dernière a été positionnée de manière à recouper perpendiculairement le fond de vallon et tenter de repérer l'éventuel conduit de l'aqueduc antique. Mais aucun aménagement ancien n'a été observé. L'aqueduc des Balquières est probablement à chercher un peu plus au sud auprès d'autres sources potentielles.

Rodez : suivi de travaux au collège Fabre

Une opération de suivi de travaux a été réalisée en février 2017 dans la cour orientale de l'actuel collège Fabre (site du grand séminaire) à Rodez. Elle a été motivée par la plantation d'arbres sur le parking des enseignants. Située boulevard Belle-Isle, à l'extrémité septentrionale du cœur historique, l'emprise du projet se développe sur une partie de l'ancien couvent des Annonciades fondé au début du XVI^{e} s. Au total, neuf fosses de plantation d'une profondeur d'environ 1,20 m ont été ouvertes à la pelle mécanique (fig).

Le sondage 9 a révélé les vestiges les plus anciens de l'opération : un caniveau maçonné servant d'appui à un sol compact et induré correspondant peut-être à une voie. Les tessons piégés dans ces aménagements permettent d'avancer une datation durant le Haut-Empire. Plus tard, une maçonnerie de pierre sèche est venue s'installer sur ce niveau de circulation, sans que l'on puisse en déterminer la chronologie exacte. L'orientation de ce mur semblerait l'inscrire dans la trame urbaine orthonormée du Haut-Empire, avec un décalage de 22° E par rapport au nord. Du moins, elle diverge de l'alignement des murs de bâtiments médiévaux et/ou modernes mis au jour dans d'autres sondages mais aussi de la canalisation et du niveau de voirie antérieurs. Ce dernier serait l'un des axes les plus septentrionaux de *Segodunum* (Rodez). En effet, les vestiges bâtis attestés dans la ville antique sont généralement plus au sud tandis que notre secteur est occupé par des sites plutôt funéraires.

Cette zone a ensuite fait l'objet d'un premier remblaiement général. Des aménagements sont alors bâtis sur ce niveau. Il s'agit pour l'essentiel d'une calade bordée de restes de murs (fig1). Ces structures ne sont toutefois pas datables, faute de mobilier. La calade qui monte depuis le sud-est semble correspondre à l'accès au couvent des Annonciades depuis la rue de Bonald, connu sur les cadastres anciens. Elle est d'ailleurs longée par un mur de même orientation dans le sondage 8, tandis qu'elle s'interrompt côté nord dans



fig1 : vue des structures mises au jour dans le sondage 9 (cliché Ph. Gruat)

la tranchée 4, là où se développait un bâtiment dont a été retrouvé un épais mur perpendiculaire à double parement. Il est à noter que l'état conservé de la calade n'est pas nécessairement ancien au vu du mobilier retrouvé sur son niveau de fonctionnement. De plus, un plan de 1872 confirme son existence encore à cette époque. Ce plan fait aussi apparaître la prolongation vers l'ouest des bâtiments alignés sur le côté nord-est de cette venelle. Le mur de la tranchée 4 parait être un mur de séparation interne à ces nouveaux bâtiments, inexistants en 1807, à l'endroit de l'inflexion de la ruelle.

Finalement, peu de vestiges en lien avec le couvent des Annonciades ont été retrouvés, seuls des ossements humains mis au jour dans le secteur de l'église (sondage 1) sont sans doute à relier à cette occupation.

Nathalie ALBINET, Philippe GRUAT, Fabien HUGUET, Léa MÉTIVIER et Jérôme TRESCARTE

MOYEN ÂGE

Les ermitages du Rouergue méridional

L'étude de l'érémitisme en Rouergue se concentre d'après les textes essentiellement dans le Nord du Rouergue, c'est ainsi que nous avions prospecté en 2016 sept ermitages, présentant pour certains une chapelle accompagnée d'un logis. Nous avons souhaité poursuivre cette étude en 2017 en prolongeant notre enquête dans la partie méridionale du département de l'Aveyron ainsi que sur ses marges orientales dans les départements de la Lozère et du Gard.

Estimant, a priori, un moindre potentiel archéologique de ce secteur, nous avons limité notre enquête à une simple prospection-inventaire qui s'est concentrée dans les vallées du Tarn, de la Jonte et de la Dourbie.

La partie méridionale et ses marges possèdent un certain nombre de sites dénommés « ermitages » : c'est le cas de Saint-Guiral (communes d'Alzon et de Dourbies, Gard), de Saint-Gervais (commune de Hures-La-Pararde, Lozère), de Saint-Alban et de Saint-Sulpice (commune de



fig : les vestiges de la chapelle et du logis de Saint-Martin-de-Mauriac (commune de Millau)

Nant, Aveyron). À l'exception de Saint-Guiral, situé au pied d'un spectaculaire piton granitique, les sites possèdent de modestes chapelles. Dépourvus de mention historique et n'étant pas associés à un habitat, il est bien difficile de les qualifier avec certitude d'ermitage.

Le site qui a retenu le plus notre intérêt est celui de Saint-Martin-de-Mauriac (commune de Millau, Aveyron). Se situant sur une avancée rocheuse qui domine la vallée de la Dourbie, il est composé d'un logis et d'une chapelle qui prennent place sur un petit replat. Seul le chevet plat de la chapelle est visible ainsi que l'arase du mur sud de la nef. Le chœur voûté conserve des traces de polychromies romanes représentant des frises et une crucifixion. Il mesure hors œuvre 3,10 m sur 2,30 m. L'édifice est construit à l'aide de blocs de calcaire et de tuf.

Le bâtiment situé au sud de la chapelle, de forme rectangulaire, mesure hors œuvre 9,20 m sur 5,7 m. Les murs de 0,60 m de large en moyenne sont constitués également de blocs de calcaire. Son élévation est importante et permet d'observer l'étage du logis. Les ouvertures ont été systématiquement arrachées, seule celle située sur le mur pignon ouest conserve à l'étage les vestiges d'une fenêtre à coussiège. Ce dernier élément ainsi que le mode de construction permettent de penser que la bâtisse pourrait dater de la fin du Moyen Âge. Cette maison médiévale correspond-elle au logis d'un ermite, tel que nous avons pu l'observer sur le site de Teyssières (commune de Campuac) dans le nord du département ? Nous espérons que l'étude, toujours en cours, permettra de confirmer cette hypothèse.

Laurent FAU

OCCITANIE

GARD

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
1	10660	**AIGUEZE**	Grotte aux Points	**Monney** Julien	UNIV	FP	PAL	
1	11119	**AIGUEZE**	Vire n°1 d'Aiguèze, grottes de l'Ours, de l'Autel, du Tamis, Françoise	**Defrasne** Claudia	UNIV	RAR	NEO	
2	10827	**AIMARGUES**	La Condamine 2	**Tarrou** Liliane	INRAP	OPD	ANT/MA/ MOD	
3	10695	**LE CAILAR**	Place de la Saint-Jean	**Roure** Réjane	UNIV	FP	FER	
3	11105	**LE CAILAR**	Le Village, Arènes	**Bovagne** Marilyne	INRAP	OPD	NEO/FER/ ANT/MA/ MOD	
4	10949	**CALVISSON**	Eglise Saint-Saturnin	**Tarrou** Liliane	INRAP	OPD	MA/MOD	
/	11146	**CODOGNAN**	La Lône et Doulouzargues			MCP		
5	11245	**FOURNES**	Zone économique de La Pale	**Escallon** Gilles	INRAP	OPD	BR	
6	10917	**LE GARN**	La Baume d'Oulen	**Teyssandier** Nicolas	CNRS	FP	PAL/NEO	
7	11032	**GARONS**	ZAC Mitra 5	**Laroche** Marie	PRIV	OSE	NEO	
8	11179	**LAUDUN-L'ARDOISE**	Saint-Maurice	**Tarrou** Liliane	INRAP	OPD	BR/ANT/ MA	
9	11158	**MONTCLUS**	Le Château	**Seguin** Maxime	INRAP	SD	MOD	
10	11286	**MOULEZAN**	Carrière des Lens, tranche 3	**Pelle** Richard	INRAP	OPD	IND	
11	9199	**NIMES**	Saint-Joseph, Musée de la Romanité	**Manniez** Yves	INRAP	OPD	ANT/MA/ MOD	
11	10378	**NIMES**	Colline de Montaury	**Pelle** Richard	INRAP	FP	ANT	
11	10811	**NIMES**	Institut Kruger, 32 rue Pasteur	**Manniez** Yves	INRAP	OPD	FER/ANT/ MA/MOD	
11	10837	**NIMES**	Vistre de la Fontaine 2	**Jallet** Frederic	INRAP	OPD	DIA	
11	11012	**NIMES**	1, rue Demians, tranche 1	**Pelle** Richard	INRAP	OPD	ANT	
11	11035	**NIMES**	Esplanade sud, îlot 7-2	**Jallet** Frederic	INRAP	OPD	NEO/ANT	
11	11058	**NIMES**	Cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Castor, nef et déambulatoires	**Rochette** Marie	INRAP	OSE	ANT/MA	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
11	11091	**NIMES**	Mont Duplan, tranche 1	**Pelle** Richard	INRAP	OPD	MA	notice commune aux opé 11091 et 11312
/	11307	**NIMES**	24 et 26 rue de la Bienfaisance / 17 rue Sainte-Catherine, EH 357-358			MCP		
11	11312	**NIMES**	Mont Duplan, tranche 2	**Pelle** Richard	INRAP	OPD	MA	notice commune aux opé 11091 et 11312
12	10587	**LA ROUVIERE**	Extension de la carrière de Puech de la Cabane	**Jallet** Frederic	INRAP	OPD	NEO/FER/ ANT/MOD/ CONT	
13	10583	**SAINT-ETIENNE-DES-SORTS**	Parc photovoltaïque des Hauts Brotteaux	**Jallet** Frederic	INRAP	OPD		Nég
14	11212	**SAINT-GILLES**	Ancien chœur de l'abbatiale, 2	**Couval** Marilou	PRIV	OSE	MA/MOD/ CONT	
15	11025	**SAINT-NAZAIRE**	Le Sallet, chemin de Bresquet	**Jallet** Frederic	INRAP	OPD		Nég
16	11161	**SAINT-PRIVAT-DE-CHAMPCLOS**	Aven Janna	**Le Roy** Mélie	ETU	FP	NEO	
17	10517	**UZES**	Ancienne gendarmerie, Lycée Guynemer	**Cayn** Philippe	INRAP	OSE	ANT/MA/ MOD	
17	11022	**UZES**	Liaison inter-quartier Mayac/Mas de Mèze	**Ott** Mathieu	INRAP	OPD	NEO/BR/ FER/ANT	
18	11293	**VEZENOBRES**	Le Fort	**Aspord-Mercier** Sophie	PRIV	SD	MA/MOD	
19	11220	**VILLEVIEILLE**	Impasse de la Cure 2-2	**Houix** Bertrand	INRAP	OSE	ANT	
20/21	8821	**BEAUCAIRE/ FOURQUES**	Digues du Rhône 1-1	**Rochette** Marie	INRAP	OPD	FER/ANT	notice commune aux opé 8821 et 11100
20/21	11100	**BEAUCAIRE/ FOURQUES**	Digues du Rhône 1 - 2	**Ott** Mathieu	INRAP	OPD	FER/ANT	notice commune aux opé 8821 et 11100
22/23	11194	**CODOGNAN/ VERGEZE**	Franchissement du Rhôny	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD	IND	
24/25	10965	**MANDUEL/ REDESSAN**	Gare Nouvelle Nîmes 1	**Escallon** Gilles	INRAP	OPD	CONT	
/	10686		Espace rural et occupation du sol de la région nîmoise, de la préhistoire à l'époque moderne	**Breuil** Jean-Yves	INRAP	PCR	DIA	
26	11125		Inventaire des sites de l'Ardèche et du nord du Gard	**Lateur** Nicolas	ASSO	PRD	DIA	
27	11127		Inventaire de la haute vallée de la Cèze	**Flageul** Annette	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

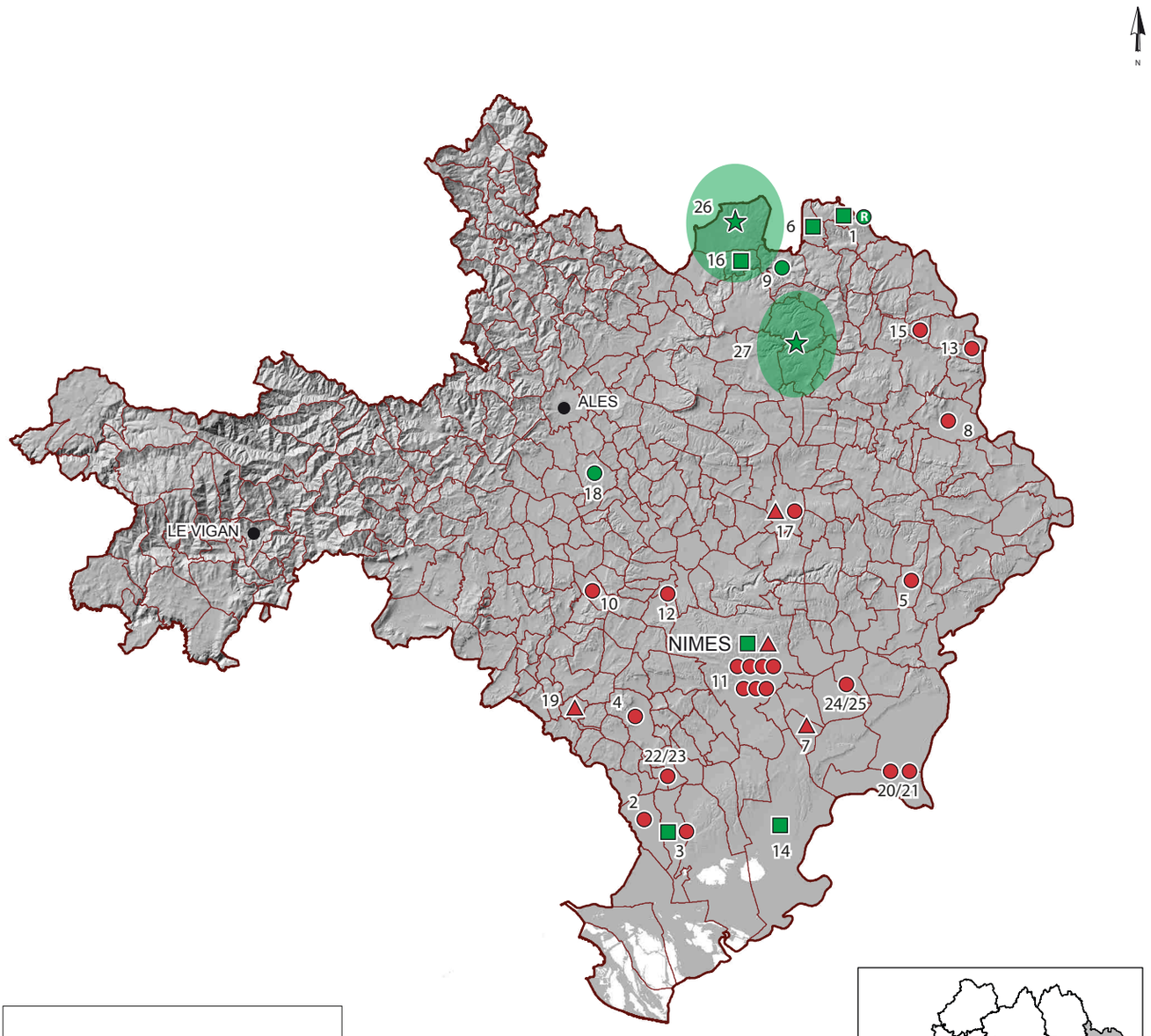
OCCITANIE

GARD

Carte des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7



Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

PALEOLITHIQUE

AIGUEZE
Grotte aux Points

Lors de cette septième année qui clos la triennale 2015-2017, les recherches à la Grotte aux Points d'Aiguèze se sont tournées notamment vers l'extension sur 1,5 m^2 du sondage archéologique R12/S12 débuté en 2015. Des vestiges essentiellement attribuables au Gravettien ont été retrouvés dans la partie supérieure de la séquence. La fouille a été arrêtée dans des niveaux archéologiquement stériles, correspondant à des dépôts antérieurs au Paléolithique supérieur. Au-delà des aspects archéologiques l'agrandissement du sondage R12/S12 a permis de mettre en évidence d'importants phénomènes de cryoturbation (cryoexpulsion et solifluxion) en particulier dans les zones les plus éloignées des parois.

Parallèlement à cela, le réexamen de l'ensemble des blocs et des écailles lors du rebouchage du sondage réalisé en 2013 dans le secteur orné a permis d'identifier deux nouvelles écailles ocrées, se raccordant l'une à l'autre, et qui pourraient provenir du grand signe bilobé n°10.

En ce qui concerne l'étude de l'art pariétal, un travail d'analyse des tracés en vue de mieux définir leurs modalités de réalisation technique a été entrepris. Ce travail a notamment permis d'identifier des traces de dermatoglyphes humains sur les à-plats de couleur rouge formant le petit signe bilobé (n°9). Ces observations montrent que cette figure a sans doute été réalisée selon une chaîne opératoire comparable au grand signe bilobé (n°10) sur lequel des plages plus extensives de dermatoglyphes avaient d'ores et déjà été repérées. Un relevé analytique et une couverture photographique haute résolution des zones présentant ces traces papillaires ont été menés. Il s'agit là de documents importants pour l'analyse et la comparaison future de ces traces entre elles. En effet, jusqu'à présent le travail s'était concentré exclusivement sur l'analyse des traces papillaires des points-paumes. Ces observations nouvelles permettent d'ouvrir sur de nombreuses pistes de recherche tant en termes d'identité que de biologie et de technique.

L'étude des matières colorantes s'est également poursuivie par une série d'analyses *in situ* par pXRF des tracés pariétaux. A cette occasion la totalité des tracés techniquement atteignables avec ce type de dispositif ont fait l'objet de mesures. S'il est évident que la mise en œuvre de moyens d'analyse *in situ* paraît un préalable incontournable à toute démarche de prélèvement, cette évaluation préliminaire a permis de mettre en évidence la nécessité de recourir à l'avenir à quelques microprélèvements ciblés afin de répondre aux questions de recherche posées.

Julien MONNEY

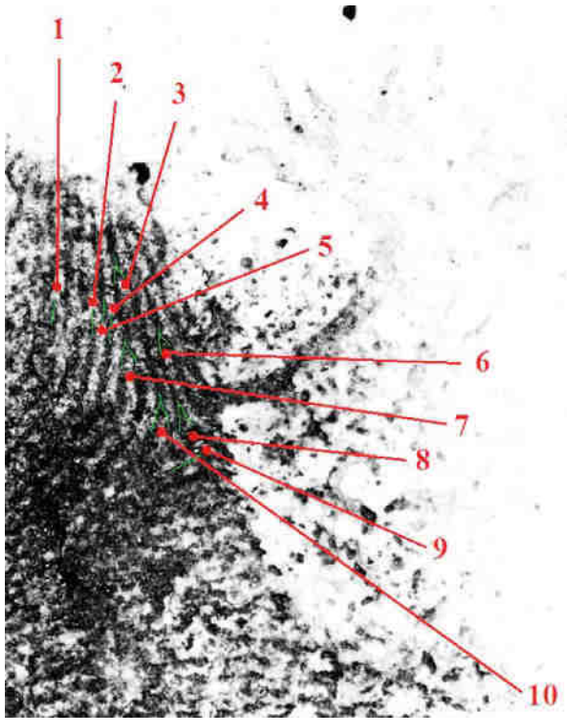


fig : analyse chiroscopique et localisation des minuties au sein des traces papillaires conservées sur le point-paume paléolithique PTS-15-24 (M. Achtelik et M. Nagel).

AIGUEZE / SAINT-MARTIN D'ARDECHE
Vire n°1 d'Aiguèze, grottes de l'Ours, de l'Autel, du Tamis, Françoise

Plusieurs sites attribués au phénomène schématique néolithique méditerranéen ont été identifiés dans les gorges de l'Ardèche. Le premier à avoir été découvert, en 1947, est la Grotte Gilles (Bidon) du nom de son inventeur (Gilles et Louis 1949 ; Gilles 1994 ; Gély 2000). En 1955, A. Glory signalait des signes géométriques et animaux schématiques dans la grotte de Cayre Crès ou de l'Ours-à-Vallon Pont d'Arc (Glory 1955). En 1992, J.M. Chauvet, E. Deschamps et C.Hillaire identifiaient les figures de la Baume d'Oullins (Labastide-de-Virac) (Jallot *et al.* 1998). En 1996, M. Raimbault découvrait un ramiforme dans la Combe sous le Mas de Serret (Raimbault 2011). En 1998, L. Jallot, B. Gély et A. Gauthier publiaient les peintures de l'abri de la Combe d'Oullins à Labastide-de-Virac. De nouveaux abris ont depuis été découverts notamment les abris de la Cathédrale n°1 et 2, l'abri du hameau de Chames, et, sur la vire n°1 d'Aiguèze, la grotte du Tamis (Aiguèze), la grotte de l'Ours (Aiguèze), la grotte de l'Autel et la grotte Françoise (Aiguèze). Les sites ainsi connus dans ce secteur se répartissent sur les deux rives de l'Ardèche, sur les départements du Gard (région Occitanie) et de l'Ardèche (région Rhône-Alpes). L'iconographie de ces sites trouve des comparaisons parmi les sites connus de France méridionale et présente par ailleurs des affinités culturelles avec les sites drômois et savoyards. Un doute subsiste sur l'ancienneté de la grotte au Signes, découverte en 1998 par C. Braize, M. et M. Raimbault et A. Suarez (Raimbault *et al.* 1999).

Dans le cadre de deux opérations programmées, des relevés des parois peintes de l'abri de la combe d'Oullins, de la grotte du Cheval et de l'abri n°2 de la Cathédrale (Ardèche) ainsi que des abris de la vire n°1 d'Aiguèze (Gard) ont été réalisés en 2017. Des sites ardéchois, seul l'abri de la combe d'Oullins avait fait l'objet d'un relevé exhaustif. Il s'agissait donc de réaliser l'étude et l'inventaire des vestiges graphiques conservés sur ces trois sites.



fig1 : relevé de l'ensemble de ponctuations Ta1 à la grotte du Tamis (C. Defrasne)



fig2 : relevé de l'ensemble de ponctuations Fr6 à la grotte Françoise (C. Defrasne)

La vire n°1 d'Aiguèze, orientée au nord-est, se situe en rive droite des gorges de l'Ardèche. Quatre sites à peintures y avaient été identifiés : la grotte de l'Ours, la grotte de l'Autel, la grotte du Tamis et la grotte Françoise (Bascle et Luz 2011). Après étude, il semble que les tâches colorées identifiées à la grotte de l'Ours ne sont pas des peintures mais proviennent de l'oxydation de la paroi à proximité de microfissures. Les autres cavités ont livré essentiellement des plages de ponctuations verticales parfois organisées en simples ou doubles alignements horizontaux (fig 1 et fig 2). Celles-ci s'insèrent entre les nombreuses concrétions qui couvrent les parois ou le long de ces dernières. A la grotte de l'Autel et la grotte Françoise, des tracés verticaux ont également été réalisés le long de petites concrétions.

Ces sites sont généralement associés au phénomène schématique néolithique méditerranéen au sein duquel les plages de ponctuations sont en effet nombreuses. Toutefois, en l'absence de véritables figures associées, il convient de rester prudent sur cette attribution, les plages de ponctuations étant également présentes dans le corpus paléolithique.

La présence de plusieurs tracés verticaux soulignant des concrétions dans la grotte du Tamis et la grotte Françoise pourraient cependant venir appuyer l'attribution néolithique à condition que ponctuations et tracés soient pour partie au moins contemporains. De tels actes graphiques sont en effet très largement documentés sur les sites provençaux intégrés au phénomène schématique néolithique. Il en est ainsi notamment des sites de Baume Brune (Joucas/Gordes, Vaucluse) et des Fourneaux dans les gorges de la Nesque (Vaucluse). Nous ne pouvons dans ce cas parler de figurations mais de témoins d'actes graphiques pratiqués en lien avec un lieu et plus particulièrement avec certaines morphologies de ce lieu peut-être en rapport avec l'action de l'eau. Finalement, la présence néolithique est bien attestée sur la vire n°1 d'Aiguèze. Ceci constitue un argument en faveur d'une attribution des peintures au Néolithique mais en aucun cas une preuve.

Nous envisageons donc la possibilité que les sites de la vire d'Aiguèze attestent de la présence du phénomène schématique méditerranéen dans les gorges de l'Ardèche au même titre que les sites de la Cathédrale n°2, de la grotte du Cheval et de la Baume d'Oullins également étudiés cette année. Nous n'excluons toutefois pas la possibilité que les ponctuations soient plus anciennes.

Claudia DEFRASNE

ANTIQUITE

MOYEN AGE

AIMARGUES
La Condamine 2

EPOQUE MODERNE

Le diagnostic archéologique mené durant le mois d'avril 2017 sur la parcelle 186 était motivé par un projet de vente du terrain. Consciente de la forte présence archéologique, la propriétaire, Mme Pascal, a présenté au service régional de l'Archéologie une demande volontaire de réalisation de diagnostic. Celui-ci avait pour objectif de caractériser la densité des structures, les périodes chronologiques, l'état de conservation et l'épaisseur des dépôts archéologiques ainsi que l'étendue spatiale des gisements.

Localisé à 400 m au sud du cœur du village d'Aimargues, contre une glacière du XVIII^{e} siècle, le terrain est bordé au nord par un chemin dit «chemin de Naudel» sur le cadastre napoléonien. Des prospections de surface réalisées en 1992 ont permis de reconnaître, à partir de plusieurs secteurs de concentration de matériel archéologique, un vaste établissement rural de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age, qui se développe sur environ deux cents mètres de part et d'autre de l'actuelle avenue de la Gare, avec des traces d'occupation sur environ une dizaine d'hectares. Dans le secteur de la Glacière, à l'est de l'avenue, une zone funéraire est bien attestée par les découvertes récurrentes d'ossements humains. Il a été proposé de reconnaître ici le cimetière de l'église de Saint-Saturnin de Nodels, mentionnée dans un faux diplôme de Charlemagne comme un monastère et datée en fait du XI^{e} siècle. Il est à signaler que ce lieu de culte est aussi un siège paroissial, accueillant les sépultures des habitants du *castrum* puis du village d'Aimargues et cela jusqu'à la Révolution. La fonction funéraire du site va en effet se poursuivre à une date tardive, au-delà de la désaffectation de l'église et sa destruction au XVI^{e} siècle.

Une campagne de sondages conduite en 2003 à l'emplacement d'une maison individuelle a permis de mettre en évidence au moins deux temps majeurs dans les inhumations, de la nécropole tardo-antique (sarcophages et tombes en bâtières) jusqu'au cimetière médiéval et moderne. Sur la surface investie d'environ 100 m^2, une quarantaine de tombes ont pu être fouillées. Le plan de fouille, comme les clichés

réalisés lors de cette intervention témoignent de l'imbrication des inhumations de ces différentes périodes, qui apparaissent à un même niveau de décapage, à une quarantaine de centimètres sous la surface du sol actuel, du fait d'un arasement dû aux travaux agricoles modernes.

Les grandes tendances mises en évidence en 2003 se dégagent à nouveau en 2017 avec quatre phases d'occupation : l'Antiquité tardive, le haut Moyen Age, le bas Moyen Age et la période moderne.

Antiquité tardive et le haut Moyen-Age

La découverte du lieu de culte constitue l'un des apports majeurs du diagnostic. L'église présente une forme plutôt trapue, d'une longueur totale de 17,60 m hors œuvre du pignon ouest au chevet hémicirculaire, couvrant ainsi approximativement 140 m² au sol. Elle ne semble pas pourvue de transepts. De l'Antiquité tardive / haut Moyen Age jusqu'au XIII^e^ siècle au moins, elle a fait l'objet de plusieurs phases de construction /démolition / reconstruction et seule une étude minutieuse permettrait d'en démêler l'écheveau chronostratigraphique.

L'étude a également permis la mise en évidence de l'existence de bâtiments annexes accolés à l'église. Ils couvrent une surface d'au moins 55 m² hors œuvre. En l'absence d'observation des relations stratigraphiques entre les éléments appartenant à l'église et au bâti annexe il est impossible de statuer sur leur contemporanéité. Les éléments céramiques font également défaut. L'ensemble répond toutefois aux mêmes orientations.

Les tombes en bâtières et en sarcophages, *a priori* contemporaines de cette première phase semblent nombreuses aux abords de l'église. Sur les sept sarcophages mis au jour seuls deux ont été dégagés en plan. Aucune sépulture ne devant être fouillée dans le cadre du diagnostic, ils n'ont pas été ouverts. Il s'agit en général de cuves monolithes en calcaire coquillier scellées par des couvercles en bâtières présentant des acrotères.

Spatialement ce secteur peut être délimité, dans notre surface d'étude, par les limites d'emprise au nord, à l'est et partiellement à l'ouest. Vers le sud les sarcophages sont absents des tranchées les plus méridionales. Aucune tombe n'a été mise en évidence à l'intérieur de l'église ni dans les bâtiments adjacents, mais sans que l'on puisse en exclure l'hypothèse. Quoi qu'il en soit la surface minimale ainsi définie avoisine 680 m² (à l'extérieur de l'édifice).

Aux sarcophages et aux tombes en bâtières de tuiles succèdent des inhumations sous dalles qui paraissent répondre à une organisation différente. La trame semble à la fois plus lâche et plus couvrante. Elles couvrent une superficie de l'ordre de 1280 m² dans l'emprise. D'un point de vue typo-chronologique, si les tombes sous dalles semblent apparaître dès le IV^e^ siècle elles ne se diffusent réellement qu'à partir de la période carolingienne.

A titre d'hypothèse, on peut enfin proposer d'attribuer un four artisanal à cette phase précoce : il est en effet antérieur à l'aire d'ensilage qui se développe dans ce secteur sans doute à partir du XII^e^ siècle.

Moyen-Age central / bas Moyen-Age

A une longue période couvrant les XI^e^ – XV^e^ siècles, il est envisageable de rattacher une petite aire d'ensilage, une zone d'emprunt de matériaux de construction ainsi que de puissants bâtiments qui se développent au sud de l'église sur toute la surface de l'expertise.

L'ensilage n'intéresse qu'une petite surface où cinq conteneurs ont été mis au jour. Deux d'entre eux ont été testés et révèlent une profondeur conservée de plus de 1 m. La céramique place le terminus post quem aux XII^e^ – XIII^e^ siècles.

Bien que dégagé très partiellement un vaste édifice situé 16 m à l'est des silos retient l'attention. La pièce observée couvre une surface supérieure à 60 m² et conserve un remarquable dallage. Le gabarit de la tranchée d'épierrement du mur occidental, 1 m de large, 0,9 m de profondeur, implique un bâti particulièrement puissant pouvant supporter un étage au moins. Le bâtiment est postérieur aux inhumations en sarcophages de l'Antiquité tardive et semble abandonné dans le courant du XIV^e^ siècle. Plus au sud un second ensemble de murs révèle l'extension du bâti dans ce secteur méridional. Le bâtiment prend place sur le comblement, daté du XIV^e^ siècle, d'une vaste zone d'extraction de matériau dont la surface est supérieure à 200 m². Il pourrait dès lors être légèrement postérieur à l'édifice précédemment évoqué. Les blocs mis en œuvre semblent issus des strates de conglomérat rocheux exploitées sur place, et la surface bâtie avoisine 20 m² dans la tranchée.

Epoque moderne

Hormis les tranchées liées à l'épierrement du dernier état de l'église, les seules structures modernes mises au jour lors du diagnostic sont des sépultures.

L'opération archéologique de 2003 avait déjà permis de soulever la question, sans prétendre y répondre, de la continuité des inhumations de l'Antiquité tardive jusqu' à la Révolution.

Nous savons par les textes que l'église Saint-Saturnin de Nodels, centre médiéval de la paroisse d'Aimargues, est désaffectée en 1556 : les fonts baptismaux sont alors transférés intra-muros en l'église Sainte-Croix. L'édifice lui-même sera abattu en 1572 par les protestants. Malgré tout, la vocation funéraire du lieu va perdurer encore deux cents ans.

Le cimetière n'est en effet abandonné qu'au XVIII^e siècle, au profit de celui qui se trouvait à l'intérieur de la ville, à l'emplacement actuel du monument aux morts. D'après les données archéologiques, dans l'emprise du diagnostic comme dans celle sondée quatorze ans plus tôt, aucune sépulture ne semble appartenir aux XI^e – XIV^e s, et l'hypothèse d'un hiatus pourrait prévaloir. Quoi qu'il en soit les inhumations reprennent à la période moderne : elles se distinguent des précédentes par leur typologie (pas de contenant visible), par leur mobilier (une bague notamment), par leurs orientations divergentes et / ou par leur insertion stratigraphique (postérieure par exemple à l'épierrement de l'église).

Au nombre de 7 dans les tranchées du diagnostic, elles couvrent dans l'aire étudiée une surface minimale d'environ 900 m^2. Elles s'étendent sur l'emprise de l'église désormais détruite et sans doute jusqu'à la limite nord du diagnostic. Cette trame très lâche contraste avec l'extrême densité des inhumations modernes mises au jour en 2003 (30 tombes sur 100 m^2). Peut-être le cimetière subit-il une rétractation rapide vers l'est à l'orée de l'époque moderne.

A cette question comme aux nombreuses interrogations demeurant en suspens à l'issue du diagnostic, seule une reprise des investigations permettrait d'apporter de nouveaux éléments de réponse.

Liliane TARROU

AGE DU FER

LE CAILAR
Place de la Saint-Jean

La campagne 2017, qui correspond au quatorzième mois d'intervention en fouille programmée sur la partie sud-est de cet habitat fortifié protohistorique (place de la Saint-Jean), a permis de fouiller les niveaux du V^e s. av. J.-C., en poursuivant le dégagement d'un grand bâtiment daté du début de ce siècle, qui a connu deux états, et de mettre en évidence que dès le milieu du VI^e siècle avant J.-C. le site est fortifié et reçoit des marchandises méditerranéennes. En effet, dans la partie sud du chantier, le sondage exploratoire démarré en 2016 directement contre le rempart, a été élargi et a permis de commencer à fouiller les niveaux d'occupation du VI^e s. av. J.-C. (seconde moitié), caractérisés par de la céramique grise monochrome et des amphores grecques et étrusques et venant clairement buter contre le rempart, qui était donc en place dès le milieu du VI^e siècle av. J.-C. ; les premières couches d'occupation n'ont toujours pas été atteintes. Les importations sont déjà bien présentes à cette date. Ces niveaux anthropiques, qui ont livré les restes d'un foyer à sole lissée et qui présentaient des inclusions de charbons et de graines carbonisées, sont recouverts par un important remblai de limon argileux jaune, très homogène, contenant assez peu de mobilier. Ce remblai est très épais près du rempart (plus d'un mètre d'épaisseur observée dans le sondage du sud, et en coupe dans la tranchée d'épierrement du rempart au nord), et s'amincit en s'éloignant de la fortification, où il ne fait plus qu'une vingtaine de cm d'épaisseur. Stratigraphiquement, c'est au sommet de ce remblai qu'est installé au tout début du V^e s. av. J.-C. un grand bâtiment à murs porteurs de 31 m^2, formé de murs en adobes sur solin de pierres. Ce bâtiment dont le côté long est parallèle au rempart connaît deux états puisque la fouille de son angle sud a révélé un premier mur arasé sous le mur conservé en élévation et il a livré par ailleurs plusieurs niveaux de sols superposés, certains marqués par des foyers. En 2017, l'angle nord-est a été dégagé et étudié ; un pan de mur en adobes effondré a été découvert à l'extérieur du bâtiment sur les niveaux de circulation externes du premier état, pris dans un remblai de nivellement sur lequel s'installent les niveaux correspondant au deuxième état du bâtiment. Une ouverture du bâtiment a pu être mise en évidence sur son côté est, face à la courtine du rempart, donnant sur un espace de 6 m de large qui comportait divers aménagements liés au second état du bâtiment : une fosse tapissée d'argile qui a servi de réceptacle pour brûler des os de cervidés, un calage de poteau, un four à sole perforée, plusieurs foyers, dont certains sont directement superposés les uns aux autres. Dans ce secteur, les niveaux et les structures liées au premier état du bâtiment ont juste commencé à être dégagées à la fin de la campagne 2017 mais plusieurs soles de foyer ont à nouveau été mises en évidence. Au milieu du V^e s. av. J.-C., le bâtiment est abandonné et recouvert par un remblai de nivellement qui agrandit la place pour lui donner les dimensions qu'elle conservera ensuite jusqu'à la fin du III^e s. av. J.-C. et sur lequel vont se développer les sols de circulation de cet espace ouvert durant les périodes postérieures. Au nord-est du bâtiment, l'espace ouvert accueille aussi plusieurs remblais comprenant

des éléments venant de la destruction de structures métallurgiques. Au-dessus, les différentes sédimentations liées à l'usage de la place sont toujours difficiles à percevoir car intimement mêlées les unes aux autres, faites de recharges ponctuelles successives (comblement de dépressions par des amas de mobiliers ; poches argileuses, zone de cailloutis), et de sédiments limoneux gris extrêmement proches, sans possibilité d'exclure des apports naturels de type éoliens dans cet espace ouvert.

Réjane ROURE



fig : orthophotographie (nord en haut) de la fouille de la Place de la Saint-Jean à la fin de la campagne 2017 (S. Sanz, CNRS) : à l'ouest le grand bâtiment à murs porteurs ; au sud, le sondage correspondant aux niveaux d'occupation de la seconde moitié du VI^{e} s., fonctionnant avec le rempart, bien dégagé au sud et à l'est ; au nord les niveaux de l'espace ouvert fonctionnant avec le bâtiment (premier état au nord-ouest ; second état au nord-est)

LE CAILAR
Le Village, Arènes

L'opération de diagnostic archéologique « Le Village, Arènes », sur la commune du Cailar située à 20 km au sud-ouest de Nîmes, s'inscrit dans le cadre d'un projet de lotissement, par la société Les Tilleuloises. Ce projet qui consiste principalement en la réalisation de logements privés et d'un aménagement du pourtour des arènes atteint une superficie totale de 1,8 ha et mesure 233 m du nord au sud et 145 m d'est en ouest.

Les parcelles concernées se situent au cœur du village actuel, précisément entre les Arènes au nord, l'ancien cours du Rhôny à l'ouest et au sud, et enfin le cimetière au sud, sud-est. Le lieu-dit en question, « Le village, Arènes », nommé autrefois le *Castellas*, présente une position privilégiée, au sommet d'une butte naturelle formée d'alluvions anciennes de la Costière, située à la confluence de deux cours d'eau, le Vistre et le Rhôny.

Sur cet emplacement qui dominait la zone lagunaire durant la Protohistoire, l'Antiquité et plus ponctuellement sans doute jusqu'au XVIII^{e} s., l'on savait déjà que l'occupation s'est particulièrement développée à partir des VI^{e}-V^{e} s. av. n. è., sous la forme d'un important comptoir lagunaire. Son existence soupçonnée depuis le XIX^{e} s., a été confirmée, dans les années 1990-2000, par les travaux universitaires de C. Raynaud et M. Py. Ces travaux ont abouti à la mise en place d'une fouille programmée, dirigée depuis 2002 par Réjane Roure, sur la Place Saint-Jean, à l'est du cimetière.

En amont du projet d'aménagement situé au cœur de ces occupations successives, le service régional de l'Archéologie a prescrit un diagnostic, dont la phase terrain s'est déroulée entre le 13 juin et le 11 juillet 2017. Cette opération a généré l'ouverture de 18 tranchées, soit 569 m linéaires et 954 m^{2}. L'ouverture globale correspond à 6,5 % de la surface accessible (soit 5,4% de la superficie totale de l'emprise).

Les résultats du diagnostic sont denses dans quasiment toutes les tranchées. Toutefois, en raison des contraintes d'intervention liées au projet d'aménagement et de la densité des vestiges, les occupations anciennes n'ont été perçues que très ponctuellement, voire pas du tout ; ce qui rend complexe l'analyse de la taphonomie et des liens entre les occupations successives et le cours d'eau.

Les données mettent en évidence la présence d'un bourrelet de berge de l'ancien Rhôny au sud du cimetière. La présence de tuiles dans les accumulations sédimentaires indique une formation récente, entre l'Antiquité et l'époque moderne. Sur le sommet du tertre, l'analyse spatiale et stratigraphique laisse supposer que les niveaux archéologiques les plus récents ont été arasés dans le courant du Moyen Age ou plus récemment. Pour le Moyen Age et l'Antiquité, seuls les vestiges les plus profondément creusés y ont en effet laissé leur empreinte, tandis que les vestiges plus anciens y sont très denses. Sur les pentes, l'épaisseur de recouvrement des vestiges s'accentue vers l'ouest, aux abords de l'ancien cours d'eau. Elle lisse un paléorelief plus marqué que la topographie actuelle. En outre, elle est susceptible de sceller des vestiges antiques et antérieurs, mais aussi médiévaux, qui n'ont pu être atteints dans le cadre de l'intervention.

Le paradoxe important révélé par le diagnostic réside dans la présence prépondérante des mobiliers anciens remaniés par les niveaux plus récents.

La présence résiduelle de mobilier néolithique dans quelques unités stratigraphiques, soulevant la possibilité d'une occupation préhistorique sur le tertre même, est presque anecdotique.

En revanche, l'occupation majeure du Cailar, celle qui voit la fondation du comptoir lagunaire à partir du VI^{e} s. av. n. è., ressurgit exclusivement à travers les grandes quantités de mobilier mises au jour dans quasiment tous les niveaux archéologiques postérieurs et dans toutes les tranchées. Pourtant les niveaux en place de cette période n'ont pas été atteints dans le diagnostic, alors que la représentativité du mobilier céramique de l'âge du Fer représente 50% du total. Ce mobilier compte de l'amphore massaliète, des céramiques fines, notamment des importations de céramiques attiques et italiques, plaidant si besoin était, pour un comptoir lagunaire important dès les VI^{e}-V^{e} s. av. n. è. Le rempart protohistorique, dont on connaît l'existence grâce à la fouille programmée de la Place Saint-Jean, n'a pas été mis en évidence, aux profondeurs atteintes par le diagnostic. En revanche, certains vastes creusements médiévaux, situés sur la ligne de rupture de la pente du tertre, pourraient avoir été réalisés à dessein de récupération de cet ouvrage massif.

Les plus anciens niveaux archéologiques atteints par le diagnostic datent du III^{e} s. av. n. è. Ils ont été mis au jour dans les tranchées les plus orientales et septentrionales correspondant au sommet et aux pentes du tertre, généralement en fond de sondages, entre 80 cm et 1 m de profondeur et sur de petites superficies. Ces niveaux comptent des sols en terre, des couches d'effondrements d'architecture qui traduisent une structuration importante de la partie sommitale et des pentes du tertre. L'utilisation de la terre d'architecture est notable, tant pour les élévations que pour les sols, notamment dans sa forme modulaire (adobes). Le mobilier associé

à ces niveaux archéologiques fait état d'importations de céramiques fines, notamment des céramiques italiques à vernis noir décorées, confirmant toujours le statut de comptoir lagunaire des lieux.

L'occupation des IIe-Ier s. av. n. è. est apparue comme la plus structurée. Essentiellement présente sur le sommet du tertre, on ne peut toutefois présumer de son absence aux abords du Rhôny, car cette occupation, tout comme la précédente, n'est pas perceptible à la profondeur atteinte par les sondages dans ce secteur. Sur le sommet de la butte, elle apparaît entre 25 et 40 cm de la surface actuelle. Les vestiges traduisent un bâti dense, orthonormé, à la mise en œuvre architecturale homogène, et dont les niveaux de sols sont conservés. La prédominance de l'architecture en terre - qui reprend un usage de l'époque précédente, les types d'aménagements récurrents et la particularité de certains matériaux utilisés pour les sols par exemple, permettent d'envisager une certaine standardisation des constructions dans le cadre de ce qui pourrait être une « dynamique urbaine » (fig1).

Entre le milieu du Ier s. av. n. è. et le IIIe s. de n. è., l'occupation semble accuser une certaine déprise. Les vestiges apparaissent moins structurés qu'à la période précédente, même si le mobilier céramique, témoigne d'une occupation antique dans toutes les tranchées du diagnostic, puisqu'un tiers du mobilier mis au jour est daté entre la fin de la période tardo-républicaine et le haut Empire. Sur le sommet de la butte, les vestiges antiques s'apparentent à des niveaux de sols en galets avec présence de canalisations et de fosses. Un bâtiment pourrait avoir fonctionné au Ier s. de n. è. Sur la pente, au nord du cimetière, des espaces ouverts ou semi-couverts ont été mis au jour pour cette période. Enfin, il semble qu'on puisse attribuer aux IIe-IIIe s., un (ou des) épisode(s) de récupération de matériaux issus de bâtiments plus anciens. A proximité de l'ancien cours du Rhôny, les sondages ne permettent pas de rendre compte avec certitude de ce que fut réellement



fig1 : Vue zénithale d'une banquette en terre crue modulaire au contact d'un parement de mur (env. IIe-Ier s av. n. è.). (M. Bovagne)



fig2 : Vue générale oblique d'un parement de mur remployant des blocs en moyen appareil avec bossages (XII-XIIIe s. ?). (Y. Tchérémissinoff)

l'occupation antique. Les vestiges mis au jour au nord-ouest de l'emprise semblent indiquer la présence d'aménagements proches de l'ancienne berge.

Aucun élément n'indique que le secteur soit occupé entre le IVe s. et le VIIIe s. L'étude des céramiques de la période médiévale tendrait même en faveur d'une occupation qui ne reprend peut-être qu'au Xe voire au XIe s.

Les vestiges médiévaux, relativement structurés, traduisent une réoccupation des lieux de manière continue à partir des Xe-XIe s., sans doute jusqu'à l'apparition des céramiques vernissées vers 1220 puis au-delà, jusqu'au XVe s. Cette occupation médiévale est présente sur toute l'emprise et vraisemblablement jusqu'aux berges de l'ancien Rhôny. Entre les arènes et le cimetière, alors qu'un vaste fossé incurvé dessine probablement l'enceinte du *castrum*, seuls deux vestiges médiévaux sont présents à l'intérieur de l'espace qu'il délimite. A l'inverse, sur la pente de la butte et aux abords de l'ancien Rhôny, plusieurs bâtiments se dessinent. On retiendra notamment, à l'ouest des arènes, un très grand édifice de 15 m de long pour 6 m de largeur minimum, dont la fonction nous échappe. Une succession de sols et de murs parallèles dessine une trame dans le secteur de rupture de pente, justement là où l'on suppose que la présence du rempart protohistorique a pu préserver de l'érosion et du colluvionnement les niveaux archéologiques. Plusieurs maçonneries puissantes dont la fonction est inconnue, ont été mises au jour aux abords de l'ancien cours d'eau ou sur la pente (fig2).

Pour finir, plusieurs creusements aux dimensions importantes attestent d'épisodes de récupérations, à la fin du Moyen Age et à l'époque moderne (XIVe-XVIIe s.). Certains d'entre eux pourraient participer à l'épierrement du rempart protohistorique.

Marilyne BOVAGNE

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

CALVISSON
Eglise Saint-Saturnin

Le diagnostic archéologique mené durant le mois de mars 2017 aux abords de l'église Saint-Saturnin était motivé par un projet de réhabilitation du mur nord de l'édifice. Celui-ci, qui est toujours consacré, est en cours de restauration et de consolidation depuis 2009. Si les travaux déjà engagés, considérables, ont d'ores et déjà permis la sauvegarde d'une église mal en point, leur poursuite pouvait en effet avoir un impact sur la conservation d'éventuels vestiges enfouis. L'aménagement de deux commerces dans un des bâtiments donnant sur la place au nord de l'église est également susceptible d'affecter le sous-sol. La mairie de Calvisson a présenté, au service régional de l'Archéologie, une demande volontaire de réalisation de diagnostic.

L'église Saint-Saturnin apparaît dans les textes pour la première fois en 918. La base du mur gouttereau nord, bâtie en appareillage de moellons équarris et présentant deux portes cintrées, peut sans équivoque être datée de la période romane, sans doute du XII^{e} siècle. A cet état de l'édifice, peuvent être également rattachées les bases des contreforts à l'extérieur. C'est en réalité tout ce qui en subsiste aujourd'hui. L'église a en effet subi d'importants dommages durant les guerres de Religion. Le chantier de reconstruction qui intervient à la fin du XVII^{e} siècle confère au lieu l'aspect qu'on lui connait aujourd'hui, à savoir un édifice rectangulaire au chevet plat. L'ensemble est imposant et étonne de par sa taille monumentale : 35 m de long sur 15 m de large, ce qui en fait la plus grande église de la Vaunage.

Le diagnostic archéologique a tout d'abord permis de préciser l'existence d'une occupation antérieure à l'église romane. Des niveaux de sols (béton de tuileau) et de démolition (enduit peint, architrave en marbre…) ont été préservés et observés ponctuellement. Un niveau charbonneux très riche en scories et en battitures permet d'avancer l'hypothèse d'une forge. Le mobilier recueilli oriente vers les V^{e}-VI^{e} siècles. On constate qu'un niveau funéraire est ensuite gagné sur cet espace d'habitation / artisanat. Neuf tombes sous couvertures de dalles et / ou *tegulae*, avec ou sans coffre, ont été observées, mais non fouillées sur la demande du service régional de l'Archéologie. Il est dès lors difficile de proposer une date pour leur installation, mais la typo-chronologie permettrait d'avancer l'hypothèse d'une datation haute dans le Moyen Age : VII^{e}-IX^{e} siècles. Leur présence n'implique cependant pas nécessairement celle d'un lieu de culte. Aucune structure archéologique n'est attribuable au Moyen Age médian ni au bas Moyen Age, hormis peut-être une tombe en fosse. Enfin, les fondations d'un bâtiment, observées directement sous la surface actuelle, sont attribuables à la période moderne. Il pourrait s'agir de l'édifice visible sur le cadastre napoléonien.

Le diagnostic a permis, en définitive, de lever une partie du voile sur les origines de Calvisson. Il contribue en ce sens à mieux cerner encore la trame et l'évolution des réseaux de peuplement de la Vaunage. Des questions demeurent toutefois sur la nature exacte de l'occupation la plus précoce (habitat ? artisanat ?) et sur son statut (décors peints, marbres, …). Pour cet état comme pour les tombes qui lui succèdent, l'unique sondage réalisé ne permet bien évidemment pas d'aborder la question de l'extension des vestiges.

L'expertise visait en outre à comprendre ce qui dans la nature des stratigraphies et de la séquence sédimentaire pouvait engendrer les désordres architecturaux visibles dans le mur gouttereau nord de l'église. L'exiguïté du sondage et la densité des vestiges ne nous a pas permis de mener à bien une réelle étude géomorphologique.

On peut toutefois noter que la base romane du mur de l'église n'est pas affectée par les problèmes de stabilité.

Liliane TARROU

AGE DU BRONZE

FOURNES
Zone économique de La Pale

Ce travail de diagnostic a concerné une surface de 5,2 hectares dans un secteur mal connu du point de vue archéologique. Vingt-quatre tranchées ont été ouvertes dans des terrains à couverture de galets et graviers. Une seule trace archéologique ancienne a été repérée. Elle correspond à un puits datant de la fin de l'âge du Bronze d'après le mobilier céramique découvert. Ce vestige apparaît isolé mais un habitat plus important est possible à quelques distances.

Gilles ESCALLON

LE GARN (30) / LABASTIDE-DE-VIRAC (07)
La Baume d'Oulen

La Baume d'Oulen (ou Oullins) est un des plus vastes abris du Sud-Est de la France. Son prolongement karstique est en grande partie colmaté. Situé dans les gorges moyennes de l'Ardèche (secteur du Gournier) sur les communes du Garn (Gard) et de Labastide-de-Virac, il s'ouvre face au nord à 220 m d'altitude, à peu près à mi-hauteur entre le cours de l'Ardèche à environ 180 m en contrebas et le plateau urgonien. Il a été occupé au cours de la Préhistoire et de la Protohistoire. En 2017, les opérations ont été coordonnées par deux équipes travaillant de manière concertée sur les dépôts paléolithiques (P. Guillermin et N. Teyssandier) et néolithiques (R. Furestier et C. Gilabert). Un relevé cartographique et topographique d'ensemble a été poursuivi et accompagné d'un scan 3D de la zone du porche et de la première salle, réalisé par François Baleux (UMR TRACES).

L'équipe « Paléolithique » s'est concentrée sur la poursuite des fouilles planimétriques entamées en 2016 dans le secteur des carrés CDE 8-10. Dans cette zone, la stratigraphie est faiblement dilatée et les unités stratigraphiques délicates à distinguer. Plusieurs structures de combustion creusées ont été observées avec des poches de matériel archéologique conservées dans ces dépressions. Le statut de ces dernières n'est pas encore clairement établi et il apparaît que l'intégrité des ensembles archéologique a été fortement modifiée. Cependant, l'abondant matériel lithique et faunique retrouvé dans ces dépressions consistant en des épandages riches en charbons, est très homogène et présente des affinités claires avec l'ensemble de la couche B des fouilles de F. Bazile, attribué au Magdalénien supérieur et dont l'étude complète a été finalisée par P.-A. Beauvais dans le cadre d'un Master 2 soutenu en juin 2017 à l'université Toulouse Jean Jaurès. Un nouveau secteur de fouille a également été ouvert dans les carrés E et F 13, dans une zone où les fouilles de F. Bazile ont concerné les dépôts sauveterriens et magdaléniens. Plusieurs unités stratigraphiques ont été distinguées sans qu'il ne soit pour l'heure possible d'y reconnaître un niveau archéologique au sens strict du terme. L'US sommitale (1301) présente des éléments de mélange évidents avec l'association d'une pointe à face plane solutréenne et des éléments typiques de type Gravette. Seule l'US atteinte en fin de fouille (US 1304) ne présente aucune incohérence dans les associations typo-technologiques reconnues et se caractérise par la présence d'un fragment de soie de pointe à cran. Rectiligne de profil, aux bords et nervures réguliers, cette pièce à cran laisse penser que nous aurions dans cette zone

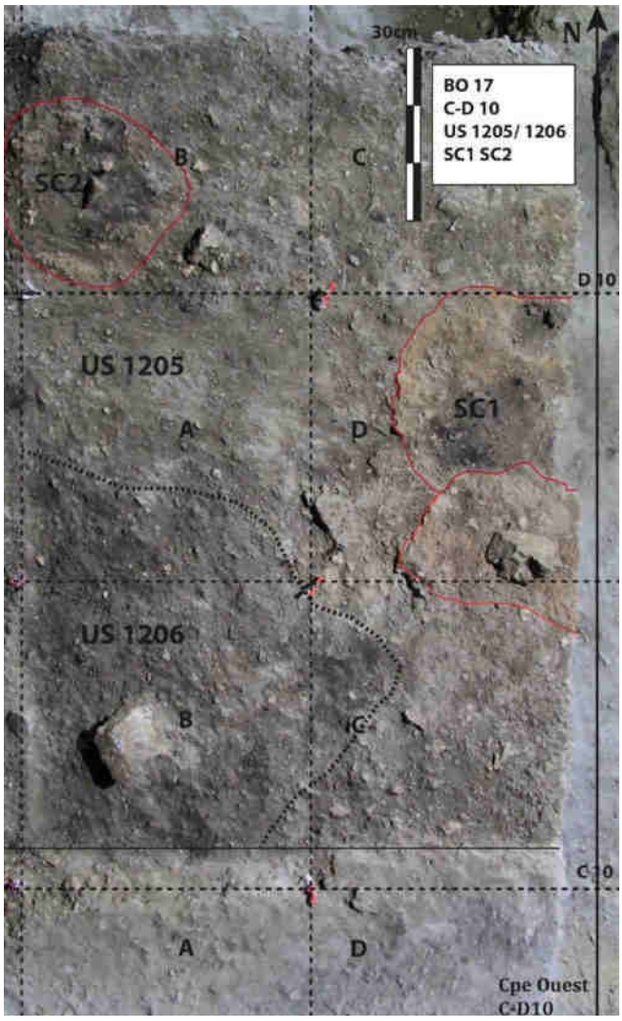


fig1 : carrés C-D 10 à la fin du décapage 8 avec vue des concentrations charbonneuses et des structures de combustion (cliché A. Rouiller, DAO P.-A. Beauvais)

atteint le sommet de la séquence solutréenne et, en particulier, l'équivalent du niveau archéologique D distingué par les fouilles de F. Bazile. Ceci semble corroboré par les premières associations fauniques reconnues dans cette US et, en particulier, par la présence de restes de renne dont certains portent des stries de boucherie. Ces éléments osseux devront être privilégiés pour la datation ^{14}C.

Les travaux conduits dans la zone Est de la baume ont apporté plusieurs informations complémentaires sur l'occupation et les fréquentations de la cavité à la protohistoire ancienne et durant la fin du Néolithique. L'élargissement de l'emprise nous a ainsi permis de mieux délimiter et appréhender le niveau interprété comme un rejet anthropique localisé principalement au nord de la grande vasque (fig2). Il a aussi permis la mise au jour d'une zone multistratifiée et a

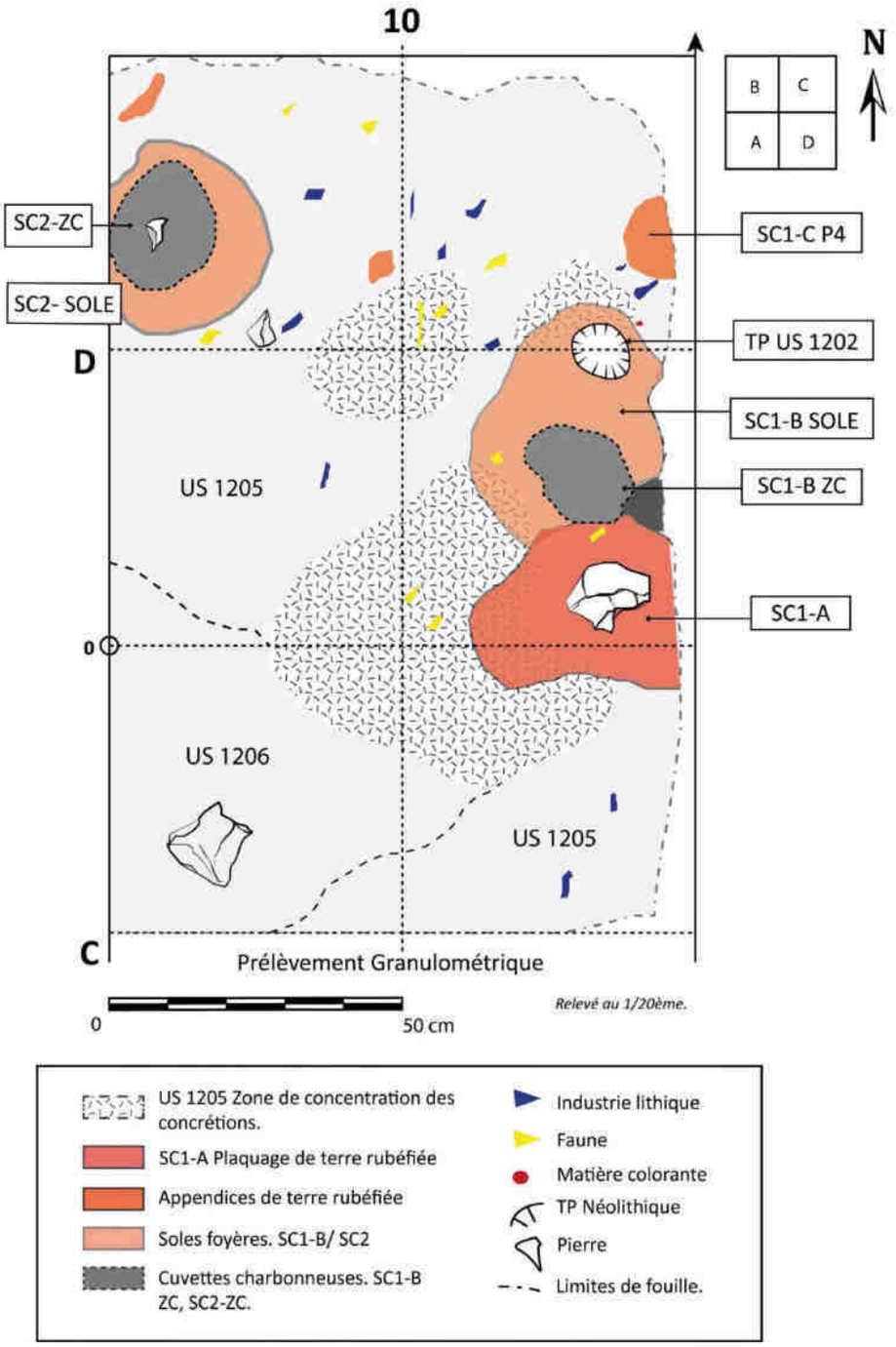


fig2 : relevé planimétrique des carrés C-D 10 à la fin du décapage 8 (relevé A. Rouiller, DAO P.-A. Beauvais)

confirmé la relative bonne conservation des niveaux archéologiques dans cette zone, malgré l'œuvre destructrice de fouilleurs clandestins. Les US 9006-10006, qui caractérisent l'occupation du Néolithique final, présentent en effet une bonne homogénéité structurelle (sédiment, inclusions, couleur…) mais révèlent néanmoins des perturbations. Les études céramiques montrent la présence de quelques éléments plus récents (âge du Bronze) dans ces niveaux mais leurs dimensions réduites et leur faible nombre suggère des perturbations de surface limitées malgré la grande proximité stratigraphique des niveaux protohistoriques et néolithiques. Cet état d'interface entre des niveaux perturbés et des niveaux en place a représenté cette année la principale complication de lecture des différentes US mises au jour. Une quadruple sectorisation de la zone de fouille peut toutefois être proposée à ce stade de l'opération avec :

- une zone de rejet anthropique pouvant être rapporté au Néolithique final de type Ferrières ;
- une zone pluristratifiée d'accumulation cendro-organique d'attribution indéterminée qui n'est pas sans rappeler les zones multistratifiées de la grande coupe Nord-Sud et de la coupe Ouest et pourrait témoigner d'une activité de bergerie de la fin du Néolithique ;



fig3 : zone Est et de la fouille des dépôts néolithiques en fin de campagne 2017 (R. Furestier)

- une zone stratifiée complexe d'attribution chrono-culturelle incertaine (âge du Bronze ?) ;
- et enfin, une zone quasiment vierge d'un point de vue mobilier et de sédimentation simple.

Ces résultats nous incitent ainsi à proposer quelques hypothèses d'interprétation fonctionnelle de cette zone Est. En revanche, d'un point de vue chronoculturel, il est nécessaire d'attendre les résultats des datations radiocarbones pour affiner notre perception des interrelations chrono-stratigraphiques de la zone. Provisoirement et confirmant les observations des fouilles précédentes, les niveaux de rejet des US 9006-10006 semblent pouvoir être rattachés à un Néolithique final Ferrières par les données du mobilier céramique. L'âge du Bronze, présent sans hiatus, y compris le Bronze moyen rare en Ardèche, ne peut pas être rattaché à un niveau en place. D'un point de vue fonctionnel, la présence de la vasque est centrale dans les hypothèses proposées. Son emprise correspond à la zone d'écoulement le plus intense de la voûte. Il en résulte un détrempage général à ses abords et selon les axes d'écoulement qui modifie substantiellement l'hygrométrie et la nature des sols et complique la circulation dans cette zone à ses abords directs. Si l'on se projette dans l'utilisation néolithique en bergerie de la baume d'Oulen, cet état de fait devait alors accentuer les problèmes de salubrité quotidienne. En même temps, les spécificités hydriques de cette zone constituaient également un apport appréciable en eau potable, limitant le nombre de trajets d'approvisionnement à l'Ardèche située 180m en contrebas. Cet aspect nous conduit à évoquer l'hypothèse d'une zone de récupération d'eau. Le niveau de rejet caractérisé par ses nombreux artéfacts très fragmentés pourrait donc constituer un épandage réalisé pour drainer la zone et à la fois permettre la circulation autour de la vasque. On remarquera d'ailleurs que le dépôt est plus intense au nord de la vasque, zone la plus soumise aux écoulements. Les différents éléments rejetés pouvaient également représenter un système de calage de contenants disposés à l'aplomb des gouttes d'eau. Nous avons donc été particulièrement vigilants dans l'observation et le relevé de ce niveau afin de mettre en évidence d'éventuels calages

GARONS
ZAC Mitra 5

L'opération d'archéologie préventive réalisée sur le site de Mitra 5, sur une surface de 20 000 m², a permis la fouille d'un habitat fossoyé de la fin du Néolithique, rattaché aux cultures Ferrière et Fontbouisse. Elle a entrainé aussi la découverte d'une nécropole probablement associée à certaines phases de cet habitat. Cette opération est dans la continuité de Mitra 3, fouillée en 2012 (Sendra et *al.* 2013) qui est située au sud de l'emprise où le système de fossés avait été identifié avec des entrées marquées par des angles très prononcés. Mitra 5 complète ainsi certaines données acquises à Mitra 3 pour l'habitat.

Au sud, l'habitat est contenu au sein de deux à trois grands fossés plus ou moins circulaires dits externes, qui se connectent à une zone interne de réseaux de fossés secondaires complexes. Ces fossés présentent des profondeurs variables, pouvant atteindre plus de 1,60 m pour les fossés externes. Certains profils en « V » indiquent la présence de palissades. C'est particulièrement le cas pour le fossé interne central. Outre un riche mobilier archéologique découvert dans certaines parties des fossés, une grande densité d'éléments modulaires en argile témoignent de rejets anthropiques dans ces derniers, mais aussi de l'effondrement de construction en terre crue et potentiellement d'aménagement au sein même de ces fossés. Les études stratigraphiques ont démontré que tous ces aménagements ne sont pas strictement contemporains les uns des autres. Des recoupements, des réfections et des recreusements ont été identifiés. Ils ont eu lieu dans un laps de temps relativement court car le mobilier identifié dans les fossés de la zone d'habitat est caractéristique de la culture Fontbouisse (phase 1 et principalement phase 2). Au sein de ce secteur d'habitat, de très nombreuses structures excavées ont été mises au jour, dont les formes, fonctions et remplissages présentent une grande diversité, caractérisées par une richesse des vestiges liées aux différentes activités domestiques. Parmi ces structures en creux, certaines conservent un mobilier témoin d'une installation dès le Ferrière sur le site.

Dans la partie sud de l'habitat, plusieurs creusements de grandes dimensions sont interprétés comme des aménagements semi-excavés plus ou moins circulaires qui se recoupent entre eux, et dont le plus récent conserve un aménagement de murs en terre massive qui participe à l'organisation de l'espace. Une batterie de prélèvements micromorphologiques a été réalisée sur ces aménagements et leur comblement, ce qui permettra de caractériser en post-fouille entre autres les procédés de mise en œuvre des éléments architecturaux, la nature des comblements organiques.

La fouille a livré sur l'ensemble du site 63 sépultures réunissant 87 individus. Elles sont majoritairement localisées au nord de l'emprise où une nécropole composée d'une quarantaine de tombes a été découvertes. Elles se positionnent de part et d'autre d'un grand enclos quadrangulaire avec un profil en V, dont le mobilier est attribuable à une phase ancienne du Fontbouisse. Soit ces sépultures étaient intimement liées au fossé, soit elles étaient signalées dans le paysage car le fossé présente un léger décalage au nord afin d'éviter les tombes. A l'exception de quelques poinçons ubiquistes, aucun mobilier n'a été déposé avec les défunts. La majorité des sépultures sont individuelles, mais 11 d'entre elles sont multiples réunissant jusqu'à huit individus. Beaucoup de



fig1 : photo aérienne de l'emprise de fouille (Paléotime)



fig2 : sépulture multiple en fosse (Paléotime)

tombes ont été identifiées au sol par la présence d'un ou plusieurs blocs de calcaire qui correspondent probablement à des stèles et à des coffres. La majorité des sépultures multiples présente des réductions qui montrent que les individus ne sont pas déposés en terre simultanément.

Plusieurs tombes sont également présentes au sein de l'habitat dans des aménagements en logette découverts au fond des fossés (externes et internes). L'une d'entre elles, particulièrement bien conservée, possédait encore son système de fermeture. Il se composait d'une dalle de calcaire scellée par des pains d'argile chauffés utilisés en réemploi. Un crâne de capriné était déposé devant.

La fouille de Mitra 5 revêt donc un caractère tout à fait exceptionnel de par sa richesse et la diversité des vestiges découverts. L'habitat et la nécropole témoignent de plusieurs phases d'occupation à la fin du Néolithique dont la plus ancienne remonte à la culture de Ferrières jusqu'à une phase récente du Fontbouisse. En revanche, aucun élément se rapportant au Campaniforme et au Bronze ancien n'a été observé durant la fouille et les premières phases de traitement du mobilier en laboratoire. Le phasage très complexe de cette occupation est encore en cours et sera couplé par une importante série de datations AMS. Ils permettront de mieux resserrer la chronologie des occupations et l'évolution des différents aménagements au fil du temps.

Marie LAROCHE

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

LAUDUN-L'ARDOISE
Saint-Maurice

MOYEN AGE

Les parcelles concernées par le projet de plateforme logistique dénommée « Saint-Maurice » sont localisées à 3,6 km au sud-est de la ville de Laudun, à proximité des lieux-dits « Mont Jupiter », le «Camp de Saint-Maurice» ou encore les «Arènes». Les terrains aujourd'hui en friche ont longtemps été voués à la viticulture. Situés sur le versant est du Mont Jupiter, ils présentent un pendage important de l'ouest à l'est (de 94 m NGF à 76 m NGF) mais également du nord au sud (de 73 m NGF à 71 m NGF). Les observations géomorphologiques indiquent une évolution ancienne des formations sédimentaires. Les structures archéologiques sont creusées dans la surface périglaciaire. Si les tranchées implantées dans les parties hautes de l'emprise n'ont livré que peu de vestiges archéologiques, les secteurs au nord-est et au sud-est se sont révélés particulièrement riches.

Au nord-est c'est une villa du haut Empire qui a été mise au jour alors qu'au sud-est une aire d'ensilage du haut Moyen Age a été identifiée. Au centre du diagnostic des fosses de stockage du Bronze final complètent cet inventaire.

Au moins deux phases d'occupation ont pu être identifiées pour la période du Bronze final : le Bronze final 2b (1150-1050 av. notre ère) (voire le BF2a) et le Bronze final 3b (900-775 av. notre ère). La première phase se matérialise par deux fosses isolées et séparées l'une de l'autre par une distance de 160 m. Pour la première fosse, le mobilier provient d'un simple ramassage en surface. Pour la seconde, entièrement fouillée, le mobilier céramique est très abondant. Il a été retrouvé en amas et forme un empilement occupant l'ensemble du fond de la fosse.

La deuxième phase se matérialise par une autre fosse localisée à 200 m environ. Elle livre, outre le mobilier céramique, de la faune et a fait l'objet d'une datation ^{14}C. A la différence des vestiges de la phase précédente, cette structure jouxte dans la même tranchée plusieurs creusements dont le mobilier témoigne d'une même phase d'occupation. Cinq autres fosses situées dans deux autres tranchées au sud-est pourraient faire partie de cet ensemble mais en l'absence de mobilier datant il n'est pas possible de conclure. Ces deux périodes restent mal documentées en Languedoc oriental et dans ce secteur géographique, les dernières découvertes d'importance remontent aux fouilles sur la LGV Méditerranée. Ces découvertes de Saint-Maurice viennent confirmer la complexité

des phénomènes culturels qui se manifestent dans ce secteur géographique aux confins du Languedoc oriental et au contact de l'axe du Rhône, d'abord avec l'émergence d'influences continentales de style RSFO au Bronze final II, puis méridionales au Bronze final 3b avec le développement du groupe de Mailhac I et de ses faciès périphériques. Pour ces deux périodes, les formes de l'habitat en plaine restent méconnues. Globalement, l'exploration sur ce type d'établissement devrait passer par une approche extensive à même de dévoiler l'espace occupé à l'âge du Bronze et tenter d'approcher sa structuration. Par ailleurs, la problématique d'une perduration entre les deux phases d'occupation ou d'un hiatus est également un aspect à prendre en considération. Enfin, les formes de ces habitats et surtout leur statut restent à caractériser.

Le diagnostic confirme la présence de la villa du haut Empire identifiée lors des prospections de surface menées dans les années 1990 par H. Petitot et L. Buffat. Cette opération précise également l'extension et la nature des vestiges. La villa regroupe sur une surface de 1500 m^2, un ensemble bâti avec un chai, un bâtiment balnéaire, des pièces annexes. A l'extérieur de la zone bâtie un espace funéraire (incinérations/bûchers) ainsi que des équipements annexes tels que des fossés et peut-être un chemin creux se répartissent sur 3 ha. Les labours modernes ont fortement altéré la conservation des structures. Le mobilier céramique permet néanmoins de proposer une occupation et un abandon entre le tournant de l'ère et la fin du III^e siècle.

La poursuite des investigations permettrait de préciser le statut ainsi que la nature des productions de l'établissement, qui nous échappent dans le cadre du diagnostic, notamment en raison du dérasement total des vestiges agraires. On peut imaginer, au regard de nos connaissances, des modes de mise en valeur du terroir rhodanien au haut Empire, une vocation viticole prépondérante mais pas nécessairement exclusive. Dans un rayon de 1 km plusieurs sites de plaine du haut Empire ont été découverts en prospections pédestre notamment Peyrefioc à l'ouest, Jardinas au sud-ouest et Cascavel à l'est. L'étude devra ainsi mettre en lumière les relations qu'entretenaient nécessairement la villa de Saint-Maurice avec les établissements ruraux alentours : concurrence ? collaboration ? Il est sans doute possible de développer ici une remarquable étude de cas.

Dans l'angle sud-est de l'emprise du diagnostic, un ensemble d'environ vingt-cinq creusements circulaires, de type silo, a été mis au jour, associé géographiquement à un fossé, des trous de poteaux, une sépulture à inhumation et à quelques structures de fonction indéterminée. Ces vestiges médiévaux couvrent une surface totale d'environ 3580 m^2, au sein de laquelle les silos se répartissent sur environ 2000 m^2. L'un des deux silos fouillés manuellement par moitié, profond de 1,60 m, livre dans son comblement d'abandon une assez grande quantité de céramique datable des années 900-1100. Les prospections de surface dans les années 1990 avaient déjà permis d'identifier une occupation médiévale dans cette zone qui s'étend sur près de 2 ha vers le sud, hors l'emprise du diagnostic.

Les vestiges étudiés lors du diagnostic révèlent ainsi un établissement alto-médiéval relativement dense, peut-être structuré en parcelles et/ou enclos. Si quelques trous de poteaux ont été identifiés dans le même secteur, aucune structure bâtie ne pouvant avec certitude être rattachée à un habitat n'a été mise au jour. Cependant, la part des rejets domestiques (vaisselle et faune) parmi le mobilier retrouvé dans les comblements en souligne la proximité. Il se peut également que les activités agricoles récentes aient détruit les vestiges de maisons faiblement fondées.

Les études récentes menées à Lallemand (Mauguio, Hérault) ou à Missignac (Aimargues, Gard) montrent que seuls un décapage intégral et la fouille exhaustive des vestiges médiévaux permettent de répondre à ces questions. Il s'agit par ce biais de saisir la nature des vestiges, des activités et la chronologie des occupations. Outre l'étude du fonctionnement et la datation du stockage médiéval, la fouille permettrait d'établir les relations chronologiques et spatiales entre l'éventuel habitat et l'ensilage, de documenter les pratiques agricoles, et d'étudier le milieu et son évolution par la mise en œuvre d'analyses paléo-environnementales.

Liliane TARROU et Benoît SENDRA

EPOQUE MODERNE

MONTCLUS
Le Château

L'objectif de cette seconde campagne de sondages programmés était d'obtenir des éléments de datation de la construction de la tour du château de Montclus afin de proposer une datation de son escalier en vis de Saint-Gilles.

Les quatre semaines consacrées à cette seconde campagne de sondages ont permis de terminer la fouille de deux sondages ouverts l'année dernière. La stratification extrêmement dense du premier sondage a livré un nombre important d'artefacts



fig : sondage principal en fin de fouille (M. Seguin)

qui restent à étudier. Elle a livré des charbons de bois dans une couche associée à la construction de la tour. La datation de ces charbons de bois par radiocarbone permettra probablement d'approcher au plus près la date de construction du donjon. Ce sondage a également permis de récolter un nombre important d'informations sur la vie quotidienne des habitants du château entre le début du XIV^{e} siècle et la fin du XVI^{e} siècle. En effet, un grand nombre de restes de consommation de viande et de petits objets métalliques attestent d'une dense occupation des lieux pour cette période.

Le second sondage n'a pas permis d'obtenir d'éléments datant au-delà du XVII^{e} siècle, malgré la fouille des tranchées de fondations et de la totalité de la superficie de la salle basse.

Une demande d'autorisation d'étude du bâti a été déposée pour l'année 2018. Cette nouvelle campagne aura pour objectif de réaliser l'enregistrement et l'étude architecturale approfondie de la tour et des bâtiments associés. Le levé photogrammétrique exhaustif des élévations de cette dernière sera réalisé.

Il est également envisagé d'effectuer un prélèvement pour datation dendrochronologique sur les quatre poutres encore en place à l'intérieur de la tour. Le résultat de cette analyse pourra alors être confronté à la datation radiocarbone des charbons de bois du premier sondage. Ces données inédites apporteront certainement des éléments de réponse sur l'émergence de ces escaliers en basse vallée du Rhône. Elles permettront d'avoir un éclairage nouveau sur les méthodes de construction et de mise en œuvre de ces escaliers à l'échelle du bassin méditerranéen.

Maxime SEGUIN

INDETERMINE

MOULEZAN
Carrière des Lens, tranche 3

Le projet d'extension de la carrière Omya, au lieu-dit « Les Lens », est à l'origine de ce diagnostic. Il a consisté d'une part en une prospection pédestre sur la parcelle cadastrale C399 d'une superficie de 15 000 m^2, et d'autre part dans l'ouverture de quelques tranchées tests à l'emplacement d'anomalies. Outre des anomalies géomorphologiques de type ruptures de pente ou petites dépressions dans la découverte (partie superficielle de la roche), l'emprise du projet a révélé deux fours à chaux qu'il n'a pas été possible de dater, aucun mobilier n'y ayant été trouvé associé.

L'exploitation de la roche du Bois des Lens qui semble débuter dès le IV^{e} siècle avant notre ère, s'est poursuivie jusqu'à nos jours avec un apogée au haut Empire. Les vestiges de cette activité ont laissé des traces importantes dans le paysage et les études conduites par J.-C. Bessac, dans le courant des années 1980-1990, ont permis d'identifier une quinzaine de carrières sur l'ensemble du massif.

Ce nouveau diagnostic sur la parcelle C399 n'a pas révélé de traces d'extraction ; cette opération complète toutefois les données recueillies lors de prospections et sondages réalisés en 2003 par L. Vidal, puis en 2009 par M. Rochette dans les premières tranches d'agrandissement de l'exploitation actuelle, où des aménagements non datés, probables fours à chaux et charbonnières, avaient été reconnus.

Richard PELLE

ANTIQUITE

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

NIMES
Saint-Joseph, Musée de la Romanité

Le projet de réaménagement du secteur situé à l'ouest du Musée de la Romanité, qui était occupé jusqu'en 2016 par l'hôpital Ruffi, a entraîné la démolition de ce bâtiment et des constructions situées dans l'angle formé par les rues Alexandre-Ducros et Jean-Reboul.

Un diagnostic a été prescrit par le service régional de l'Archéologie afin d'évaluer le potentiel archéologique dans une partie située à l'intérieur de la ville antique, au nord du rempart augustéen, et pour compléter les informations relatives aux vestiges d'habitat mis au jour en 1978 et en 1984 par Pierre-Yves Genty.

Compte-tenu de la position de la zone d'intervention, il était aussi possible de retrouver des traces d'époque médiévale en relation avec la création, au XIVe s., de l'Hôtel-Dieu aux abords de la Porte de France.

L'intervention n'a pu être conduite de la manière prévue. En effet, la présence d'un important réseau de fondations en béton armé d'époque contemporaine a limité, voire empêché, l'ouverture des sondages mécaniques aux emplacements initialement choisis. Il a toutefois été possible de localiser, en plan et en altitude, quelques témoins d'époque antique et d'obtenir des informations inédites sur l'occupation du secteur grâce à un levé stratigraphique réalisé aux abords de la rue Reboul, au nord de la chapelle du XVIIe s.

Les constructions antiques, observées ponctuellement au sud de la zone d'intervention, se résument à deux segments de murs dont les orientations reprennent celles du bâti observées par P.-Y. Genty lors des fouilles de 1978 et 1984, en un sol bétonné appartenant à une habitation du haut Empire et en une succession de surfaces damées. Ces vestiges des Ier ou IIe s. sont masqués par un fort remblai qui peut être lié à la présence du talus défensif du XVIIe s. placé en avant des fossés et de la fortification dite de Rohan.

Les altitudes prises sur plusieurs points du substrat laissent supposer que, dans cette partie du projet, la stratigraphie antique soit conservée sur une hauteur de 1 à 1,20 m.

A l'ouest, près de la chapelle, l'exhaussement du terrain n'a pas eu lieu. Les niveaux anciens apparaissent à 0,75 m sous la surface actuelle, immédiatement au contact d'une séquence de la période fin XIIIe – XVe s. C'est vraisemblablement à ce moment-là qu'un pôle d'habitat est créé en relation directe avec l'Hôtel Dieu fondé en 1313 par Ruffi.

L'absence de mobilier de la seconde moitié du Ier s. et du IIe s. laisse envisager un possible décaissement du secteur à la fin de l'Antiquité ou au début du Moyen Age.

Le reste des vestiges observés se rapporte essentiellement au réaménagement du quartier à partir du milieu du XVIIe. La découverte d'une inscription de 1669 à proximité des fondations que nous avions repérées en 2015 offre un indice sur la localisation du couvent des religieuses hospitalières de Nîmes.

Yves MANNIEZ

ANTIQUITE

NIMES
Colline de Montaury

La quatrième campagne de fouilles archéologiques programmées sur l'enceinte fortifiée romaine de Nîmes, s'est déroulée sur les mêmes parcelles que les précédentes, situées sur le versant de la colline de Montaury. L'enceinte reconnue anciennement (Varène 1992) n'a jamais fait l'objet d'une étude approfondie dans ce secteur malgré le blocage en élévation jusqu'à plus de 6 m au-dessus du rocher et la présence fugace de tours (Peysson 1 et 2).

La fouille rentre dans le cadre d'un programme de recherche sur l'enceinte et a fait l'objet d'une autorisation annuelle de fouilles archéologiques délivrée par le SRA Occitanie pour un projet triennal commencé en 2014 et prolongé depuis 2017 annuellement. La campagne s'est déroulée au mois d'août 2017. En plus de l'aide apportée par des agents de l'Inrap, neuf stagiaires bénévoles, tous étudiants en archéologie, y ont participé. Quatre zones de l'enceinte ont été étudiées de manière plus ou moins approfondie, les abords de la tour inférieure, dite Peysson 2, testés en 2016, et la seconde moitié de l'intérieur de la tour qui restait à fouiller, ainsi qu'un petit secteur situé à l'intérieur de l'enceinte au niveau de la tour médiane fouillée en 2015. Ce dernier secteur prévu pendant la

campagne 2016 n'avait pu être examiné et l'étude a donc été repoussé l'année suivante.

La tour apparemment circulaire à pédoncule est fortement épierrée dans son parement extérieur mais conserve dans sa partie sud-ouest qui a pu être dégagée cette année, une vingtaine d'assises d'élévation accrochées au rocher en escalier, observées sur une longueur d'environ 4 mètres. Tout son parement intérieur est aussi conservé hormis dans deux parties qui se sont effondrées suite à l'aménagement d'un jardin d'agrément au début du XX^{e} siècle.

Autour de la tour, au nord et au sud, trois tranchées ont été ouvertes, une fosse a été partiellement sondée. Le fort recouvrement de la plateforme sud qui n'avait pas encore été testée, a livré des couches de gravats liés à la destruction du monument mais aussi, au pied même de la tour, des couches de remblais et colluvionnements sous-jacents. Dans ces dernières, plusieurs sépultures de périnataux ont été installées, elles sont datées de la seconde moitié du II$_{e}$ siècle d'après les monnaies associées aux défunts. Ces sépultures présentent divers modes d'enfouissement, en pleine terre, parfois avec une couverture en pierre ou en coffre de dalles et blocs. L'enlèvement des couches de destruction a permis d'observer partiellement le pédoncule méridional et l'élévation de la tour. Le socle de la tour est circulaire mais l'élévation est à facettes comme cela avait été pressenti lors de la campagne 2016 par la découverte de blocs en grand appareil. Le plan est un pseudo-octogone, les pédoncules mordant sur deux facettes et la porte d'entrée se trouvant à la place d'une autre facette. Il s'agit de la seconde tour de ce modèle architectural reconnue sur l'enceinte de Nîmes.

Au nord, une profonde et large fosse d'extraction de matériau, comblée essentiellement par des déchets de taille pouvant provenir de la construction du monument, a été fouillée partiellement. Une tranchée a été ouverte perpendiculairement au mur de courtine, une forte puissance stratigraphique de remblais d'origine variée formant un dépotoir, et comblant une fosse qui pourrait être une extension de la fosse d'extraction précédente, y a été observée. A chaque extrémité de la tranchée, en bordure de la fosse, des sépultures ont été dégagées et certaines fouillées. A l'ouest, il s'agit d'inhumations d'adultes dont l'installation a pu être influencée par la présence du caveau funéraire fouillé en 2016. A priori datées du I^{er} siècle, elles semblent avoir été perturbées par l'installation du dépotoir. Au centre même de la tranchée, en fond de fosse, un coffre contenant une inhumation d'enfant est apparu mais n'a pas été fouillé. Il semble avoir été installé avant le comblement total de la fosse. A l'est, au pied du mur de courtine mais dans les remblais de la fosse dépotoir, trois sépultures de périnataux ont été trouvées, alignées parallèlement au rempart. Une est en pleine terre avec couverture de dalles, une en coffre et une en amphore. Fouillées, l'une d'elles a livré une monnaie d'Hadrien ; elles pourraient datées de la seconde moitié du II^{e} siècle de notre ère d'après le mobilier retrouvé et l'usure de la monnaie. Ces sépultures correspondent à la dernière phase d'utilisation de cet espace avant la destruction du monument au début du Moyen Age

Antérieurement à la construction des fortifications, l'emplacement de la tour était occupé par un champ cultivé. Cette observation faite en 2016 a été confirmée en 2017. La mise en culture, datée du I^{er} siècle avant J.-C. par le mobilier trouvé dans de petites fosses circulaires, pourrait être liée à la viticulture, un reliquat de muret à l'intérieur de la tour pourrait témoigner de cultures en terrasse.

A la demande de la résidence actuelle de Montaury, une fenêtre a été ouverte à l'intérieur de l'enceinte au niveau de la tour médiane (Peysson 1). Le parement est apparu à la base du mur sur 3-4 assises et en avant, une banquette longiligne composée de blocs bruts a été aménagée par les ouvriers du chantier, sans doute pour se reposer. Elle était recouverte par les déchets de taille.

Par ces dernières découvertes, un regard nouveau est apporté sur l'architecture de cet ouvrage et permet de proposer une restitution plus fiable de l'élévation des tours et du sommet du mur de courtine.

Toutefois, l'ensemble des abords de la tour Peysson 2 n'a pu faire l'objet de fouille et d'étude exhaustives et une année supplémentaire sera nécessaire pour finir l'étude du mur de courtine et de la tour (disposition et épaisseur des banchées, ruptures, etc…) et fouiller les nécropoles et autres structures afin de bien singulariser l'appropriation de ces espaces extra-muros.

Richard PELLE



fig : vue générale de la tour en 2017 (R. Pellé)

AGE DU FER

ANTIQUITE

NIMES
Institut Kruger, 32 rue Pasteur

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

Le projet de réhabilitions des locaux ayant appartenu à l'Institut Kruger nécessitant quelques aménagements et le creusement d'un bassin de rétention relativement profond, le service régional de l'Archéologie a prescrit un diagnostic en amont des travaux.

Le secteur concerné par cette opération immobilière se situe au cœur de la ville antique à 300 m environ de la tour Magne et sur le versant oriental du Mont Cavalier dans un quartier qui a livré de nombreux vestiges d'occupation de l'âge du Fer et d'époque romaine. L'intervention archéologique a permis de constater que, la majeure partie du terrain a fait l'objet d'un puissant remblaiement en vue d'aménager des terrasses.

Seule une tranchée ouverte dans la partie nord-est de la zone diagnostiquée s'est avérée positive. A une faible profondeur, a été mis au jour un *terrazzo* à incrustation de grosses tesselles ainsi qu'un segment du mur délimitant une pièce d'habitation. Le sol en dur est perforé de nombreuses fosses de plantation du Moyen Age ou d'époque moderne.

Sous les niveaux appartenant à un espace ouvert, des témoins d'une occupation de la fin de la Protohistoire ont pu être observés.

Yves MANNIEZ

DIACHRONIQUE

NIMES
Vistre de la Fontaine 2

Le diagnostic archéologique préalable au projet d'aménagement et au recalibrage du cadereau du Vistre de la Fontaine aux lieux-dits « Basse-Magaille Sud et Tour de l'Evêque » a permis d'esquisser une histoire naturelle et anthropique du cours d'eau. Le chenal pléistocène du cadereau du Vistre de la Fontaine n'a pas été observé. Contrairement aux autres cadereaux, le cadereau du Vistre de la Fontaine est directement alimenté par la résurgence karstique de la Fontaine de Nîmes. Il s'écoulait donc pendant le Pléistocène. Le niveau de base marin étant beaucoup plus bas, le chenal de ce cadereau devait être bien plus encaissé. Lors de la remontée du niveau marin, la Vistrenque s'est remblayée, le cadereau a évolué et a adopté un style divagant, son lit se déplaçant latéralement au sein de la plaine alluviale. Cette dynamique holocène a créé les conditions humides connues dans la plaine depuis le Néolithique et a amené les populations à contraindre le lit (aménagements de berge antiques) puis à le canaliser (époque contemporaine).

En stratigraphie, le niveau archéologique le plus ancien mis au jour lors du diagnostic prend place sur les limons pléistocènes sous-jacents, il constitue le premier horizon du complexe holocène. Les vestiges épipaléolithiques correspondent à des indices de sites bien caractérisés et délimités. Ils témoignent d'occupations humaines probablement liées à différentes activités sur des surfaces limitées au sein d'une emprise caractérisée par la présence de vestiges sporadiques. L'indice du sondage 13 n'occupe qu'une centaine de m^2 et a livré un outillage au spectre technique restreint pouvant suggérer une installation d'ambiance cynégétique avec l'abattage le dépeçage d'un ou plusieurs animaux. Celui du sondage 31 semble à la fois plus complet et plus diversifié dans sa déclinaison du même fond techno-typologique et donc potentiellement plus long et plus généraliste. Les éléments permettent de proposer une attribution à l'Azilien (Valorguien ?) peut-être dans une phase ancienne du complexe techno-culturel, autour du XII^{e} millénaire BP. L'étude de ce tissu d'occupation d'une partie de la plaine du Vistre au début de l'Holocène peut acquérir une dimension pleinement palethnographique en ouvrant des perspectives de comparaisons inter-sites.

La deuxième phase d'occupation ou de fréquentation du secteur appartient au Néolithique. Dans la tranchée 33, une entité sédimentaire contenait des éléments lithiques (calcaires, silex, quartzites) et deux tessons de céramique non tournée. Parmi les éléments en silex, un fragment d'armature foliacée suggère une attribution au Néolithique final.

La troisième phase se situe dans la Protohistoire. Les contraintes de l'exploration archéologique (emprise, ripisylve, cours actuel du Vistre de la Fontaine) ne permettent pas de se prononcer quant au statut de l'occupation du VI^{e} s. av. J.-C. dont les vestiges gisent dans les sédiments colmatant le fond d'un chenal. Ces éléments peuvent a minima être liés à la trame des axes de circulation contemporains. L'ancienneté de la plupart de ces tracés suggère qu'un franchissement du Vistre de la Fontaine peut être envisagé dès la Protohistoire.

Le mobilier documente également la période de transition entre l'abandon du vaste habitat de plaine du VII^e s. et la création de l'*oppidum* à la fin du VI^e s. av. J.-C.

Au cours de la quatrième phase, le mobilier se distribue sur trois siècles correspondant aux périodes républicaine puis augustéenne. Ils sont associés à une construction installée dans un chenal évoquant un bec (avant ou arrière ?). On doit donc retenir une datation haute pour ce probable pilier de pont peut-être à mettre en relation avec le développement de la cité antique de Nîmes et situé non loin d'une voie dont le tracé est repris actuellement par le chemin de la Tour de l'évêque. Cet élément construit, isolé du noyau de la cité antique, s'inscrit dans un paysage anthropisé où la dynamique humaine contemporaine est active : indices de mises en valeur des sols, fossés, voies, fermes (Bassin du Vistre de La Fontaine et Bassin de Magaille).

La cinquième phase est perceptible dans un cadre dépassant les limites de l'emprise du diagnostic. Elle se rapporte aux aménagements liés à la gestion des écoulements et au projet de voie navigable réutilisant le maillage des fossés et chemins creux à l'époque moderne (fin du XVII^e et XVIII^e siècles).

Le paysage évolue peu lors de la période contemporaine (sixième phase) jusqu'à la seconde moitié du XX^e siècle.

Au cours des années 1950, les méandres du Vistre de la Fontaine sont comblés pour laisser place à un chenal rectiligne. Le projet d'aménagement et de recalibrage ayant motivé ce diagnostic vise à restaurer le tracé naturel du cours d'eau en ce début de XXI^e siècle.

Frédéric JALLET

ANTIQUITE

NIMES
1 rue Démians, tranche 1

Le projet immobilier à l'origine du diagnostic est localisé sur les collines nord de la cité antique. Des vestiges de l'enceinte antique, protégée au titre des Monuments Historiques depuis 1989, ont été repérés en 1961 par P. Varène au pied de l'actuelle façade du 1 rue Démians, lors de travaux de voirie (Varène 1992).

Les observations portaient sur un court pan du mur de courtine et sur une maçonnerie considérée comme antique, perpendiculaire à la façade, évoquant la présence d'une tour, peut être barlongue ou de plan carré. Deux des tranchées de diagnostic ouvertes perpendiculairement à la façade lors de l'intervention ont permis de vérifier la présence effective du mur de courtine ainsi que de niveaux de construction situés à l'extérieur de l'enceinte (couches d'éclats de taille). Etonnamment et quoique fortement épierré dans la partie orientale de l'emprise, le mur ne se situe pas du tout à l'emplacement présumé par P. Varène en 1961. Il se trouve décalé sous le bâti d'environ 3 m, et le mur de façade intérieur s'appuie vraisemblablement sur le parement interne du mur de courtine. Plusieurs critères laissent supposer que la tour présumée par le même auteur n'existe pas dans le secteur proposé. Les dimensions standards d'une tour ne peuvent s'inscrire dans l'espace restreint entre les deux sondages mécaniques et aucun des deux tronçons de maçonnerie observée ne semblent être un talon interne comme cela se rencontre sur les tours carrées ou barlongues du fait de leur alignement. Enfin cette hypothétique tour est beaucoup trop proche d'une porte supposée vers la rue des Trois Fontaines alors que les espacements entre les tours sont généralement assez réguliers. Il semble que l'aspect de la maçonnerie, peut-être avec le réemploi de moellons, d'époque sans doute moderne ou contemporaine, ait porté confusion au chercheur.

Le mobilier retrouvé dans les déchets de taille atteste de la même vie de chantier que dans d'autres secteurs de l'enceinte (Pellé 2011, 2015, 2016 et 2017) et des mêmes rituels ou gestes de fondation avec un dépôt monétaire au pied de la semelle de fondation. Il semble bien que l'édification de cette section de la fortification soit plus ou moins contemporaine de tronçons situés au sud et à l'ouest du tracé.

Le diagnostic a été effectué sur deux parcelles, bâties côté rue et comprenant en intérieur un vaste jardin étalé sur deux terrasses (trois avec l'emplacement d'une piscine).

En bordure de la voirie, seules deux tranchées pouvaient être ouvertes à l'extrémité orientale de l'emprise (tranchée n° 2) et sous un porche d'accès au jardin (tranchée n°1), séparant les deux habitations, à peu près au centre de l'emprise. Un mur de terrasse a dû être détruit à l'est et la dalle en béton du porche a été retiré ainsi que des gravats contemporains. Trois autres sondages (tranchées n° 3 à 5) ont été réalisés dans le jardin situé en contrebas des maisons. Les sondages 2 à 5 ont été rebouchés avec les terres extraites des mêmes tranchées et la tranchée 1 a fait l'objet d'un prélèvement de terre du jardin afin de préserver les structures antiques (sous géotextile) et ne pas mélanger les matériaux (gravats et terre).

Richard PELLE

NEOLITHIQUE

ANTIQUE

NIMES
Esplanade sud, îlot 7-2

Le diagnostic, préalable aux aménagements liés à la construction d'immeubles, a permis de compléter les données acquises sur le secteur. Les indices d'une fréquentation au cours de la Préhistoire se matérialisent par deux éclats de silex en contexte stratigraphique. Deux fosses sont attribuées à l'Antiquité, leur mobilier les inscrit dans l'intervalle -25/+100 (détermination S. Barberan). Les derniers vestiges (constructions démolies préalablement à l'intervention archéologique, puits) se rapportent au XX^{e} siècle.

Frédéric JALLET

ANTIQUITE

MOYEN AGE

NIMES
Cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Castor, nef et déambulatoires

L'installation d'un système de chauffage géothermique et d'un nouveau dallage dans la nef et une partie des déambulatoires de la cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Castor de Nîmes est à l'origine d'une fouille réalisée au début de l'année 2017. Le mode opératoire a consisté à enregistrer l'ensemble des observations archéologiques au fur et à mesure de l'avancée de travaux. Ceux-ci ont été de trois ordres : premièrement des observations après enlèvement du dallage, deuxièmement des observations au moment du creusement sur une trentaine de centimètres des réseaux, enfin la réalisation de cinq sondages. Ces sondages se situent en plusieurs points de l'édifice. Deux se trouvent à l'est de la nef, au nord et au sud, au droit des piliers de l'arc triomphal, un se situe à l'ouest de la nef, un devant la chapelle centrale côté sud, le dernier est localisé dans un placard aménagé dans la maçonnerie qui sépare les chapelles méridionales de celle du Sacré-Cœur. Bien que limités en superficie et en profondeur, ces cinq sondages se sont avérés riches en informations sur l'origine de l'édifice.



fig : vue du creusement d'un des sondages ; pour ce sondage, les remblais modernes ont été retirés à l'aide d'une pelle mécanique par passes fines et sous le contrôle d'un archéologue (M. Rochette)

Avant le premier édifice paléochrétien

Le plus profond des sondages, au sud de la nef, a permis d'atteindre le sommet d'une couche de terre très charbonneuse. Elle contenait des morceaux de brique et de tuile, des tesselles de mosaïque et des petites moulures en marbre, qui proviennent probablement de la démolition de vestiges antiques, peut-être d'un grand bâtiment antérieur à l'installation de la cathédrale. La découverte d'un bloc de corniche monumental conforte cette hypothèse.

Ce bloc en calcaire oolithique du Bois des Lens a été partiellement dégagé. Sa hauteur conservée est d'environ 65 cm. Ses longueurs et largeurs sont incomplètes et seuls le lit d'attente et la face de parement ont pu être observés. Cette dernière présente une mouluration complexe. Cette corniche, qui ne peut appartenir à un monument de type temple du fait du lit supérieur plan et sans chenaux ainsi que de la verticalité des modillons, peut avoir couronné le mur d'un monument sans toiture sus-jacente. Il a pu servir de couronnement à un mur intermédiaire avec la présence d'un étage. La forme des modillons qui se rapprochent de ceux de Glanum mais aussi nettement de ceux du couronnement du théâtre d'Arles, semble indiquer une datation plutôt haute, toutefois la plastique des feuilles d'acanthe est beaucoup plus souple et atteste d'une maîtrise d'exécution. Les nombreuses similitudes mises en évidence avec les corniches de la Maison Carrée pourraient, de plus, indiquer que cette corniche a été réalisée autour de la même période (médio-augustéenne).

L'étude du bloc a permis, aussi, de mettre en évidence la présence d'un encastrement sur le lit d'attente. Il laisse entrevoir la position de cette corniche. Destinée à recevoir probablement un bloc qui venait s'encastrer dans cette mortaise, cette corniche a également pu embellir un *scaenae frons*, avec une sculpture au sommet calée dans la mortaise.

Premiers signes de l'installation épiscopale

L'occupation du quartier au cours de l'Antiquité tardive (V^e^ siècle), déjà mise en évidence lors des fouilles de la place aux Herbes et de la place du Chapitre, est présente dans ce même sondage sous la forme de sols successifs. L'un d'eux est constitué d'un dallage de pierres en calcaire très usé. La surface d'observation réduite ne permet cependant pas de savoir s'il s'agit d'un espace extérieur aménagé ou du sol d'un bâtiment.

La période romane

Pour la période romane, l'ensemble des sondages a permis de documenter le plan de la cathédrale, tel qu'il était après la reconstruction de l'édifice vers la fin du XI^e^ siècle. De cet édifice roman, on ne connaissait jusqu'ici que la façade occidentale et le clocher au nord-ouest. La fouille a permis de préciser le plan de la nef, en effet la mise au jour de maçonneries témoigne de l'organisation de cette partie de l'église, dont on sait maintenant avec certitude qu'elle est longue d'au moins 37 m et constituée de trois vaisseaux. Le vaisseau central est large de 8 m, il est flanqué au nord et au sud d'un vaisseau latéral près de deux fois moins large (4,50 m). La séparation entre les vaisseaux devait être marquée par des colonnes, peut-être semblables aux colonnes engagées encore conservées dans la première travée occidentale. Ces colonnes reposaient, dans le sous-sol, sur des fondations filantes construites avec de grands blocs, dont certains sont en remploi.

De nouveaux travaux prévus sur le parvis de la cathédrale au début de l'année 2018 compléterons vraisemblablement le dossier sur l'histoire de l'édifice et du quartier.

Marie ROCHETTE

MOYEN AGE

NIMES
Mont Duplan, tranches 1 et 2

Le projet à l'initiative du diagnostic pouvait porter atteinte aux vestiges monumentaux de l'enceinte antique de Nîmes dont des parties ont été étudiées anciennement. Ce diagnostic devait permettre de confirmer l'existence et la position de ces bâtis (mur de courtine et éventuellement tour) et de vérifier la présence de structures voisines éventuelles avant tout aménagement.

Le diagnostic s'est révélé négatif pour la présence de la muraille antique. Après étude et réflexion, deux tracés possibles sont envisagés qui pourront peut-être être confirmés lors de la seconde tranche de diagnostic après démolition du bâti existant.

Ce diagnostic a cependant permis un accès aux moulins présents sur les parcelles et des observations ont été effectuées qui sembleraient attester de l'ancienneté de ces moulins-tours à l'architecture unique, certains pouvant remonter au XII^e^ siècle. Une étude approfondie s'avérerait nécessaire avant la disparition progressive de ces édifices mal connus.

Richard PELLE

NEOLITHIQUE AGE DU FER

ANTIQUITE

LA ROUVIERE
Extension de la carrière de Puech de la Cabane

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic réalisé sur le Puech de la Cabane a permis de préciser l'extension des vestiges mis en évidence en 2002 sur cette éminence qui domine la plaine du Malgoirès. Plusieurs phases d'occupations matérialisées par des éléments de mobilier et des vestiges construits en pierre sèche ont été caractérisés.

La plus ancienne phase se rapporte au Néolithique, trois faciès céramiques pourraient témoigner d'une succession d'occupations entre 3600 et 2400 av. J.-C.

La première phase d'occupation concerne la partie supérieure du versant oriental du Puech de la Cabane. La deuxième phase est reconnue dans une

position topographique similaire à la précédente ainsi que sur le sommet du Puech. La troisième phase est mise en évidence uniquement sur le sommet.

Bien qu'en relation avec les mobiliers de la fin du Néolithique, les éléments construits mis au jour ne peuvent pas être attribués dans leur totalité avec certitude à une de ces phases d'occupations en l'état des recherches. Les vestiges architecturaux imbriqués révèlent l'histoire longue des occupations sur le Puech de la Cabane.

Les connaissances acquises permettent d'envisager une datation haute de l'habitat construit en pierre sèche si on se réfère au Jas del Biau (Millau, Aveyron). Les espaces domestiques, ouverts ou délimités par un mur d'enceinte, élaborés avec cette architecture sont connus pour le stade moyen de cette fin du Néolithique des terres languedociennes (La Rouvière à Rogues, Gard ; Les Vautes à Saint-Gély-du-Fesc, Hérault) ; ce mode de construction en organisation complexe sera un des traceurs, avec les mobiliers, de l'ultime phase du Néolithique d'essence locale de Fontbouisse à Boussargues.

Au Puech de la Cabane, les éléments construits peuvent concerner chacune des phases et pourraient alors illustrer l'évolution de l'habitat sur un site de la fin du Néolithique languedocien. La localisation et les caractéristiques du site pourraient correspondre au site des Combillons décrit par Camille Hugues en 1928.

La quatrième phase de fréquentation du Puech de la Cabane est matérialisée par la présence d'un fragment d'amphore massaliète dont la production s'étale entre -540 et -150 av. n. è. Le tesson est trop peu caractéristique pour le situer entre ces dates.

La cinquième phase est identifiée par de rares éléments qui témoignent d'une présence humaine lors de l'Antiquité (fragments de tuiles). Une date plus précise est fournie par la présence d'une fibule en alliage cuivreux dont a typologie renvoie à des contextes datés entre 120 et 50 av. J.-C. Un coin en métal ferreux pourrait être compatible avec cette fourchette chronologique. Un des fragments de tuile provient d'un amas de blocs et plaquettes (clapas). Le coin lié à l'exploitation du substrat calcaire affleurant sur le versant est du Puech de la Cabane pourrait témoigner d'une activité d'extraction ou de mise en forme de plaques ou de blocs. Dans cette hypothèse, le clapas pourrait se rapporter aux déchets de taille liés à cette activité pouvant s'exercer au cours de l'Antiquité.

La sixième phase est caractérisée par la présence de tessons de céramiques à glaçure situées entre le XVII^{e} et le XIX^{e} siècles. La période contemporaine est également celle de constitution de tout ou partie des pierriers en monticules ou merlons, dont un enclos quadrangulaire. Ces clapas marquent la garrigue du Puech de la Cabane et témoignent des activités agropastorales récentes dont quelques oliviers vestigiaux contribuent également au souvenir.

Frédéric JALLET et Benoît SENDRA

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

SAINT-GILLES
Ancien chœur de l'abbatiale, 2

EPOQUE CONTEMPORAINE

La fouille archéologique dans l'ancien chœur de l'abbatiale s'est déroulée du 27 novembre 2017 au 12 janvier 2018. Son emprise, d'une centaine de mètres carrés, se situe dans la travée sud du bras du transept et dans la travée jointive du collatéral sud du chœur. Elle a été prescrite en amont du réaménagement de cet espace, dans le cadre de la restauration de l'abbatiale par la Mairie. Il nous a été demandé de ne pas descendre en-dessous de 13 m NGF. La base des niveaux archéologiques devant se situer à environ 6 m de profondeur (d'après les observations faites par R. Jéolas lors d'un sondage réalisé dans les années 1970), nous ne l'avons donc pas atteinte.

Les principaux vestiges se rattachent à la phase de construction de l'église romane. Au-delà des maçonneries de fondation, de nombreux niveaux de remblai ont été observés. Ils sont déposés après la fondation du mur gouttereau sud. Les fondations des piliers de la croisée et du chœur et les murs qui les lient sont construits en tranchées dans ces niveaux et leur sont donc postérieurs. Ces couches sont de diverses natures (fig1). Les plus anciennes sont constituées de rejets de forge (niveau très charbonneux, avec de très nombreuses scories, culots de forge, etc.). Il y a ensuite une alternance de niveaux hétérogènes. Quelques-uns se composent d'éclats calcaires et de mortier. Ils sont assez indurés et ils correspondent à des surfaces de circulation, d'autres sont percés par des trous de poteau. Il s'agit manifestement de rejets qui sont mis en place au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Ils datent de la fin du XII^{e} siècle. Une fissure qui traverse la partie occidentale de la fouille témoigne de l'instabilité du sous-sol dans ce secteur. Elle semble se situer dans l'axe de celle observée dans la voûte de la crypte et dans la façade de l'église et serait donc contemporaine du chantier de construction (Hartmann-Virnich A. 2013).



fig1 : vue des niveaux de remblai liés au chantier de construction de l'église abbatiale. (M. Couval)

Un ossuaire a été mis au jour contre la fondation du pilier sud à la limite entre le transept et le déambulatoire. Il a été créé lors de la phase de construction de l'église et contient les ossements d'individus datés entre la fin du X^{e} siècle et le milieu du XI^{e} siècle (datation AMS). Ils proviennent probablement d'une aire sépulcrale antérieure, perturbée par les travaux de construction.

Nous n'avons observé aucun niveau ou structure en lien direct avec le fonctionnement de l'édifice. La seule couche pouvant nous donner d'éventuelles informations est un niveau très compact de teinte rosé contenant de nombreux petits galets. Sa composition est similaire à celle du mortier utilisé dans les maçonneries de l'édifice roman. Il pourrait s'agir du radier du sol de l'église.

Quelques inhumations en linceul, d'époque moderne, ont été observées dans le déambulatoire. Parmi elles, la sépulture SP3056 présente des caractéristiques originales. Elle possède une fosse large de 15 à 20 cm dans laquelle a été déposé en décubitus dorsal un individu de sexe féminin de plus de 40 ans (fig2). L'individu inhumé est comprimé dans un espace d'une extrême étroitesse (15 à 20 cm). Pour l'heure nous ignorons les raisons de cette pratique funéraire particulière qui ne trouve pas à notre connaissance de parallèles.

Cette aire funéraire est perturbée postérieurement par un affaissement de la zone. Une dépression d'environ 7 m^2 est ainsi créée. La raison de ce phénomène reste inconnue.

Lors de la guerre des religions, en 1522, l'église est en grande partie détruite. Elle sera reconstruite au milieu du XVII^{e} siècle dans l'état que nous connaissons aujourd'hui. Le chœur continuera quant à lui à subir un épierrement jusqu'en 1794.

Au milieu du XIX^{e} siècle l'espace du chœur est réaménagé pour mettre en valeur les vestiges médiévaux. Pour ce faire, un nivellement du sol est réalisé. Cette opération et les travaux réalisés dans le même temps sont clairement visibles dans la partie supérieure de la stratigraphie.

Enfin à l'ouest, contre le chevet actuel, quelques fondations et un puits témoignent de la présence de bâtiments civils à la période contemporaine.

Marilou COUVAL



fig2 : vue de la sépulture SP3056. (E. Conrad)

NEOLITHIQUE

SAINT-PRIVAT-DE-CHAMPCLOS
Aven Janna

L'Aven Janna a été découvert au début du mois de juin 2014 par les spéléologues Janna Hemkes et Jan Seikowski. Ils ont fait preuve d'un comportement exemplaire concernant cette découverte. En effet, ils ont été très sensibles à la conservation du site, et se sont assurés de ne rien toucher, ni déplacer dans la grotte et ont signalé la découverte très rapidement. Le gisement est situé sur la commune de Saint-Privat-de-Champclos (30) au lieu-dit « La Sève ». L'entrée de la cavité, désobstruée par

les spéléologues, se trouve au pied d'une barre rocheuse, située à une dizaine de mètres de l'extrémité d'une série de petites corniches qui dominent la Combe du Duc qui rejoint les Gorges de la Cèze en aval du Château de Ferreyroles. La campagne de fouille de mai 2017 présentait trois objectifs distincts : (1) le dégagement et le prélèvement des ossements afin de déterminer les modalités de dépôts et d'évolution de la sépulture ; (2) le sondage du remplissage de la cavité et (3) la localisation et la fouille de l'entrée primitive de la grotte en surface. L'intérêt de ce dernier point est de documenter la présence (ou non) de vestiges en surface délimitant une zone d'activité en lien avec le dépôt funéraire. . Un nombre important d'ossements (plus de 500 éléments osseux entiers ou fragmentés) a été prélevé. Ils proviennent de 8 individus au minimum. Parmi eux 6 adultes dont une femme de [40-50] ans, une femme de [20-39] ans, un homme de [20-39] ans, un individu de sexe indéterminé très âgé ([>60] ans), ainsi que deux individus immatures âgés de [4-6] ans et [9-14] ans. L'état sanitaire de la population est mauvais (cas de tuberculose, anémie, abcès…). Le dépôt osseux continue sous le cône d'éboulis récent. Cela démontre que des phénomènes ponctuels de sédimentation ont recouvert partiellement le dépôt. Afin de retrouver en surface « l'entrée primitive » de la grotte, un décapage a été réalisé sur 30 m² en surface. A une faible profondeur, un sol stalagmitique correspondant à une ancienne cavité appartenant au même réseau ont été mis au jour. Le lien entre la partie supérieure (très érodée) et la salle inférieure (où sont localisés les ossements) n'est pas encore établi. La compréhension de cet aspect géologique de l'environnement immédiat du dépôt sépulcral permettra d'éclairer l'exploitation de ces cavités par les populations néolithiques. Des centaines d'éclats lithiques ont été retrouvés, ils sont les témoins de la présence d'une activité humaine (taille d'outils) conséquente en surface. L'aspect lessivé des éléments lithiques suggère fortement une occupation plus en hauteur sur le plateau. Le rare mobilier céramique retrouvé en sous-sol et en surface indique une datation entre la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze.



fig : vue nadirale de la cavité de l'Aven Janna (G. Sachau)

Mélie LE ROY

ANTIQUITE

MOYEN AGE

UZES
Ancienne gendarmerie, Lycée Guynemer

EPOQUE MODERNE

La fouille préventive menée par l'Inrap à l'emplacement de l'ancienne gendarmerie d'Uzès, préalablement à la construction d'un internat et d'un réfectoire communs aux lycées Gide et Guynemer, s'est achevée à la fin du mois d'août 2017. L'enregistrement des données, les études spécialisées et les datations sont en cours. Les résultats présentés ici ne sont donc que provisoires et restent tributaires des analyses et réflexions à venir.

L'opération archéologique s'est déroulée durant onze mois, d'octobre 2016 à août 2017 grâce à une quarantaine de participants. Située trois cents mètre au nord du centre historique de la ville, l'emprise de la fouille

couvre 4000 m² à l'intérieur d'un périmètre délimité par les rues du Collège, Masbourguet, Xavier-Sigalon et les bâtiments du lycée Guynemer (fig1). Il s'agit de la plus grande surface d'étude ouverte dans la ville à ce jour.

L'investigation archéologique d'Uzès est très longtemps restée limitée aux premiers sondages menés par J. Charmasson en 1969 dans le parc de l'Evêché. Le passé antique de la ville, aujourd'hui invisible aux yeux des visiteurs car dissimulé ou détruit par le masque des occupations médiévale et moderne, n'est finalement connu que par de rares points de découvertes anciens, souvent dépourvus de contexte archéologique précis, et répartis sous le centre-ville. En 1978, le classement de ce dernier en secteur sauvegardé en a réglementé les aménagements urbains qui depuis concernent plutôt la périphérie du centre historique. De 1984, date de la fouille de la place Nicolas-Froment, à 1994 et les repérages archéologiques menés sur la place de Verdun lors du projet de construction du parking souterrain Gide, les interventions se sont multipliées, surtout depuis une dizaine d'années par la mise en place d'une politique de suivi systématique des secteurs soumis à des projets d'urbanisme à proximité de la vieille ville, principalement au nord. On mentionnera entre 2013 et 2018 une série de diagnostics à l'emplacement de l'ancienne gendarmerie, au domaine de la Perrine en amont de la création d'un lotissement ainsi que celui dénommé « Liaison Inter quartier » qui fait suite au projet de contournement ouest d'Uzès. Certains ont donné lieu à des prescriptions de fouille comme à l'ancienne gendarmerie (fouille de l'internat des lycées Gide et Guynemer) et la Perrine (fouilles La Perrine 1 et 2).

Contexte archéologique et problématiques de recherche

Situé dans un secteur géographique de la ville quasi totalement dépourvu d'informations archéologiques, le diagnostic mené en 2013-2014 par F. Raynaud de l'Inrap (cf. BSR 2013) a surpris par la densité importante de ses découvertes. Jusqu'alors, on estimait que les quartiers septentrionaux étaient localisés hors les murs de l'agglomération antique. Or cinq phases d'occupation, de la période républicaine à l'époque moderne, ont été identifiées par les vestiges recensés dans huit sondages mécaniques. Le terrain naturel, ici le rocher calcaire, est apparu entre 1,50 et 3,50 m sous le sol actuel, livrant des aménagements préalables à l'édification de bâtiments, et certainement aussi des fronts de taille dans des carrières. Au-dessus, les indices stratigraphiques révèlent plusieurs états de construction attribuables à une période comprise entre la fin du I^er^ s. av. J.-C. et le II^e^ s. ap. J. C. L'un d'entre eux a conservé une partie d'un bâtiment qui s'étend sur au moins 12 m de longueur. Il présente une enfilade de pièces dont un sol était équipé d'une



fig1 : vue aérienne du site, vers le sud (V. Lauras, Inrap)

mosaïque polychrome, estimée à 25 m². Les séquences supérieures concernent une occupation du site relative à la fin du IVe s. et au Ve s. ap. J.-C., parfois jusqu'au VIIe siècle, ainsi que des vestiges bâtis et funéraires datés alors des Xe et XIe siècles. Un large fossé et deux murs pourraient enfin avoir appartenus aux fortifications bastionnées du XVIIe siècle.

De par sa position et la nature des découvertes, ce diagnostic archéologique a ouvert de nouvelles réflexions et interrogations, auxquelles la fouille a tenté de répondre. L'étude de ce site d'intérêt majeur pour l'Antiquité dans la région, et plus particulièrement dans le secteur d'Uzès où il revêt un caractère totalement inédit, a tenté de documenter plusieurs thèmes de recherche : déterminer la nature de l'installation primitive à travers les témoins d'aménagements d'époque tardo-républicaine et d'exploitation de carrières, répondre à la question du statut du site en distinguant l'organisation unitaire propre à une *villa* suburbaine de la trame de maisons et de rues d'un quartier périphérique de l'agglomération antique, identifier les phases d'aménagement mais aussi vérifier l'hypothèse d'une densification des constructions depuis un noyau initial, situé en bordure de voie, à partir de la période tardo-républicaine et durant le haut Empire, préciser les conditions d'occupation de l'espace entre le IIIe et le Ve s. ap. J.-C., enfin appréhender la période comprise entre l'effacement du quartier antique et la mise en place des fortifications d'âge moderne, marquée par une vocation religieuse dès le VIe siècle avec la fondation épiscopale d'une église hors les murs, voire hors des principaux pôles urbains civils ou religieux.

En résumé, la fouille préventive s'est attachée à dresser le panorama historique encore inédit d'un secteur supposé *extra-muros*, contemporains des grandes phases d'occupation et de transformation de la ville, à savoir un probable foyer de civilisation gallo-grec, l'implantation romaine, l'attribution du siège épiscopale et l'installation du duché.

Les premiers résultats provisoires

En l'état des connaissances, les vestiges les plus anciens semblent évoquer l'enceinte primitive et des aménagements connexes, attribuables à la première moitié du Ier s. av. J.-C. (fig2) Dans l'angle nord-ouest du site, cinq blocs de calcaire en grand appareil (Lg. module 130, larg. 70 cm) forment le soubassement d'une construction linéaire dont on devine le prolongement au nord par divers indices (trous de pince courante, ligne de ravalement, croix) visibles à la surface du substrat. Plusieurs suggèrent l'existence d'au moins une assise supplémentaire restituable sur une dizaine de mètres de longueur. A l'ouest, d'autres blocs sont installés à nouveau dans un décaissement du rocher de façon à aménager une première plateforme assisée observée sur 5 m² mais qui se prolonge en dehors des limites de la fouille, alors que deux autres blocs placés au-dessus confirment la poursuite en hauteur de la construction (tour, porte ?). Notons également que certains trous (louve, pince) dont la position semble incohérente dans l'organisation générale, laissent supposer le réemploi de blocs plus anciens issus d'un édifice (public ?) daté entre la fin du IIe s. av. J.-C. et le début du Ier s. av. J.-C.

Ces aménagements pourraient prendre appui contre un large ouvrage perpendiculaire que nous nous avons observé sur une trentaine de mètres de distance selon une direction est/ouest. Totalement détruit ou récupéré, il est attesté par le surcreusement du rocher et la présence de trous de pince nécessaires au placement des blocs. D'ailleurs son tracé, large de 1,40 m, n'est pas parfaitement rectiligne, mais présente une légère inflexion à son extrémité orientale. Il pourrait s'agir là du tracé de l'enceinte primitive de la ville dont les caractéristiques techniques rappellent celles des tronçons du rempart de tradition hellénistique observés sous la tour Martine (actuel pavillon Racine) et rue Saint-Théodorit à l'occasion de la construction de la Médiathèque.

Simultanément ou peu après, ce secteur semble limité à l'ouest par un mur de clôture en pierre, équipé d'une large porte, rapidement monumentalisée. Deux cheminements s'y rejoignent. Leurs chaussées sont constituées de litages d'argile rubéfiée, de chaux et de charbons de bois, probables résidus des cuissons du four à chaux découvert une dizaine de mètres à l'est de la porte. Arasé, il a conservé sa chambre de chauffe et les couloirs d'alimentation. Des datations archéomagnétiques sont en cours.

Les cinquante premières années du Ier s. av. J.-C. attestent d'une exploitation marquée du substrat rocheux. Des saignées de havage, des fronts de tailles, parfois même des blocs dont l'extraction



fig2 : mur et plateforme en grand appareil probablement installés contre le parement sud de l'enceinte (F. Messager, Inrap)

n'a pas été terminée, dessinent les contours de carrières « opportunistes » dont les matériaux extraits ne sont pas transportés mais utilisés *in situ* pour bâtir des quartiers dont la fonction artisanale est progressivement abandonnée. D'ailleurs, plusieurs concentrations de trous de poteaux profondément creusés dans le rocher suggèrent l'existence d'habitations ou d'infrastructures précaires très peu préservées, alors que des banquettes aménagées dans le rocher par le travail des carriers pourraient avoir accueillies les fondations des premières maisons *intra-muros*.

La pleine urbanisation qui succède intervient visiblement durant la même période. A cette date, le site est divisé en plusieurs îlots d'habitations structurés par un réseau viaire mixte, qui associe de nouvelles rues à d'autres tracés plus anciens, dont certainement celui qui accédait à la porte précédente désormais disparue. Les vestiges de cette période sont ponctuellement préservés, aux endroits où les transformations architecturales du siècle suivant les ont épargnés. On retiendra notamment deux secteurs dont les constructions permettent de lire des bribes cohérentes de plan d'au moins deux *domus*. Le premier situé dans l'angle sud-ouest livre les grandes lignes d'un habitat privé, certainement bordé à l'ouest par un axe de circulation morphogène. D'autres murs confirment le découpage spatial de la demeure sans permettre toutefois l'identification de pièces complètes. L'une d'elles semble pourtant déjà équipé d'un sol en béton portant un décor en tesselles noires de tradition hellénistique (tapis carré formé de méandres et flanqué de dauphins). Une seconde *domus* est attestée dans l'angle sud-est du site. Limité au nord par une rue dallée (NL-1° E) dont l'origine est certainement à placer durant les premières phase d'occupation du site, le bâtiment se développe selon un axe nord/sud sur une surface observée de 350 m², mais se prolonge au-delà de notre intervention. Il s'articule autour d'une cour à portiques et possède dans un premier temps un sol en *opus signinum*, très dégradé par la pose ultérieure d'un pavement mosaïqué. Au-delà de la rue, plusieurs aménagements témoignent de l'extension des constructions vers le nord, toutefois insuffisamment conservées pour distinguer la nature des bâtiments.

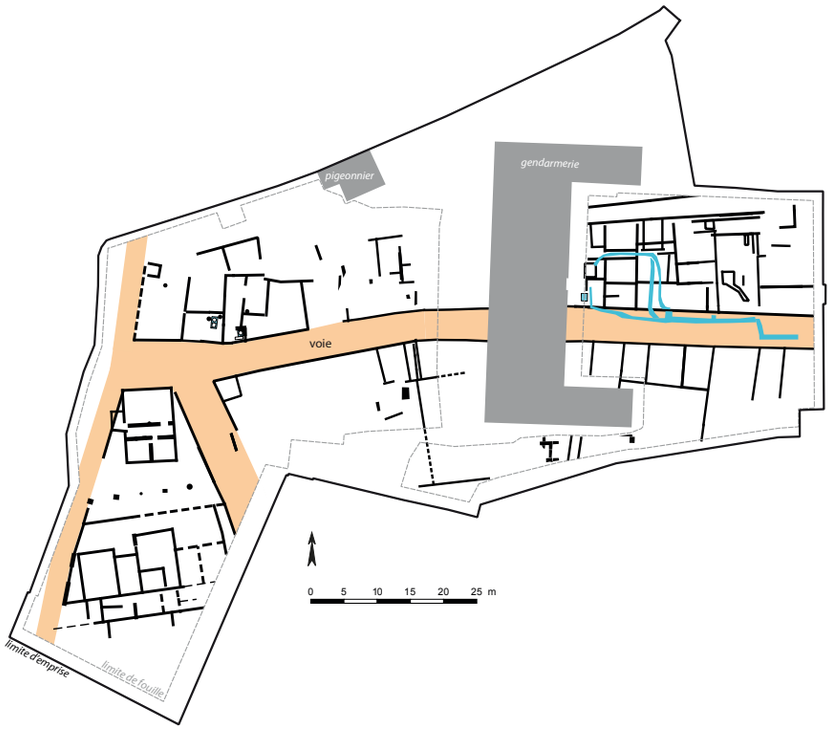


fig3 : plan schématique des vestiges antiques (-50/+150) (Ph. Cayn *et al.*, Inrap)

Durant la seconde moitié du I^er^ s. av. n. è. et jusqu'au milieu du II^e^ s. de n. è., le tissu urbain fait l'objet de transformations, parfois profondes (fig3). La totalité du site atteste d'une urbanisation massive, structurée par un réseau d'au moins trois rues qui desservent des îlots, majoritairement occupés par des demeures privées. Leur orientation est déterminante dans celle des bâtiments, dont la configuration laisse parfois supposer l'existence dans l'environnement proche – en dehors de l'emprise de fouille – d'axes de circulation forts, peut-être d'origine ancienne.

La délimitation des *domus* les plus anciennes reste conforme à celle de la période précédente, en revanche l'angle nord-est du site, que nous supposions déjà bâti, subit d'importantes transformations. Il semble qu'à cet endroit, les bâtiments soient détruits et remplacés par deux nouvelles habitations (observées sur 200 et 350 m²) accessibles depuis la rue principale et limitées au nord par un *ambitus*, auquel succède sans doute un autre îlot non perçu par la fouille. L'organisation spatiale de ces maisons offre d'évidentes parentés avec le modèle de la *domus* romaine (pièce principale ouvrant sur une cour, parfois dotée d'un bassin dont l'évacuation s'effectue vers le collecteur situé sous la rue), dont l'une est équipée d'un puits placé près de la rue, dans un espace sans doute laissé public par le propriétaire. Les demeures sont aménagées directement au contact du substrat rocheux, sur des plateformes toutefois distinctes, marquées par un léger dénivelé entre la maison occidentale et celle située à l'est. Leurs fondations et soubassements en pierres supportent une élévation en brique de terre crue, le plus souvent recouverte de peintures murales. Les sols sont en terre ou en béton.

Au sud de la rue, le bâtiment à portiques conserve



fig4 : pavement mosaïqué avec quatre animaux en écoinçons autour du bouclier central (D. Gliksman, Inrap)

son périmètre initial. L'agencement intérieur est toutefois remanié par la pose de deux pavements mosaïqués de 60 m² au total, en lieu et place de l'*opus signinum*, préservé uniquement dans une pièce adjacente (fig4). Sur le premier, contigüe au portique, le tapis bordé de tours et créneaux comprend un panneau décentré flanqué d'un cartouche inscrit en grec (*Lucius Coenilus* ou *Lucius Cornelius Sylla*). La pièce ouvre en exèdre sur une salle de réception, où deux bandes latérales en béton ornées de méandres encadrent le *tessellatum*. Quatre animaux figurent en écoinçons autour du médaillon central. L'élégance de la composition ainsi que la stylisation des figures singularisent cette réalisation de celles connues en Gaule du sud au Ier s. av. n. è.

D'autres habitations, dont la lecture du plan est plus difficile, bordent avec certitude la rue centrale, désormais identifiable sur plus de cent mètres. A l'endroit où précédemment un mur de clôture muni d'une porte monumentale délimitait le secteur artisanal, les rues s'y rejoignent désormais. Ce secteur topographique stratégique est matérialisé par un carrefour qui accueille au sud un bâtiment d'environ 80 m² dont l'unique poteau central évoque un lieu à caractère technique, artisanal ou commercial. Il fait face à un autre bâtiment placé à l'angle de deux rues et équipé d'infrastructures singulières (bassin de décantation, puits) en lien avec un artisanat de terre cuite, peut-être tourné vers la production ou la commercialisation d'amphores, mais aussi le reconditionnement des contenus. C'est ce que semble confirmer les zones de rejets d'amphores gauloises à pâte sableuse identifiées dans une large et profonde fosse creusée à proximité de la rue, sur la rue elle-même sous forme d'épandages ou dans le puits. Plus de 150 estampilles mentionnent d'ailleurs les noms de fabricants, dont certains étaient inédits à ce jour.

Enfin la précédente *domus*, située dans l'angle sud-ouest de la fouille, conserve ses proportions mais son agencement intérieur est désormais plus complexe et perçu sur environ 500 m². Elle est en outre dotée d'un hypocauste, d'un chai et d'un portique à l'arrière (côté nord) dont les supports utilisent des bases de colonne et des chapiteaux en réemploi, potentiellement issus d'un premier état de construction du bâtiment aux mosaïques situé 70 mètres à l'est.

La dynamique de développement pressentie dès la première moitié du Ier s. av. n. è. et manifeste jusqu'au IIe s. de n. è. contredit toutes les hypothèses émises jusqu'à présent sur les modalités de l'occupation antique d'Uzès. Les chercheurs superposaient l'emprise de la ville antique au périmètre *intra-muros* de la cité médiévale. Désormais nos découvertes modifient considérablement ces interprétations, déplaçant les limites de la ville dès l'époque républicaine plus de 300 m vers le nord. La présence de l'enceinte de facture hellénistique tend à prouver que le secteur artisanal ancien est déjà situé à l'intérieur de la ville, et pourrait démontrer par conséquent que durant le premier siècle av. n. è. et les deux suivants, ces quartiers doivent être envisagés comme situés dans les murs (à condition qu'Uzès durant le haut Empire soit encore dotée d'un rempart), dans l'environnement proche du centre urbain que l'on place toujours sous le centre historique actuel.

La déprise constatée entre le milieu du IIe s. de n. è. et la seconde moitié du VIe siècle tend à démontrer que la fouille concerne des secteurs temporairement occupés dont les quartiers sont habités puis désertés certainement en fonction des évènements historiques. Il s'agit donc davantage de la périphérie proche du centre urbain que du noyau central lui-même.

Après presque quatre siècles, ce secteur est à nouveau occupé. De nombreux témoignages du passé (voirie, habitat, puits) sont encore visibles dans le paysage, et la plupart est réutilisée dans cette deuxième phase d'urbanisation qui s'achève dans la seconde moitié du VIIe s. de n. è., et parfois même au début du VIIIe siècle à certains endroits. La rue principale est ainsi remise « en service » et les murs bordiers, reconstruits aux endroits où leur état le nécessite, accueillent de nouvelles habitations. Côté est, les précédentes emprises semblent en partie respectées et certaines maçonneries antiques sont ainsi intégrées aux nouvelles constructions. L'état de conservation des vestiges n'a pas permis de déterminer avec autant de précisions qu'auparavant le plan des habitations, mais on notera toutefois à l'ouest la construction d'un bâtiment à étage toujours placé en bordure de voies, en lieu et place de l'ancien édifice à poteau central. Un autre, légèrement plus au sud, s'installe au-dessus de la *domus* à portique, au niveau de son ancien hypocauste. Son orientation tend à confirmer la persistance de l'axe de circulation antique (nord/sud), sans doute légèrement déplacé vers l'ouest. Enfin au moins deux puits font l'objet d'un nettoyage profond et de quelques aménagements de surface.

Le VIIIe siècle semble marquer l'abandon définitif de cette zone puisque seules de très rares traces d'occupation relative au Moyen Age ont été repérées. Les constructions sont par exemple absentes, à l'exception de l'angle d'un bâtiment situé au nord-est du site. Dégagé sur une superficie de 350 m², ces fondations en tranchée appartiennent à un vaste édifice qui logiquement se poursuit au nord et à l'est hors de la fouille. En l'absence de mobilier ou de vestiges associés, il est impossible d'en proposer une datation précise, hormis entre la fin du haut Moyen Age et les XVIe-XVIIe siècles, période où est installé un cimetière sur la frange septentrionale. Il ne peut s'agit des restes de l'église Saint-Paul et Saint-Pierre dont la création par Saint-Ferréol au VIe siècle a longtemps été supposée à cet endroit d'Uzès au nord des anciennes casernes, puisque celle-ci a été déplacée au sud de la ville probablement avant le milieu du XIIe siècle, et de façon sûre, avant le XVe siècle. En revanche, le premier édifice, probablement désaffecté est toujours mentionné dans les compoix à partir du XVe siècle. Les constructions retrouvées pourraient donc lui appartenir.

Les vestiges les plus récents sont caractérisés par deux secteurs funéraires au nord-est et au sud-ouest regroupant une vingtaine de sépultures en pleine-terre attribuables au XVIe ou XVIIe siècles d'après le rare mobilier retrouvé dans les comblements. Des datations ^{14}C sont en cours.

Enfin plusieurs fossés profonds et un mur, large de 2 m et conservé sur 25 m de longueur, correspondent aux vestiges des aménagements bastionnés (ici le bastion Bernard et le Fort St-Firmin) mis en place par l'ingénieur Conty d'Argencourt lors de la guerre entre le duc de Rohan, chef des protestants et Louis XIII, entre 1622 et 1629.

Le secteur ne semble ensuite plus bâti jusqu'à la construction du bâtiment principal de la gendarmerie en 1905.

Philippe CAYN pour l'équipe

NEOLITHIQUE
AGE DU BRONZE

UZES
Liaison inter-quartier Mayac / Mas de Mèze

AGE DU FER
ANTIQUITE

Les parcelles concernées par le projet de contournement ouest d'Uzès dénommé « Liaison Inter Quartier » sont localisées à 1700 m au nord-ouest de la ville, entre les lieux-dits « Mas de Mayac » et « Mas de Mèze ». Du nord-est au sud-ouest, le fuseau y traverse successivement trois unités paysagères : plateau, versant et piémont. Si les tranchées implantées dans les parties hautes du tracé n'ont livré aucun vestige, le secteur du Pas-du-Loup en pied de versant s'est révélé particulièrement riche : un monument mégalithique de la fin de la Préhistoire et un mausolée du haut Empire ont été mis au jour dans ce petit périmètre de 3000 m², aujourd'hui encore marqué par le carrefour de cinq chemins.

Le monument mégalithique du Pas-du-Loup mesure près de 8 m de long dans le sens nord-est / sud-ouest et 3,5 m de large au maximum dans le sens nord-ouest / sud-est. Il comporte un agencement de treize vestiges lithiques dont les niveaux d'apparition se situent à partir de 40 cm en dessous de la surface actuelle, et la base de la plus profonde dalle observée est à près de 1,50 m de profondeur. Dans la partie

méridionale de la structure, un agencement composé de quatre orthostates alignés a été observé. Il s'agit de dalles disposées de chant de manière contigüe selon un axe est / ouest. Une fosse de récupération permet de restituer un alignement d'au minimum cinq pierres dressées. Contre la paroi nord de l'alignement d'orthostates, trois grandes dalles posées à l'horizontale ont été observées. Elles sont parallèles, orientées nord-ouest / sud-est et espacées les unes des autres de seulement 4 et 8 cm. Les trois monolithes sont de forme et de taille différentes mais une organisation précise se dessine : les deux plus grands encadrent le plus petit ; les extrémités sud, plus larges et plus planes que les extrémités nord, sont alignées. L'extrémité occidentale de la structure est marquée par la présence de deux autres grandes dalles en position oblique. L'ensemble repose directement sur le paléosol. Les monolithes ne sont pas bruts. Chacun comporte des traces de piquetage et l'un d'entre eux présente sur sa surface des cupules façonnées par l'homme. Le monolithe du centre interpelle également par sa mise en forme. Trapézoïdale et présentant une extrémité cintrée, elle évoque une statue-menhir. Si la forme de la dalle est évocatrice, aucune sculpture ou gravure n'a été observée. La face contre terre n'a cependant pas été dégagée. Nous avons voulu éviter d'être trop intrusifs dans le cas où une fouille future aurait lieu.

Si les dalles de la structure mégalithique du Pas du Loup correspondent à des stèles anthropomorphes, leur position à l'horizontale, soigneusement agencées, indiquerait une seconde phase dans la vie du monument. Il pourrait s'agir, par exemple, d'une réutilisation en couverture pour un dépôt particulier ou pour une ou plusieurs sépultures de type individuelle ou plurielle. La condamnation volontaire du monument lors de son abandon est également une hypothèse de lecture.

La mise en œuvre du monument initial peut être calée entre le Néolithique final et l'âge du Bronze ancien mais la seconde phase telle que nous l'imaginons peut avoir eu lieu entre cette période et le I^{er} âge du Fer, comme en témoignent les mobiliers, rares, ainsi qu'une datation par le radiocarbone.

Le caractère cultuel et/ou funéraire du monument mégalithique du Pas du Loup ne peut être qu'une proposition en l'état actuel des investigations. Il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'un monument singulier qui, par son étude approfondie, apporterait des connaissances inédites pour le Néolithique final. L'étude malacologique préliminaire permet de restituer aux abords un paysage ouvert et très anthropisé de prairies rases dévolues à un pastoralisme intensif. Nous savons que pour les siècles postérieurs à son abandon l'édifice marque encore le paysage au



fig1 : vue en perspective depuis le sud de la structure mégalithique en cours de dégagement. (M. Ott)



fig2 : vue zénithale de l'angle sud-est du probable mausolée du haut Empire et des sépultures qui l'entourent (le nord est en bas). (M. Ott)

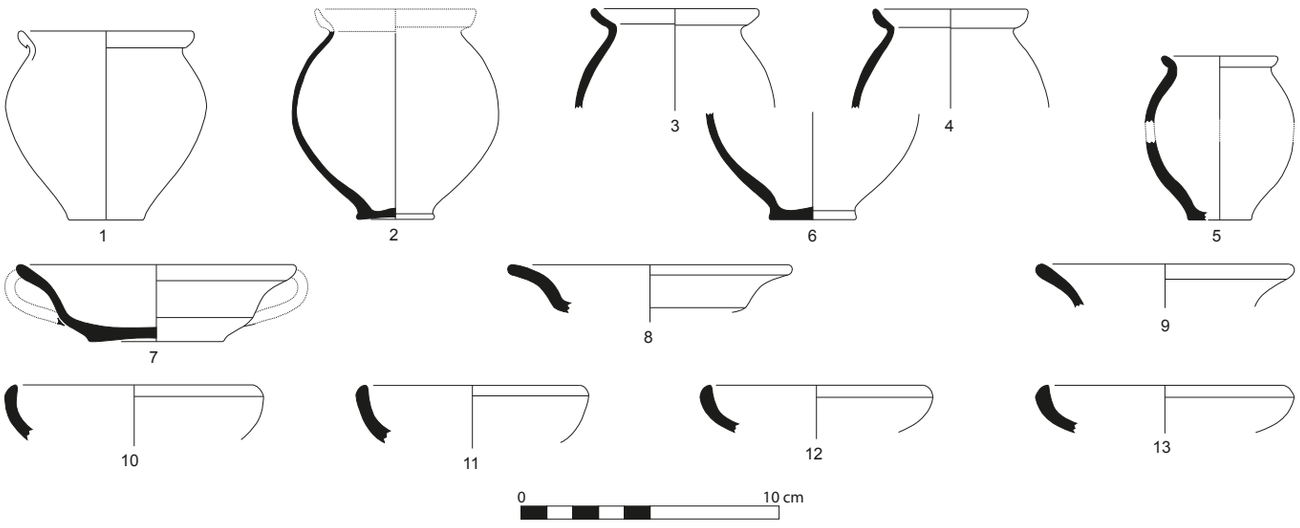


fig3 : les petits vases « votifs » en en céramique commune à pâte sableuse gardoise cuite en mode A, recueillis sur les sols de la nécropole (n° 1 : SP1018) et du mausolée (n° 2-13 : SL1044). (S. Barberan)

carrefour de plusieurs chemins desservant des habitats sans doute proches, mais que le diagnostic n'a pas permis d'appréhender. Qu'en est-il à la fin du Néolithique et à l'âge du Bronze ? C'est l'une des questions auxquelles la reprise des investigations permettrait sans doute de répondre.

Au Pas-du-Loup se rejoignent aujourd'hui cinq axes de circulation de différentes importances. Ce nœud forme le centre d'un réseau en étoile qui structure ce secteur de l'ouest Uzétien. Orienté sud-est / nord-ouest, l'un des axes constitue l'ancien chemin, d'origine médiévale ou antérieure, menant d'Uzès à Montaren. Le diagnostic permet d'affirmer que l'axe nord/sud remonte quant à lui au haut Empire (*cf. infra*), et une ancienneté plus grande encore peut être envisagée pour un troisième linéament. La question d'un chemin préromain orienté sud-est/nord-ouest et passant au droit de l'ancien monument mégalithique doit ainsi être évoquée et surtout prise en considération dans l'hypothèse d'une reprise des investigations.

Les vestiges de la voie du haut Empire ont été mis au jour ponctuellement sur une distance de près de 120 m. Si la bande de roulement n'a été dégagée que sur une surface restreinte, les aménagements bordiers (murets, fossés) ont été observés de tranchée en tranchée sur une longueur suffisante pour restituer l'orientation nord-nord-est/sud-sud-est de l'axe. Au-delà des limites du diagnostic, ce linéament à peu près rectiligne est encore visible aujourd'hui sur près de 5 km, de la Grande Serre d'Aureilhac au sud au massif des Bois de Saint-Quentin au nord.

A une trentaine de mètres au sud de l'actuel carrefour, le chemin longe la façade orientale d'un mausolée du haut Empire. Seuls deux des murs du bâtiment ont été appréhendés : son plan, probablement carré, nous échappe donc à l'issue du diagnostic. Il occupe une surface supérieure à 20 m² hors œuvre. Bien que sa vocation ne soit pas connue avec certitude à l'issue du diagnostic, sa localisation en bord de voie et la présence de sépultures à ses abords immédiats sont des arguments forts qui plaident en faveur d'une interprétation funéraire. L'édifice est puissamment fondé. Ses sols en terre et équipements intérieurs semblent conservés, de même que ponctuellement la base de son élévation.

Immédiatement au sud de l'édifice, sur une surface de 11 m², un groupe de six sépultures à incinération, potentielles ou avérées, a été observé. Il n'est pas impossible que d'autres tombes soient présentes au nord du mausolée, voire à l'est de la voie, et d'autres structures funéraires et parafunéraires peuvent exister : enclos, bûchers… Les tombes accueillent exclusivement des incinérations : aucune inhumation n'a été observée. Certaines semblent contenues dans des amphores. Dans d'autre cas les résidus de crémations paraissent déposés directement dans la fosse, accompagnés de plusieurs récipients en verre ou en céramique. Un coffre de pierres a également été dégagé. Des vases « votifs » sont parfois déposés à l'aplomb de la tombe, à la surface de la nécropole.

Les tombes et le mausolée peuvent être datés des deux premiers siècles de notre ère. Il faut enfin souligner que les labours modernes n'ont pas atteint les sols de l'édifice ni la surface de la nécropole. Les vestiges ne sont pourtant pas profondément enfouis : ils apparaissent entre 35 et 25 cm sous la surface. Rarement documentés, fragiles et parfois fugaces pour ce qui a trait aux gestes commémoratifs, ils sont particulièrement sensibles non seulement aux terrassements, mais aussi à la circulation des engins lors du futur chantier : une simple ornière détruirait sans coup férir les dépôts votifs à la surface des sépultures.

Mathieu OTT

VEZENOBRES
Le Fort

Les premières recherches historiques et investigations archéologiques entreprises au fort de Vézénobres avaient permis d'identifier plusieurs édifices datant du dernier quart du XII^e^ siècle, du XIII^e^ et du début du XIV^e^ siècle. Le *castrum*, mentionné en 1174 et 1180, était tenu par des seigneurs-pariers issus de la maison de Vézénobres et d'Uzès et réunissait au sein d'une importante fortification divers logis seigneuriaux. Afin d'affiner la connaissance du site, qui doit faire l'objet d'un aménagement paysager et de travaux de consolidation dans le cadre de chantiers d'insertion professionnelle, des sondages archéologiques complémentaires ont été réalisés au mois de novembre 2017 en partenariat avec l'association GARA.

Le sondage archéologique entrepris en 2014 avait permis la mise au jour, au nord-est du fort, d'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 1,00 m. Les dimensions et l'emprise du bâti, initialement couvert d'une voûte en plein cintre au rez-de-chaussée, déterminent le plan d'une tour seigneuriale pouvant comporter deux étages et un niveau défensif. Malgré l'épierrement des maçonneries, un sondage complémentaire a été entrepris dans l'angle sud-est du bâtiment afin d'identifier un éventuel accès (seuil de porte, vestiges de jambage ?). Les indices architecturaux recueillis sous la couche déterminant une phase de récupération des matériaux n'ont pas révélé d'ouverture spécifique. Les deux premières assises de fondation sont composées de parements en moellons équarris en calcaire tandis que le blocage ou fourrage intérieur est caractérisé par des pierres informes de morphologies et dimensions variées grossièrement noyées dans un mortier de chaux de bonne qualité. Le mobilier archéologique retrouvé contre le parement intérieur est constitué, selon l'étude réalisée par Elisabeth Ebérard (GARA) de divers « lots de céramique (oules) à bord triangulaire enduite d'une fine glaçure ocre verdâtre de datation fin XIII^e^, XIV^e^ siècle, des tessons de poterie (panse, fond) à engobe gris de datation XII^e^, début XIII^e^ siècle, d'un lot de verrerie très fine : fonds ombiliqués de bouteilles, pied mouluré de verre, évasement (piétement de verre ?) dont la datation est à déterminer, quelques éléments osseux et quelques tessons de céramique de diverses époques ».

Au nord, le long du chemin des Rempart, la présence d'un pan de mur caractérisé par un appareillage à bossage se distinguant nettement des maçonneries en *opus incertum* délimitant de nos jours l'emprise du fort posait quelques interrogations sur la fonction du bâti (vestiges architecturaux d'une tour ou d'une partie d'un rempart ?) en relation avec d'autres édifices éventuels et avec un fossé dont l'existence est mentionnée par les sources archivistiques. Conservé sur une longueur de 8,21 m et une hauteur de 4,30 m, le mur a été observé sur une épaisseur de 1,50 m. Les deux fenêtres de sondage réalisées à chaque extrémité, à l'aide d'une mini-pelle en raison de l'accumulation des remblais, n'ont pas révélé la présence de chaînages d'angle pouvant désigner l'emprise d'un logis. Les premières assises reposent directement sur le substrat rocheux qui a été façonné suivant un niveau horizontal sans amorce apparente d'un fossé au droit de la maçonnerie. Les fondations se poursuivent vers l'est et l'ouest et servent d'appui au mur en pierres sèches caractérisant aujourd'hui le mur défensif du fort. A l'exception d'un fragment de *tegulae*, aucun mobilier n'est apparu dans la composition du talus ayant été fortement perturbé suite aux éboulements et aux nivellements de terrain.

Au sud-ouest, la consolidation d'un mur de soutènement dans le cadre d'un chantier d'insertion a conduit à l'ouverture de plusieurs fenêtres de sondage archéologique afin d'identifier la composition du muret adossé à un remblai et d'établir une éventuelle datation de la construction. Observé sur une longueur de 12,00 m, le mur de soutènement en pierres sèches reposait en réalité sur les fondations d'une fortification primitive. La maçonnerie, composée de parements en moellons équarris en calcaire dur de petite taille et régulièrement assisés, mesure 1,80 m d'épaisseur et conserve, entre deux massifs formant des contreforts, une ouverture laissant entrevoir l'emprise d'une porte fortifiée. D'une largeur de 3,20 m, cette dernière présente en son centre, une pierre de taille déterminant le niveau d'un seuil vraisemblablement composé de deux monolithes. La pierre de taille d'une largeur de 0,40 m sur une hauteur de 0,37 m conserve une encoche d'une profondeur de 4 cm pouvant désigner le dispositif de fermeture de deux vantaux. Des moellons à bossage en réemploi dans le parement du rempart marquent une construction dont la datation est postérieure au XIII^e^ siècle.

De part et d'autre des contreforts, les fondations d'un ouvrage saillant, de morphologie plus ou moins triangulaire, définissent une mise en défense du site comparable à un petit bastion. D'une largeur de 6,22 m dans œuvre, l'arrondi du bastion a été retrouvé à 7,48 m de distance de l'axe de la porte décrite précédemment. De toute évidence, ce bastion a induit la fermeture de la porte fortifiée et

vient renforcer le rempart sud-ouest. La présence de nombreux tessons de céramique en pâte claire émaillée jaune pâle tend à proposer la construction de cet ouvrage avancé au cours du XVI^{e} siècle ou début du XVII^{e} siècle. Il pourrait avoir été édifié suite au siège de Vézénobres par les troupes du duc de Rohan, survenu le 15 juin 1628 (hypothèse). Malgré ce nouveau dispositif défensif, la mention de deux tours en état de ruine dans le compoix de 1690, ainsi que la destruction des châteaux Fay-Pérault et Girard suggèrent l'abandon du fort de Vézénobres vers l'extrême fin du XVII^{e} siècle.

Sophie ASPORD-MERCIER,
Elisabeth HEBERARD
et des membres du GARA

ANTIQUITE

VILLEVIEILLE
Impasse de la Cure 2-2

Réalisée entre la fin 2017 et le début 2018, cette fouille a été prescrite avant la construction d'une maison sur une parcelle de taille modeste. Le substrat de molasse calcaire, qui porte par endroits des traces de crypto-corrosion, a été exploité antérieurement à l'aménagement de fosses utilisées dans le cadre d'une production artisanale, peut-être oléicole.

Dans la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., un passage d'échelle sépare deux parcelles bâties comportant des espaces ouverts. Dans l'un d'eux, plusieurs aménagements hydrauliques s'organisent autour d'un puits quadrangulaire qui sera utilisé jusqu'au XX^{e} s.

Bertrand HOUIX

AGE DU FER
ANTIQUITE

BEAUCAIRE / FOURQUES
Digues du Rhône, tranches 1-1 et 1-2

Le projet de renforcement des digues en rive droite du Rhône, entre Beaucaire et Fourques, est à l'origine d'une opération de diagnostic qui s'est déroulée en deux temps : la première tranche, au mois de juillet 2016, sous la responsabilité de Marie Rochette et la seconde, en janvier 2017, sous la responsabilité de Mathieu Ott.

L'opération concerne un linéaire de 13 km sur la rive droite du fleuve, entre les communes de Beaucaire au nord et de Fourques au sud. Sur le tracé, l'altitude du sol actuel varie entre 3,50 m NGF au nord et 4 à 6 m NGF au sud. Les séquences sédimentaires mises en évidence, dans les limites de profondeur compatibles avec le projet d'aménagement, témoignent d'alternances de limons et de couches de sables assez fins et ponctuellement d'apport de matériaux liés aux divers aménagements en bord du Rhône (prise d'eau, digues, etc.). S'intercalant entre les dépôts sédimentaires les plus récents, quelques vestiges de l'époque contemporaine ont été mis au jour : des fossés et des fosses.

A 800 m au nord de la chapelle de Saujean, sur la commune de Beaucaire, ont été appréhendés les vestiges d'un établissement viticole antique qui n'était pas connu avant le diagnostic. Bien conservés sous 1 m à 1, 20 m d'alluvions, ils correspondent aux murs, aux structures de productions (pressoir, cuves, …) et aux sols partiellement en place du chai. Ils s'étendent sur environ 1500 m^2 dans le périmètre expertisé, dont les deux tiers dans l'emprise du canal prévu en pied de digue. Le site est stratifié et la chronologie relative atteste deux états successifs. Les mobiliers recueillis (céramique, monnaies…) permettent de dater le dernier état de l'établissement des années 375 à 500. L'absence de tout matériel résiduel permet d'exclure *a priori* une fondation au haut Empire.

Toujours sur la commune de Beaucaire, un vestige plus ancien a été découvert au nord du linéaire : il s'agit d'un dépôt secondaire de crémation du deuxième âge du Fer dégagé à 1,70 m sous le sol, soit à 1,83 m NGF. La datation de la sépulture s'appuie sur la typologie du vase contenant les restes humains, quant aux informations touchant aux pratiques funéraires de cette tombe, elles demeurent assez minces. Les restes incinérés ont été versées dans un vase en céramique commune ; l'urne a ensuite été déposée dans une fosse spécifiquement élaborée à cet effet. Les limites de cette fosse restent incertaines et aucun indice archéologique d'un éventuel marquage en surface de la tombe n'a pu être mis en évidence. Les informations témoignant de l'architecture funéraire et de la représentation biologique des restes incinérés (sexe, âge au décès) sont relativement ténues. On note toutefois que le degré de combustion des os atteste une crémation menée jusqu'à son terme. En outre l'emprise décapée aux abords de la tombe n'a pas livré d'indice suffisamment significatif pour que l'on puisse confirmer ou infirmer une quelconque structuration de l'espace liée à son installation ou à son utilisation. Toutes les spéculations sont donc ouvertes quant à l'organisation ou l'implantation de la tombe : sépulture isolée, en limite de parcelle, à proximité d'un axe de circulation, proche d'un habitat, témoin ou vestige d'une nécropole plus vaste et se développant en dehors de l'emprise sondée.

Marie ROCHETTE et Mathieu OTT

INDETERMINE

CODOGNAN / VERGEZE
Franchissement du Rhony

Ce diagnostic archéologique intervient à l'occasion d'un projet d'aménagement des berges du Rhôny dans un secteur concerné par le passage de la voie Domitienne. Ce projet porté par l'Etablissement Public Territorial du Bassin du Vistre (EPTB Vistre) a pour objectif la renaturalisation du cours actuel sur l'emprise des terrains traversant les communes de Vergèze et Codognan.

Une première étape de l'approche archéologique a été engagée lors de cette intervention, justifiée par un environnement propice au développement d'occupations liées à la présence d'un passage enjambant le cours de la rivière. Ce franchissement, compte tenu de la violence des épisodes de crue que connaît le ruisseau, a pu se déplacer au cours des siècles en fonction de la divagation des chenaux d'écoulement et des atterrissements issus des dépôts sédimentaires occasionnés par les crues. Ces épisodes cataclysmiques ont parallèlement eu pour conséquence la disparition d'aménagements témoignant de ces franchissements. L'opération qui était limitée à l'emprise du lit majeur du Rhôny, a été contrainte à un espace particulièrement perturbé par le passage du ruisseau, laissant peu d'espoir d'identifier des vestiges d'aménagements liés à son franchissement.

L'étude du tracé de la voie Domitienne, au passage du Rhôny, permettait d'envisager deux cheminements distincts : le premier situé dans le prolongement ouest de la route actuelle traversant Codognan (rue de la Monnaie ou chemin de la Croisette) ; ce tracé recoupe perpendiculairement le cours du ruisseau en s'enfonçant au travers des terrains naturels sur plusieurs dizaines de centimètres. Son prolongement vers l'ouest n'est pas assuré, en outre, il n'a pas été possible de travailler sous la chaussée actuelle et l'existence d'une chaussée antique n'a pu être démontrée. Un second tracé emprunte un chemin de terre nommé chemin des Lavandières, constituant la limite communale entre Vergèze et Codognan, et situé une cinquantaine de mètres plus au nord. Contrairement au premier tracé, il était possible de réaliser une tranchée au travers du chemin des Lavandières, cependant, celle-ci n'a livré que les traces superficielles d'un cheminement récent bordé par un muret de blocs de calcaire tendre. La poursuite de cette tranchée vers le nord, parallèlement au cours actuel du Rhôny, a fini par révéler les restes d'une chaussée inédite faite de blocs de calcaire froid, d'une largeur de 3,65 m, bordée de murets maçonnés à l'aide d'un mortier pauvre de couleur beige orangé.

Cette chaussée de direction est / ouest, se situe une quinzaine de mètres au nord du chemin des Lavandières. Elle est en outre dans le prolongement de la voie dite chemin de la Monnaie, tant à l'est qu'à l'ouest.

La totale absence de mobilier, dont des débris de tuiles ou de démolitions, ne permet pas de dater la mise en place de cette chaussée. L'ensemble des documents cartographiques récents, notamment le cadastre napoléonien datant de 1831, ne fait pas mention d'un ouvrage de franchissement à cet emplacement. Il s'agit d'une construction antérieure au XIX^{e} s, peut-être médiévale, compte-tenu de la qualité des mortiers employés, ou peut-être antique. Il s'agirait alors d'une trace inédite de la voie Domitienne à l'endroit du franchissement du ruisseau.

Les occupations anciennes attendues aux abords de ce passage sont inexistantes. Malgré quelques rares débris céramiques ainsi que quelques débris de tuiles antiques roulés appartenant aux comblements des chenaux anciens du ruisseau, aucun vestige d'occupation n'a été observé sur l'ensemble des parcelles diagnostiquées. L'absence de ces traces d'occupation met en évidence le caractère dissuasif du Rhôny, ses débordements fréquents ayant découragé toute forme d'installation à ses abords.

Michel PISKORZ

EPOQUE CONTEMPORAINE

MANDUEL / REDESSAN
Gare Nouvelle Nîmes 1

Ce travail de diagnostic a concerné une surface de 5 hectares dans un secteur de forte sensibilité archéologique. Vingt-sept tranchées ont été ouvertes dans des terrains à forte couverture de galets et graviers par endroits sous-solés. Les traces archéologiques les plus anciennes consistent en plusieurs réseaux de traces de plantations. Certaines sont manifestement très récentes (le verger a été récemment arraché), d'autres sont plus anciennes mais ne semblent pas remonter plus tôt que le XIX^{e} siècle qui a probablement vu l'installation du Mas qu'elles entourent (Mas Larrier).

Gilles ESCALLON

ESPACE RURAL ET OCCUPATION DU SOL DE LA REGION NIMOISE, DE LA PREHISTOIRE A L'EPOQUE MODERNE

Ce projet collectif de recherche étudie l'occupation humaine de la région nîmoise et des communes environnantes de la Vistrenque, du Paléolithique inférieur à l'époque moderne. Par sa longévité (création en 1999), son champ chronologique étendu et son nombre d'acteurs (près de 60), le fonctionnement du PCR nîmois s'apparente à celui d'un laboratoire de recherche.

Objectifs et philosophie

Son objectif général est la valorisation et la diffusion à toute la communauté des nombreux travaux d'étude effectués à partir des 500 opérations d'archéologie préventive réalisées sur le territoire nîmois ces trente dernières années. Cette étude diachronique des dynamiques du peuplement du pays nîmois se décline en trois axes de travail transversaux (protocoles et stratégies scientifiques ; paléo-environnement ; documentation, cartographie et SIG) et six axes 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 interagît 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… Ce projet collectif de recherche 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 archéologique.

Particularité

Bien qu'il s'inscrive de *juro* dans un cadre de programme tri-annuel du ministère de la Culture, le PCR nîmois, et c'est là sa particularité, s'inscrit dans la durée participant à la restitution des résultats de l'archéologie préventive nîmoise et initiant de nouvelles problématiques ; " Pas de problèmes, pas d'histoire ", dirait Lucien Febvre.

Géographie et territoires archéologiques

Le domaine géographique pris en compte par le projet collectif concerne le territoire de l'agglomération nîmoise au sens large. Il regroupe la commune de Nîmes et un territoire de 13 communes environnantes de la plaine du Vistre, couvrant au total une superficie de 326,77 km^2 (fig1). 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 archéologiques 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 renseigné. Le domaine des Costières au sud, jusque-là peu investi, a été le support récent d'aménagements importants (Zac Mitra située de part et d'autre de l'autoroute A54, sur les communes de Saint Gilles et Garons, Zac de la Farigoule à Aubord, tracé de la ligne ferroviaire à grande vitesse, contournement Nîmes-Montpellier…) qui pour partie compensent le déficit d'information. La zone d'étude prise dans son ensemble représente au réel environ 150 km^2. 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*) approchent les 18 ha.

Productions

Le PCR développe à la fois des travaux de fond et livre régulièrement des articles, communications,

présentations sur des sujets d'actualité. Depuis sa création en 1999 jusqu'à fin 2017, les membres du PCR ont réalisé 187 publications relative à l'archéologie nîmoise. Depuis son existence, la moyenne de publications du PCR nîmois est donc d'environ 10 par an. Lors du dernier exercice triennal (2015-2017), les acteurs du PCR ont signé 42 publications. L'année 2017 constitue la fin d'un exercice triennal et a donné lieu à la rédaction d'un important rapport faisant le bilan des activités scientifiques des 3 dernières années.

Bilan d'activités 2015-2017

Travaux transversaux

Rencontres scientifiques

En plus des trois réunions plénières du groupe de recherche, une journée -rendez-vous régulier depuis 2008- 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 de l'Hérault). Dans le cadre du séminaire scientifique et technique " Le diagnostic comme outil de recherche " co-organisé par l'Inrap à Caen les 28 et 29 septembre 2017, J.-Y. Breuil et P. Séjalon ont présenté le travail accompli et l'expérience accumulée par le PCR depuis des années en matière de diagnostic (cf https://www.inrap.fr/pour-le-projet-collectif-de-recherche-espace-rural-et-occupation-du-sol-de-la-13225).

Système d'information géographique

Le vaste chantier d'intégration de tous les sites du PCR dans un SIG (emprise et vestiges) largement initié par F. Audouit est aujourd'hui poursuivi par un groupe de chercheurs. La formation de nombreux chercheurs aux logiciel QGis, la présence d'un référent SIG (Y. Pascal) et l'implication des topographes A. Farge et A. Bolo sont des éléments dynamisants pour l'aboutissement de ce projet. Plusieurs chercheurs ont commencé en lien avec un topographe à reprendre, uniformiser et valider les données géographiques des opérations archéologiques pour un secteur donné (Mas des Abeilles, Magaille, route de Beaucaire…). L'aboutissement de ce long travail constituera l'un des défis du prochain triennal.

Paléo-environnement

Le travail de suivi géomorphologique sur le terrain nîmois s'est poursuivi sur les fouilles et sur les diagnostics. Les acteurs du groupe paléoenvironnement, formés au logiciel Qgis, ont avancé le projet de cartographie paléoenvironnementale de la plaine de Nîmes notamment en alimentant les bases de données anthracologiques, carpologiques et malacologiques. Le dossier de publication du diagnostic du Vistre a été entamé avec l'analyse des premières données paléobotaniques, malacologiques et géomorphologiques. Ce projet de publication porté M. Bovagne, P. Chevillot, M. Bouchet, I. Figueiral I. et S. Martin a pour objectif l'étude de " l'occupation des bords du Vistre et l'évolution du cours d'eau et du milieu, du Néolithique moyen à l'Âge du Fer " (entre la station d'épuration de Mayan (Nîmes) et le Campagnol (Aubord). Plusieurs travaux du groupe ont été valorisés lors de communications. L'une d'elles traite des problématiques liées à la datation radiocarbone à partir des coquilles d'escargots (S. Martin).

Archéozoologie

Les travaux archéozoologiques ont donné lieu à plusieurs publications en particulier dans des synthèses pour le Languedoc méditerranéen sur les établissements ruraux de l'âge du Fer, sur la répartition biogéographique et chronologique de l'aurochs, des lièvres et des tortues, sur l'implantation du chat domestique à partir de la période romaine et sur la nature des restes de lapin dans les comblements de puits antiques (V. Forest).

Axes chronologiques

Préhistoire (Néolithique)

Durant cet exercice triennal, le groupe " préhistoire " s'est concentré notamment sur la production de deux contributions collectives. La première concerne l'étude des tombes à dalles dressées, dossier dont un premier corpus avait été élaboré à l'occasion des 8èmes Rencontres méridionales de Préhistoire récente et qui demandait à être étoffé et actualisé à la lumière des découvertes récentes et de nouvelles analyses radiocarbones. Coordonné par G. Escallon et V. Fabre, ce long article dresse un état détaillé de ce type de structure sépulcrale et est en cours d'achèvement. La seconde contribution concerne le début du Néolithique final (ou NF1). Le travail, juste entamé, est sous la coordination de A. Hasler. Cet article présentera de manière détaillée la dizaine de sites représentatifs de cette période et des synthèse thématiques. Son achèvement est programmé pour le prochain exercice triennal selon les moyens qui seront mis à disposition. B. Sendra développe depuis 2016 une recherche sur les enceintes fossoyées fontbuxiennes dans la plaine du Vistre et sur le plateau des Costières. Ce projet vise à chercher à caractériser les étapes constitutives de l'histoire de ces établissements afin de proposer des modèles d'évolution. A terme, l'objectif est de s'interroger sur la structuration des territoires fontbuxiens et l'évolution de cette structuration entre le 27e et le 23e siècle av. J.-C. Il a finalisé avec plusieurs collaborateurs un article pour la SPF sur la nature et le fonctionnement de l'enceinte fontbuxienne du site de Mitra III à Garons (30). Dans le cadre du réexamen complet des mobiliers préhistoriques, Gilles Escallon a poursuivi en 2015 son étude sur les ensembles du Néolithique final 3 (Fontbouisse). Dans le domaine funéraire, J. Grimaud a construit une base de données reliée à un SIG centralisant ainsi les données relatives aux sépultures néolithiques découvertes sur le

territoire d'étude du PCR. Au terme de ce triennal, 180 sépultures ont été intégrées à cette base dont 100 sur la commune de Nîmes. Ce corpus n'est pas complet, les sépultures des certaines communes limitrophes n'ayant pas encore été recensées. La poursuite de cette étude, courant 2018 et 2019, devrait permettre une intégration de la documentation de la totalité des structures funéraires. L'exercice 2015-2017 a vu la publication, scindée en deux articles, des sépultures du site de Fumérian à Manduel. Le premier article concerne la sépulture catastrophe en puits du Chasséen ancien avec la présentation complète des données et leur intégration au sein d'un panorama plus large (Tchérémissinoff et al 2016). Le second manuscrit concerne les vingt-quatre sépultures fontbuxiennes présentées de façon systématique par progression chronologique et groupes de proximité, accompagnées de synthèses thématiques et de comparaisons régionales. (Tchérémissinoff et al 2017).

Protohistoire (âge du Bronze et âge du Fer)

Sur l'exercice 2015-2017, peu d'opérations ont livré des vestiges protohistoriques. Le suivi des chantiers préventifs et les études de mobilier afférentes ont concerné deux fouilles (12 rue de Saint-Gilles à Nîmes/M. Bovagne et Piéchegut à Bellegarde/M. Bovagne) et trois diagnostics (ceux conduits par M. Bouchet à Bellegarde et Codognan et celui réalisé par F. Jallet à Vistre de la Fontaine 2 à Nîmes). Dans le cadre de son projet d'étude, initié en 2016, des occupations de la plaine du Vistre durant l'âge du Bronze ancien et moyen, M. Bouchet s'est consacrée à la fois à une recherche bibliographique exhaustive et à l'étude détaillée du mobilier céramique issu du diagnostic récent de La Lone à Codognan qui a révélé deux petits pôles d'habitation du Bronze ancien. Le projet sur l'occupation de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer est porté par P. Séjalon, N. Chardenon et A. Ratsimba avec la collaboration de V. Forest et S. Izac. A l'issue des 3 premières années d'exercice, le dépouillement partiel de 262 rapports a permis de dénombrer 47 opérations ayant livré des vestiges datés de l'âge du Bronze final et/ou du premier âge du Fer ancien (33 diagnostics et 14 fouilles). L'ensemble regroupe 538 structures, 6810 fragments de céramiques, 12 fragments d'objets métalliques, 809 fragments de faune, 124 pièces lithiques et objets, 13 éléments de mouture et 219 fragments de terre cuite. L'ensemble de ces informations compilé sur tableur Excel servira de base de données au projet SIG. Le projet se poursuivra par la reprise des mobiliers. Plusieurs publications ont jalonné ces trois années : trois articles concernent les occupations protohistoriques des sites nîmois de Mas de Vignoles IX (Séjalon et al. 2015) et de mas de Vigier (Ratsimba et al. 2015) et la Condamine VII à Vauvert (Séjalon et al. 2016). Deux articles thématiques traitent de la gestion de l'eau (Séjalon 2015) et des formes d'appropriation de la terre à Nîmes du VI^{e} s au I^{er} s. av. n. è. (Séjalon 2016). Dans le cadre de son travail sur la religion gallo-romaine sur le territoire de la cité de Nîmes. M. Bovagne s'est intéressée en particulier aux divinités d'origine gauloise/celtique lors d'une contribution à un article collectif sur la question des sanctuaires urbains en Celtique méditerranéenne au cours du Second âge du Fer.

Antiquité

Le projet collectif " étude de l'habitat rural gallo-romain à Nîmes " s'appuie sur un corpus des sites antiques présentés sous la forme de notices accompagnées d'études thématiques (H. Pomarèdes, Ph. Cayn, Y. Pascal). Dans ce cadre, durant ces trois années, cinq notices ont été rédigées : la villa de Miremand à Nîmes Ph. Cayn, le site du cadereau du Valladas " tronçon Aérodrome-Miremand " par Ph. Cayn ; le site du Canabou Peissines à Marguerittes par M. Bovagne, Ph. Cayn et Y. Pascal ; le site des Aubettes à Mudaison par Y. Pascal ; le site de la ferme des Figuiérasses III à Bernis par C. Beauchamp et H. Pomarèdes. Le travail sur le domaine rural s'est également traduit par la publication d'un article sur un type de ferme récurrent en plaine nîmoise organisée autour d'une cour centrale excavée (Breuil et al. 2015). Dans le cadre de l'exposition permanente du futur Musée de la Romanité (ouverture en juin 2018), plusieurs acteurs du PCR ont participé à la création d'outils audiovisuels interactifs présentant la campagne romaine nîmoise, l'évolution de la ville à différentes époques, des éléments mobiliers (céramique) et immobiliers (mosaïques), etc. Pour ce qui concerne le domaine urbain, 20 opérations ont été prescrites en 2015-2017 dans l'assiette de la ville romaine intra-muros et en proche périphérie. Elles se déclinent en treize diagnostics (couvrant 3847 m^2 intra-muros et 16642 m^2 en péri-urbain), un suivi de travaux, cinq fouilles préventives (2072 m^2 au total dont 1842 m^2 intra-muros) et une fouille programmée. Le rapport de la fouille du parking Jean-Jaurès à Nîmes couvrant toute l'histoire d'un quartier de Nemausus a été remis en 2017. Ce dossier a déjà fourni matière à 35 publications (dont 6 dans le dernier triennal). V. Bel poursuit le programme «Géographie funéraire antique à Nîmes» qui a pour objectif de réaliser des cartes de répartition des sépultures et structures funéraires antiques dans la périphérie et la proche campagne de Nîmes. Plusieurs publications ont enrichi le riche corpus documentaire mis à la disposition de la communauté scientifique : une présentation d'un état des lieux des connaissances sur la topographie funéraire à l'époque romaine (époque tardo-républicaine et haut Empire) (Bel 2015) et une monographie ayant pour objet les ensembles funéraires antiques situés à proximité de la porte sud de la ville (Bel dir. 2016). Le travail de Sébastien Barberan concernant la céramique s'est traduit par la publication de nombreux articles. Deux études portent sur le site de *Villa Roma* dont l'une qui a pour objet un atelier de potiers du I^{er} s.

ap. J.-C. permet de dresser un bilan des connaissances sur l'artisanat de la céramique à l'échelle de la ville de Nîmes. Un article dresse une synthèse sur la céramique non tournée gallo-romaine découverte en Languedoc, notamment à Nîmes et un autre est une étude pluridisciplinaire d'un dépotoir de la fouille des Carmes. Enfin un travail de synthèse observe sur la longue durée, du Ier s. ap. J.-C. au début du Ve s., l'évolution des modalités de dépôts de vases en terre cuite et en verre dans les tombes à inhumations de la cité de Nîmes. Yves Manniez a poursuivi la révision et l'étude du petit mobilier des fouilles anciennes conservé au CDAG de Nîmes et publié une série d'articles. Raffaella Gafà a continué son étude des lampes à huile en terre cuite de la cité de Nîmes à l'époque romaine en réalisant les études sur une douzaine d'opérations. Marilyne Bovagne a continué le travail de récolement des témoignages religieux par l'alimentation de la base de données (405 occurrences) et par la mise à jour de la cartographie. Le géoréférencement sur SIG de 50 fragments de figurines de terre cuite a également été réalisé.

Antiquité tardive et Moyen Age

L'activité opérationnelle s'est concentrée sur l'étude de bâti de l'hôtel du 7 rue Dorée (diagnostic 2015), sur le diagnostic et la fouille du 1 rue Guynemer (2015 et 2017), enfin sur la fouille de la nef, des déambulatoires et du parvis de la Cathédrale (2017 et 2018), l'ensemble de ces opérations étant conduit par M. Rochette. La fouille de la rue Guynemer a permis la mise au jour d'une nécropole de la fin de l'Antiquité à l'origine de la construction d'une église paléochrétienne (Sainte-Perpétue). Une série d'analyses sur des fragments de tissus et sur le contenu de vases retrouvés dans des sépultures est mené dans le cadre du PCR. O. Maufras a poursuivi l'enquête topographique sur la formation et l'évolution du centre médiéval de la ville, en particulier pour répondre à une demande du musée de la Romanité qui prévoit l'ouverture d'une salle consacrée à Nîmes au Moyen Age. Cette occasion a permis un recensement et une cartographie des maisons médiévales conservées dans le centre urbain. Plusieurs séminaires et rencontres ont fourni l'opportunité de présenter l'évolution de la ville et également du quartier périurbain des Carmes entre Antiquité et Moyen Age. La publication des fouilles menée en 2005, sous la direction d'O. Maufras, aux abords de la cathédrale de Nîmes (Place du Chapitre), en projet depuis 2012, a démarré en fin d'année 2016. Elle devait se terminer début 2019. L'ensemble funéraire de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age découvert 12 rue de Saint-Gilles, à Nîmes, a fait l'objet d'un article destiné aux actes des 36e Journées de l'AFAM (M. Bovagne). Les sépultures musulmanes du Haut Moyen Age (fouille du parking J.-Jaurès) ont donné lieu à deux publications (Gleize, Breuil 2015 et Gleize et al. 2016). M. Rochette a poursuivi son l'étude de lots de vaisselle en terre des XIIIe-XVe siècles découverts à Nîmes. De 2015 à 2017, plusieurs ensembles de céramique provenant de fouilles anciennes ont été étudiés : Ilot Grill, temple de Diane, ZAC des Halles. Ce travail a nécessité de reprendre intégralement les collections afin de procéder au tri des Us livrant du mobilier médiéval.

Epoque moderne

Gérard Caillat a mené plusieurs enquêtes archivistiques sur les sites de l'église Sainte-Perpétue, de la rue Dorée et du 17 avenue George Pompidou (Responsable B. Houix). Il a également conduit une étude sur la désignation des lieux habités dans la Nîmes médiévale amenant notamment à considérer, contrairement à ce qui était admis jusque-là, une construction synchronique de la ville médiévale et de ses faubourgs (XIIe – XIVe s.). Y. Manniez a entamé l'étude d'un ensemble conséquent de petits mobiliers (près de 9000 objets) issus du lavoir du XIXe s. de la place d'Assas.

Publications, années 2015-2017 : 42.

Jean-Yves BREUIL, pour l'équipe

DIACHRONIQUE

INVENTAIRE DES SITES DE L'ARDECHE ET DU NORD DU GARD

La Cité de la Préhistoire (CPO) a initié cette année, par l'intermédiaire de Nicolas Lateur (LAMPEA – UMR 7269 du CNRS) un travail de bilan documentaire des sites archéologiques du nord du Gard et de l'Ardèche conservés dans les réserves du musée. Ce projet s'est fondé sur un constat simple : la disparité qui existe actuellement dans la documentation (visuelle, géographique, topographique, contextuelle) des sites archéologiques conservés à la CPO. Si aujourd'hui les méthodes et techniques en archéologie, ainsi que les dispositions réglementaires cadrent les recherches archéologiques et contraignent les responsables d'opération dans leur devoir d'enregistrement et de documentation, il est illusoire de croire que tous les sites archéologiques présentent une documentation *ad hoc*. Et force est

de constater que de nombreuses collections archéologiques déposées et conservées dans le domaine public (musées, centres de conservation et d'études) peuvent souffrir d'un manque de documentation. Souvent parce que les découvertes du site et/ou du matériel en question sont anciennes et/ou parce que les inventeurs ne disposaient pas des fondamentaux méthodologiques. Les recherches archéologiques ont en effet mobilisé dès le XIX^{e} siècle des érudits locaux, des amateurs passionnés, bien avant qu'interviennent des archéologues professionnels. Ainsi, ce projet doit permettre 1) d'actualiser la documentation existante pour un grand nombre de sites conservés à la CPO, 2) de normaliser la prise d'informations en cohérence avec les exigences de la Carte archéologique, et 3) d'effectuer un constat d'état des sites. L'année 2017 a constitué une première phase de travail. Le travail de terrain s'est concentré sur 14 sites gardois et 4 sites ardéchois. Il a été réalisé en collaboration avec divers intervenants (agents du Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche, spéléologues du groupe Ragaie, du Cesame, ou encore des associatifs, entre autres). Parallèlement, cette opération de 2017 a aussi permis de collecter des archives inédites (rapport, photos, notes, correspondances), soulignant par là même l'importance d'un travail de terrain en collaboration avec les protagonistes de la recherche et/ou de la prospection archéologique, à l'origine des dépôts en musées. Enfin, s'il a permis de souligner la difficulté de retrouver des sites archéologiques ayant fait l'objet de dépôts anciens mal documentés – et en particulier dans les zones où les cavités sont nombreuses au sein d'un petit espace – ce travail de bilan documentaire s'est avéré très positif et nécessaire, puisqu'il a contribué à clarifier la synonymie de certains sites (dolmens de Barjac par exemple), de souligner la fragilité d'autres (grotte à ours de Géodan, par exemple) ou de mener un travail d'expertise inédit (aven de la Licorne, à Saint-Privat-de-Champclos).

Nicolas LATEUR



fig : porche d'entrée de la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard), site occupé au Néolithique et à l'âge du Bronze, ayant fait l'objet d'un complément de documentation (N. Lateur)

INVENTAIRE DE LA HAUTE VALLEE DE LA CEZE

Les prospections inventaires sur la commune de Verfeuil s'étant achevées en 2016, le CFRA a poursuivi l'étude du peuplement de la Vallée de la Cèze par des prospections systématiques sur la commune de Goudargues. En 2017, près de 300 hectares ont été prospectés au sud de la commune, sur la section cadastrale OE. Ce territoire est dominé par le Serre de Brés, point culminant d'un petit massif séparé du plateau calcaire de Méjannes-le-Clap par le ruisseau de l'Aiguillon. Actuellement couvert de bois et de garrigue dense, ce massif domine les plaines alluviales de la rive gauche de l'Aiguillon depuis sa sortie du « Canyon des Concluses » à son confluent avec la Cèze. Nos prospections ont démontré une forte implantation humaine aux périodes préhistoriques, antiques et médiévales sur l'ensemble de cette zone, bien plus importante que sur la rive droite de l'Aiguillon (voir Rapport CFRA 2014 Verfeuil Section OF Feuille1). Les sites répertoriés témoignent d'un environnement privilégié sur un axe de passage permettant de relier la rive droite de la basse vallée de la Cèze à la plaine d'Alès en évitant les méandres des gorges de la Cèze. Le Paléolithique moyen est bien représenté sur une dizaine de stations de surface. Cette présence est à mettre en relation avec les gîtes de silex en position primaire observés au Serre de Toupian, sur la Côte de Goussargues et sur le Serre de Brés. Des échantillons de silex ont été prélevés et déposés à la lithothèque de la Cité de la Préhistoire d'Orgnac-l'Aven (Ardèche) pour alimenter l'étude nationale sur cette matière première. Deux sites du Néolithique moyen et treize sites du Néolithique final ont été recensés. Cinq sites présentant une forte occupation aux périodes antiques ont été répertoriés. Seul un de ces sites, au confluent de l'Aiguillon et du Merderis, peut avoir été occupé dès l'âge du Fer. L'habitat médiéval paraît concentré au hameau de Goussargues, deux sites ont été signalés comme de possibles aires d'ensilage. Un bruit de fond constant indique une occupation des hameaux de Brés, Brés d'en bas et de la Grange de Combe à cette période. Une activité métallurgique de réduction de minerai de fer a pu être répertoriée sur cinq sites. Elle avait déjà été observée en 1902 par Félix Mazauric, au hameau de la Grange de Combe. Les vestiges (scories écoulées de réduction, scories de forge) paraissent liés aux occupations antiques mais seule une étude complète pourra fournir une attribution chronologique précise de ces sites. En 2018, les prospections doivent se poursuivre sur la commune de Goudargues, essentiellement sur la section cadastrale OF, zone de bois sillonnée de valats encaissés.

Annette FLAGEUL
et Marc BORDREUIL

OCCITANIE

GERS

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	9476	**AUCH**	Cœur de Ville (phase 2)	**Gardes** Philippe	INRAP	OPD	PRO/ANT/MA
1	9808/10433	**AUCH**	13 quater, rue Augusta	**Lotti** Pascal	INRAP	OSE	PRO/ANT
1	10179	**AUCH**	32, rue de l'Escourre	**Dunikowski** Christophe	INRAP	OPD	CONT
1	10182	**AUCH**	Chemin du Cougeron	**Dellong** Éric	PIV	OSE	ANT
1	10435	**AUCH**	Cœur de ville 2	**Gardes** Philippe	INRAP	OSE	PRO/ANT/MA/MOD
2	10199	**BELMONT**	Balix	**Rigal** Didier	INRAP	OSE	ANT
3	9522	**CASTERA-VERDUZAN**	Au Château	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	
4	10353	**CONDOM**	2, rue du Sénéchal	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	MOD/CONT
5	9325	**EAUZE**	7, rue Félix Soulès	**Lotti** Pascal	INRAP	OPD	ANT/MA/MOD
5	10210	**EAUZE**	Caillaubert	**Barbier** Patrick	INRAP	OPD	ANT
6	9270	**FLAMARENS**	Au Village, Église Saint-Saturnin	**Paya** Didier	INRAP	OPD	MOD
7	9530	**GIMONT**	À la Marcaoue	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	
7	10251	**GIMONT**	Au Hangas-chemin de Giscaro	**Sandoz** Gérard	INRAP	OPD	
8	9056	**L'ISLE-JOURDAIN**	Laurane, lotissement Le Clos Gabriel	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	
8	9446	**L'ISLE-JOURDAIN**	La Coustère	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	ANT
8	10177	**L'ISLE-JOURDAIN**	Les Martines	**Sandoz** Gérard	INRAP	OPD	ANT/MA
8	10294	**L'ISLE-JOURDAIN**	La Fontaine du Haut	**Girond** Simon	INRAP	OSE	ANT/MA/MOD
9	10200	**LE BROUILH-MONBERT**	Le Merlet	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OSE	MA/CONT
10	10259	**LECTOURE**	148, rue Nationale	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OSE	MA/MOD
11	10257	**MARCIAC**	Ancien cloître du couvent des Augustins	**Paya** Didier	INRAP	OSE	MA/MOD
12	10201	**MARGOUËT-MEYMES**	Cabillot	**Pancin** Sébastien	INRAP	OSE	PRE/PRO

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
13	10445	**PUJAUDRAN**	À Jalabert, avenue Victor Capoul	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	
14	9474	**ROQUELAURE**	La Sioutat	**Gardes** Philippe	INRAP	FP	PRO/ANT
15	9211	**SAINT-MONT**	Le Village	**Tranier** Éric	INRAP	OPD	MA/MOD
15	10242	**SAINT-MONT**	Le Village et les Bois du Château	**Tranier** Éric	INRAP	OPD	MA/MOD
16	10742	**SAINTE-CHRISTIE-D'ARMAGNAC**	La Motte et Le Castet	**Champagne** Alain	UNIV	PRD	MA/MOD
17	10241	**SIMORRE**	Ville-Nord (Rue des écoles)	**Pons** Fabrice	INRAP	OPD	
18	9935	**TOUGET**	Sondage Au Barry	**Gardes** Philippe	INRAP	OPD	ANT/MA
19	10293	**VALENCE-SUR-BAÏSE**	La Ville, rue Jules Ferry	**Paya** Didier	INRAP	OSE	CONT
19	9245	**VALENCE SUR BAÏSE**	7-9, rue de la 1ère Armée Rhin Danube	**Dunikowski** Christophe	INRAP	OPD	MOD
20	10443	**VIC-FEZENSAC**	Au Tunnel	**Rigal** Didier	INRAP	OSE	ANT
20	10178	**VIC-FEZENSAC**	Les Chartrons	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	ANT
21	9792		Renforcement Gascogne-Midi, Tranche 2 (gazoduc de Lussagnet à Barran)	**Pancin** Sébastien	INRAP	OPD	MA
15	10491	**SAINT-GERMÉ, SAINT-MONT**	Lamoussette, À Monlezun, Tranche 2B	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	PRO

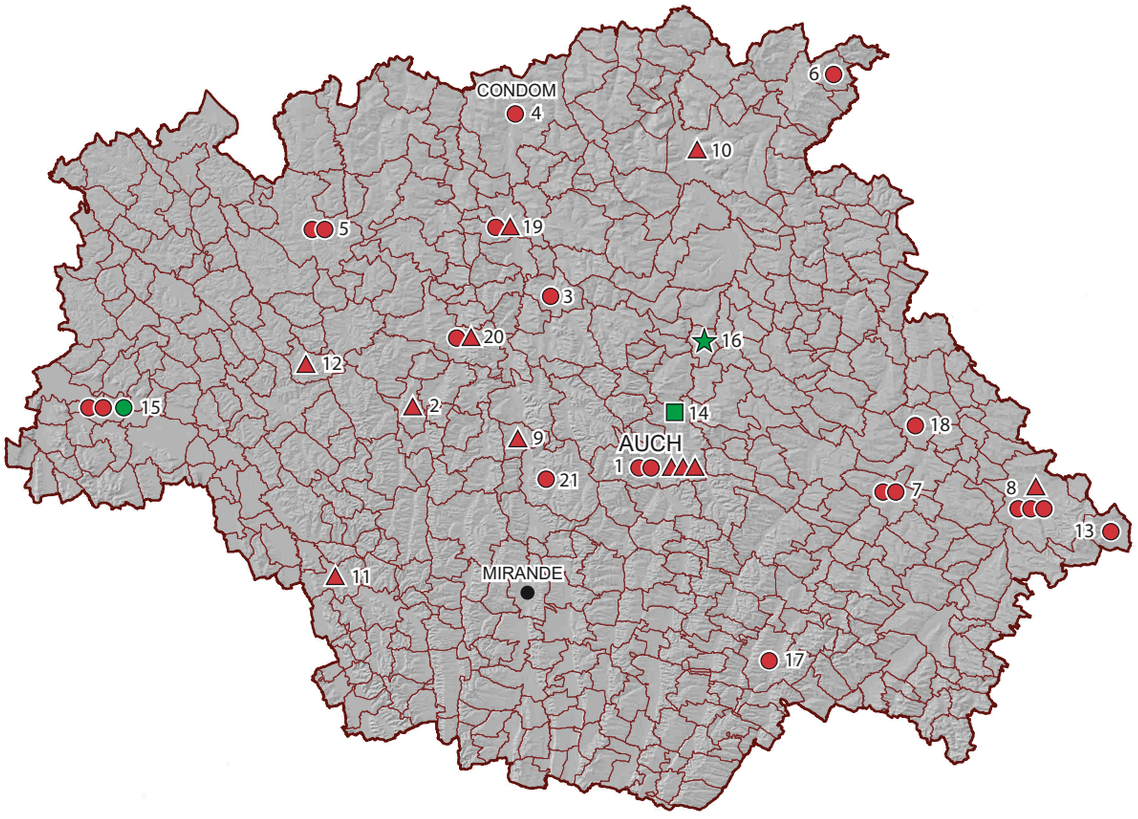
OCCITANIE

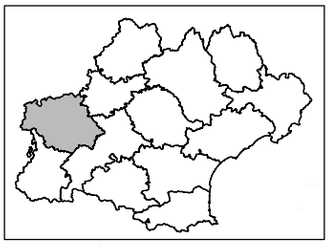
GERS

Carte des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7





0 50 km

Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

PROTOHISTOIRE
ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE

AUCH
Cœur de ville, phase 2

Le but de l'opération était d'identifier, dans le cadre du projet de réaménagement *Place et Rue de la République*, les séquences d'occupation de ce secteur de l'agglomération, jusque-là peu connu. L'ensemble des sondages a révélé un niveau d'arasement très important, le substrat se trouvant le plus souvent directement sous les revêtements et la voirie actuels. Cependant, les recherches ont donné des résultats inattendus et de grand intérêt. L'occupation la plus ancienne correspond à un habitat du premier âge du Fer. L'abondance du mobilier, la densité des trous de poteaux malgré l'exiguïté de la fenêtre d'observation, et la présence d'un fossé très probablement défensif, suggèrent l'existence d'un habitat d'une certaine importance. Des indices d'occupation antique ont également été observés, mais demandent à être mieux cernés. Enfin, contrairement à ce que l'on pouvait supposer, peu de vestiges remontent au Moyen Âge, à l'exception de deux sépultures. On doit donc principalement retenir de cette intervention la découverte d'éléments datables de l'Antiquité, période encore mal connue en ville haute, mais aussi et surtout la mise en évidence d'une occupation du premier âge du Fer, encore jamais observée à Auch.

Philippe GARDES

PROTOHISTOIRE
ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE

AUCH
13 *quater*, rue Augusta

La fouille a été réalisée préalablement à la construction d'une maison individuelle. La parcelle concernée, d'une surface de 800 m^2, est localisée à moins d'une centaine de mètres au sud du forum antique, les vestiges sont apparus à moins de cinquante centimètres du niveau de sol actuel et étaient conservés sur une épaisseur de près de deux mètres en moyenne. Les nombreuses données recueillies à cette occasion sont en cours d'analyse et une première synthèse des résultats devrait voir le jour d'ici la fin 2019.

Pour la période gauloise, l'emprise de la fouille semble se situer en limite de l'agglomération. On observe en effet une très nette densification des vestiges vers l'ouest, en direction du Gers. Ils ne révèlent aucune trace de bâtiment d'habitation, consistent exclusivement en des structures excavées : fosses, fossés, tranchées, foyers et de rares trous de poteaux. La zone ne semble pleinement intégrée à l'espace urbain que dans le courant du I^{er} siècle de notre ère, moment où plusieurs bâtiments sont édifiés. Ici, comme ailleurs à Auch, une architecture mixte est mise en œuvre. Des soubassements maçonnés supportent des élévations en matériaux périssables, torchis et/ou briques de terre crue (adobe), tandis que les toitures sont réalisées en *tegulae* et *imbrex*.

Dans la partie méridionale de la parcelle, une *domus*, partiellement incluse dans l'emprise de la fouille, a pu être mise au jour. Elle se caractérise, entre autre, par la présence de deux pièces dotées de sols de



fig1: vue d'ensemble de la partie sud des pièces chauffées des thermes de la domus tardive (photog. J.-L. Bellurget, Inrap)

bétons décorés d'incrustations de tesselles, dont l'une intègre un petit tapis d'une mosaïque présentant une juxtaposition de motifs triangulaires noirs et blancs. Cette première construction de qualité sera largement remodelée et agrandie à une période qui reste encore à préciser, mais qui se situe vraisemblablement vers la fin du I^{er} ou le II^{e} siècle de notre ère. Ces travaux coïncident avec une recomposition du parcellaire qui pourrait être liée à l'installation d'un monument public, de nature indéterminée, localisé au nord-est de la *domus*. Un second bâtiment (une *domus* ?) est localisé dans la partie nord-ouest de l'emprise. Il semble abandonné au moment (courant du III^{e} siècle ?) où une vaste demeure est construite à l'emplacement de la *domus* localisée au sud. Seule une partie de son aile nord, large de plus de 10 mètres et longue d'au moins 30, a été mise au jour. Cette *domus* tardive, dont la surface totale devait couvrir plusieurs centaines de m^2 au sol, est cette fois entièrement réalisée en maçonnerie. Pour son état le plus ancien, treize pièces ont été identifiées ; elles sont toutes, à l'exception de deux pièces de service, dotées de sols de béton de tuileau ou de béton calcaire et l'une d'entre elles est agrémentée d'un dallage de marbre. L'une des plus vastes est alors chauffée par un hypocauste à pilettes. Les six seuils conservés, réalisés en gros blocs de calcaire, permettent d'avoir une idée partielle de la distribution au sein de cet ensemble.

Celui-ci va, tout au long de son existence, connaître plusieurs modifications qui se caractérisent notamment par l'extension des surfaces chauffées par le sol et l'évolution de leur système de chauffage, avec l'utilisation d'hypocaustes à canaux. Dans l'un de ses états intermédiaires, peut-être daté du début du IV^{e} siècle, deux pièces seront pourvues de mosaïques polychromes. Les ultimes transformations datent vraisemblablement de la seconde moitié du IV^{e} siècle. Des bains privés dotés de pièces chauffées sont alors créés dans la partie ouest de l'emprise de la fouille tandis que, dans la partie orientale, trois pièces chauffées par des hypocaustes mixtes, associant canaux et pilettes, sont richement décorées de mosaïques polychromes de style aquitain, où motifs végétaux et géométriques sont savamment combinés. L'une d'entre elles, de plan cruciforme et également dotée de mosaïques murales réalisées avec des tesselles en pâte de verre, peut être interprétée sans ambiguïté comme une vaste pièce de réception.



fig2 : détail d'une mosaïque d'un état intermédiaire de la *domus*, première moitié ou milieu du IV^{e} siècle (photog. M. Inisan, Inrap)



fig3 : sols décorés d'une *domus* du I^er^ siècle recoupés par des murs de la *domus* tardive (© Tech DroneMairie d'Auch)

Les sols ont beaucoup souffert de l'effondrement des canaux des hypocaustes et d'excavations réalisées plus tardivement. Il s'agit toutefois, à l'heure actuelle, de la plus grande surface de mosaïques mise au jour à Auch. Les tesselles noires, blanches, jaunes, rouges et bleues composent un répertoire décoratif bien attesté sur les pavements tardifs du Sud-Ouest de la Gaule, à l'exception toutefois d'un motif dont on peine à trouver des parallèles et dont l'exécution témoigne d'une certaine liberté : il est constitué de cercles adjacents à fond blanc, délimités par un filet ou deux, dont le centre s'orne d'une «lancette» au moins, à l'orientation variable. Par ailleurs, certains tapis présentent des décors différents séparés par un bandeau qui matérialise une partition de l'espace à l'intérieur d'une même pièce.

Le site a également livré de nombreux fragments d'enduits peints, qui n'ont malheureusement que rarement été retrouvés *in situ* : utilisés pour la plupart dans les remblais et comblements, ils témoignent des réaménagements qui émaillent la *domus*. Les premières observations permettent de noter, pour le dernier état de cette demeure, la présence d'enduits sur lattis de bois, qui attestent de l'existence de plafonds décorés, associant stuc et peintures.

Cette demeure, qui appartenait sans aucun doute à l'un des personnages éminents de la cité, est probablement abandonnée dans le courant de la première moitié du V^e^ siècle. Cet acte semble avoir été programmé, car rien n'indique qu'il se soit fait dans l'urgence, tout en ne s'étant pas étalé dans le temps. La stratigraphie montre qu'il aurait alors été immédiatement suivi d'une campagne de récupération des matériaux de construction réutilisables (tuiles, pièces de bois, moellons).

Pascal LOTTI



fig4 : vue d'ensemble de la *domus* tardive en cours de fouille (photog. M. Inisan, Inrap)

CONTEMPORAIN

AUCH
32, rue de l'Escourre

L'opération de diagnostic a été réalisée au préalable d'un projet de construction d'un parking par la S.A. Gasconne des HLM du Gers. L'intervention archéologique a eu lieu du 7 au 9 novembre 2017 sur les parcelles situées au sud-ouest de la cathédrale d'Auch. Les 6 sondages ont été effectués à l'intérieur de la zone concernée par le projet. Trois tranchées se sont révélées positives, mettant à jour des vestiges de la période moderne. Pour cette période on attribue les restes des fondations de deux bâtiments. Le mobilier récolté apparaît au sein d'un remblai à partir de 0,3 m par rapport au niveau actuel. Il s'agit d'une couche dont l'épaisseur atteint au maximum 0,5 m. La céramique présente dans ce niveau est relativement homogène, elle appartient à la période allant du XIX^{e} au XX^{e} siècle.

Christophe DUNIKOWSKI

ANTIQUITÉ

AUCH
Chemin du Cougeron

La commune d'Auch a prévu de réaliser des travaux de pose de canalisations enterrées sur le réseau pluvial et d'eau potable dans le chemin du Cougeron, sur un tronçon de voirie long d'une centaine de mètres. Localisé rive gauche du Gers, à 730 mètres environ au sud-est de l'hypercentre d'Auch dans un quartier résidentiel, le chemin du Cougeron se trouve en bordure de la ville antique, dans un secteur documenté par plusieurs interventions archéologiques. Parmi elles, un suivi de travaux réalisé au voisinage immédiat, et un autre sur la même portion de voie, en 1963. À cette époque, MM Cantet et Péré réalisent de nombreuses observations lors des travaux de pose d'égouts (Cantet, Péré 1964, 1965). Route de Pessan, actuelle rue du 11 novembre, « parallèle » à celle du Cougeron, ils répertorient 12 segments de murs appartenant à une vaste demeure dont la longueur de l'un des côtés est évaluée à une quarantaine de mètres. Les découvertes ont livré des hypocaustes et des mosaïques dont l'une présente des similitudes avec des fragments découverts et recueillis en 1912 et 1939 à proximité immédiate. Au croisement du chemin du Cougeron et de la route de Pessan, ils notent la présence d'un aqueduc s'orientant légèrement vers le nord. Quant à la section de voirie concernée par les futurs travaux chemin du Cougeron, elle avait révélé les vestiges d'une mosaïque, deux « baignoires » ou bassins (structures tapissées de mortier hydraulique, de « ciment rose »), ainsi que des éléments de placage en marbre. Il semble que les vestiges avaient alors été détruits sur environ 0,80 m de large, et probablement jusqu'au substrat.

Compte tenu de l'incertitude pesant sur le tracé et l'emprise exacts de cette tranchée, et au regard de la richesse archéologique de ce secteur de la ville antique, le service régional de l'Archéologie d'Occitanie a prescrit une fouille archéologique préventive.

L'opération d'archéologie préventive s'est déroulée sur trois semaines, du 17 juillet au 4 août 2017. L'emprise de la tranchée, large de 0,90 m en moyenne, a été matérialisée avant le début d'intervention par les services de la Ville d'Auch puis ouverte en trois phases. Au terme de chaque phase, chaque section de tranchée a été rebouchée. La forte densité de réseaux et la présence d'une canalisation d'eau sous pression en bordure sud sur la quasi-totalité de la tranchée a considérablement gêné les investigations, réduisant ainsi de moitié la fenêtre d'observation large de 0,40 m en moyenne. Quant à la stratigraphie, elle n'a pu être étudiée qu'au niveau de la berme nord, sur une épaisseur moyenne de 1,30 m. Malgré ces contraintes, la stratigraphie a pu être observée et relevée sur une bonne longueur de la tranchée. De même, le relevé précis, en plan, de vestiges archéologiques d'époque antique a pu être effectué.

Depuis son croisement avec la route de Pessan, la section investiguée présente un profil en pente douce en direction de l'ancienne métairie du Cougeron. Elle est marquée cependant par deux paliers bien distincts. Sur la longueur de plus de 150 m de coupe stratigraphique obtenue, six « ambiances » ou secteurs peuvent être différenciés sous les premières couches constituant le radier de l'enrobé actuel.

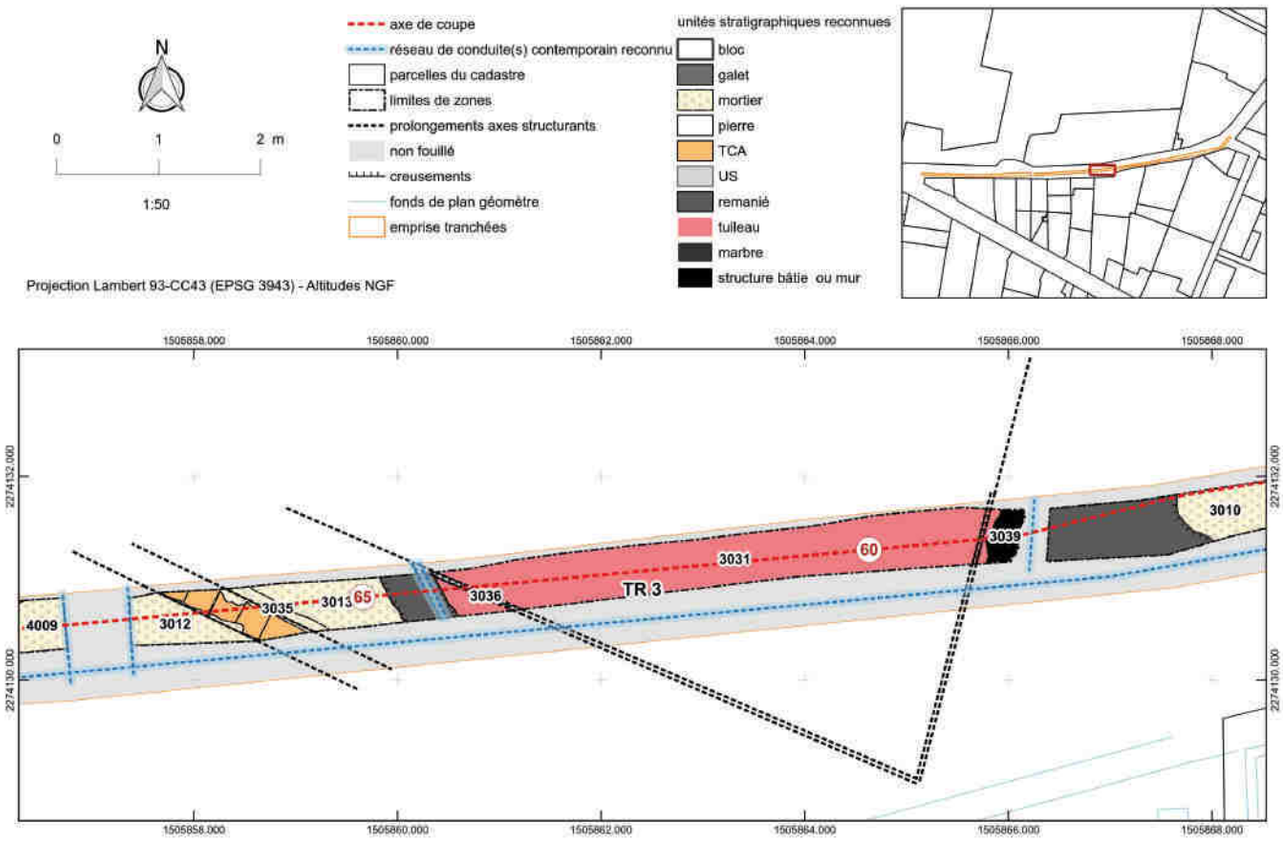


fig : plan géoréférencé de la tranchée (cote 60 à 65) : le bassin 3001 et la canalisation 3006. SIG / DAO E. Dellong, Hadès, 2017 – Fonds de plans : cadastre vectorisé géoréférencé (service régional de l'Archéologie Occitanie) ; plan géomètre (Ville d'Auch)



fig1 : placage de marbre blanc matérialisant la paroi sud-ouest du bassin 3001 (Cliché de C. Guillot de Suduiraut, Hadès, 2017)



fig2 : vue zénithale de la tranchée à hauteur de la paroi orientale du bassin 3001. SIG / DAO E. Dellong, Hadès, 2017 – Fonds de plans : cadastre vectorisé géoréférencé (service régional de l'Archéologie Occitanie) ; plan géomètre (Ville d'Auch)

1. de la cote 8 à 47 m, c'est-à-dire dans la zone la plus basse, on observe un terrain de faible déclivité marqué par la proximité du substrat et la présence de niveaux archéologiques horizontaux et réguliers. Dominés par des éléments naturels, ils scellent un niveau de circulation, probablement antique.
2. cette « ambiance » s'interrompt brusquement à la cote 47, marquée par une rupture de pente plutôt discrète et par la présence d'une épaisse structure matérialisant les fondations d'un possible mur de soutènement ou de terrasse antique.
3. à partir de la cote 52 et jusqu'à 84 mètres, soit sur une longueur de 30 m, se succèdent des niveaux de sols en dur caractérisant une occupation antique dotée de matériaux luxueux et d'installations en liaison avec l'usage de l'eau.
4. à la cote 83, les vestiges s'interrompent brusquement pour laisser la place, jusqu'à la cote 110, à une stratigraphie intégralement perturbée. Ce bouleversement est à mettre en relation avec les travaux du tout-à-l'égout effectués au début des années 1960.



- 1 -



- 2 -



- 3 -

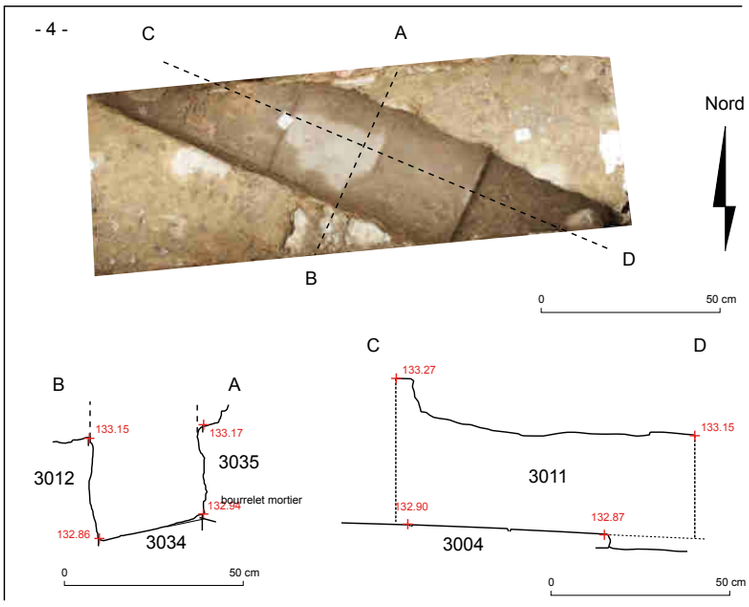


fig3 : la canalisation CAN 3006. 1 – Vue zénithale de la section de tranchée montrant la canalisation (vue depuis le sud) ; 2 – Détail du piédroit nord-est de la canalisation ; 3 – Une des tegulae composant le fond de la canalisation avec traces d'arrachements ; 4 – Orthophotographie de la canalisation et profils transversaux. Clichés de C. Guillot de Suduiraut, DAO E. Dellong, Hadès, 2017

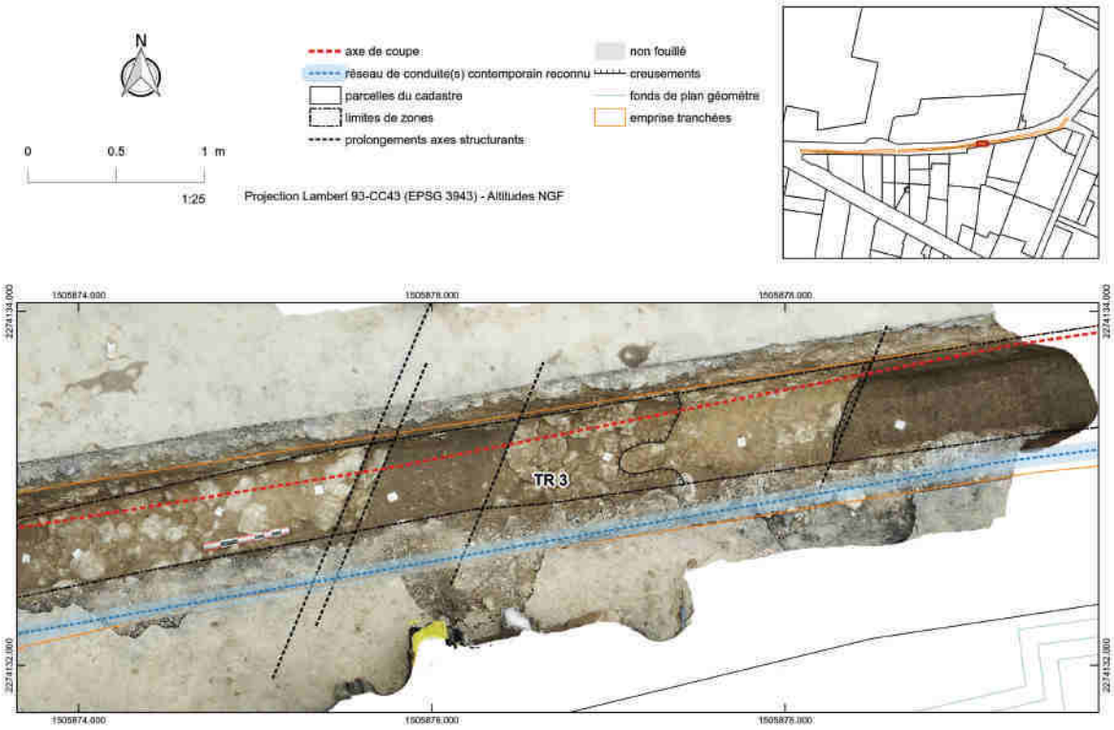


fig4 : orthophotographie géoréférencée de la tranchée montrant les deux structures MUR 3002 et STR 3003 annonçant l'urbanisation du secteur. SIG / DAO E. Dellong, Hadès, 2017 – Fonds de plans : cadastre vectorisé géoréférencé (service régional de l'Archéologie Occitanie) ; plan géomètre (Ville d'Auch)



fig5 : plans de synthèse des vestiges répertoriés et cartographiés sur SIG au voisinage de la tranchée du Cougeron. SIG / DAO E. DELLONG, Hadès, 2017 – Fonds de plans : cadastre vectorisé géoréférencé (service régional de l'Archéologie Occitanie) ; plan géomètre (Ville d'Auch)

5. entre 115 et 127 m, un niveau de circulation, probablement tardif (période moderne), se prolonge sur une longueur d'une centaine de mètres.
6. à partir de 130 m, et jusqu'à la cote 153, se développent à nouveau des vestiges antiques, probablement en lien avec le premier groupe de structures observé.

Malgré l'étroitesse et la faible profondeur de la tranchée, cette opération archéologique permet de confirmer la présence de vestiges maçonnés importants similaires à ceux mis au jour en 1963, ces derniers ayant disparu. Ils appartiennent vraisemblablement à deux ensembles bâtis dotés d'un réseau de canalisations relativement élaboré et de pièces pourvues de sols en dur (fig, fig1, fig2, fig3). Ces sols en mortier de chaux mal conservés ou en mortier de tuileau pour certains, la présence d'éléments de placage ou moulure en marbre blanc (fig1) ou coloré, de parois de murs dotées d'enduits peints, sont autant d'indices qui, ajoutés à ceux observés en 1964, suggèrent bien l'existence d'un secteur à vocation thermale.

Dans la partie basse du chemin, un mur relativement épais coïncide avec une légère rupture de pente (fig4) ; il marque le début de l'urbanisation continue du secteur, en direction de l'ouest. La rareté du mobilier archéologique recueilli ne permet pas de caractériser finement la mise en place des structures observées. Il est probable qu'elle intervienne entre le Haut-Empire et l'Antiquité tardive, le mobilier archéologique récolté en très faible quantité appartenant plutôt à des productions de l'Antiquité tardive.

Éric DELLONG

AUCH
Cœur de ville 2, place de la République

La fouille de la Place de la République a donné des résultats d'intérêt majeur pour la connaissance de l'histoire d'Auch même si les vestiges ont subi un arasement important, sans doute au moment de l'aménagement de la place au XVIII[e] s. De fait n'ont été préservés que des structures excavées ou des fondations de murs. Le substrat se situe partout sous moins de 0,50 m de profondeur et présente un pendage régulier de l'ordre de 4 m entre le haut de la rue de la République et l'angle nord-est du parvis de la cathédrale. Malgré tout, trois grandes périodes d'occupation ont pu être distinguées.

Les premières traces d'occupation remontent à la fin du premier âge du Fer (milieu VI[e]-V[e] s. av. n. ère). Les structures repérées au nord de la façade de la cathédrale correspondent à des ancrages de poteaux, formant l'ossature d'au moins deux bâtiments successifs. Leur enchevêtrement ne permet malheureusement pas de restituer leur plan. Les activités domestiques peuvent être évoquées à travers des foyers lenticulaires et une concentration de graines (stockage) située à proximité. Durant sa première phase, cet habitat est circonscrit ou limité par un fossé, orienté nord-est/sud-ouest. Ses dimensions suggèrent une fonction défensive (5,50 m de large pour 1,90 m de profondeur). Il pourrait s'agir d'une structure défensive frontale, barrant l'éperon qui porte la cathédrale.

Des structures isolées témoignent d'une occupation du secteur à l'époque romaine. Il s'agit principalement d'un puits, dont la fouille a été arrêtée à 1,30 m et d'un silo. La première structure a reçu un colmatage final constitué de plusieurs couches chargées en éléments détritiques. La seconde est de forme circulaire à l'ouverture et était comblement par un remblai fortement chargé en éclats de calcaire et moellons. Le mobilier issu du puits permet de dater son nivellement de la fin de l'antiquité.

L'occupation médiévale est matérialisée par différentes structures. Il s'agit essentiellement de tombes qui se concentrent, dans l'emprise principale, en façade ouest de la cathédrale mais aussi le long de son grand côté nord. Les sépultures ont été établies dans des fosses à logettes céphaliques. Les corps sont en décubitus dorsal et pratiquement aucun mobilier d'accompagnement n'a été observé. Leur chronologie peut être établie à partir d'une datation ^{14}C (XII[e] s.).

Plus à l'ouest, plusieurs aménagements ont été datés de la fin du Moyen Âge. Il s'agit d'une fosse, d'un silo et d'une cave.

Au nord de l'emprise, une série de vestiges appartiennent à une partie de la trame urbaine. Il s'agit d'un angle de mur dont les deux branches se développent hors-emprise, d'une rue orientée nord-sud et de deux collecteurs. Au nord de la cathédrale, un suivi de travaux a révélé une série de murs alignés appartenant à au moins deux bâtiments. Les murs correspondent à des édifices partiellement détruits et réalignés au XVIII[e] s.

L'espace de la place actuelle est occupé par des silos organisés en deux groupes. Leur comblement final intervient dans le courant du XVIII[e] s.

Philippe GARDES



fig : fouille en cours

BELMONT
Balix

La fouille de cette parcelle, du 2 au 24 mai 2017, était motivée par la présence de vestiges antiques identifiés lors de la phase de diagnostic réalisé par l'Inrap et potentiellement affectés par le projet d'implantation d'une conduite de gaz enterrée.

Les vestiges reconnus précédemment ont été complétés par de nouveaux éléments, ce qui permet de confirmer la présence d'un domaine agricole, dont seuls quelques éléments annexes ont été retrouvés dans l'emprise de la fouille.

Les éléments principaux correspondent à un chemin empierré reconnu sur un développement de 32 m selon un axe sud-ouest / nord-est et large au maximum de 3 m.

Sur une puissance conservée variant de 0,03 à 0,10 m, il est constitué d'une couche de matériaux (moellons calcaires et de grès, terre cuite architecturale et plaques de mortier de chaux et de tuileau) disposés à plat sur le substrat d'argile jaune qui n'a pas livré de traces préparatoires, nivellement ou autre. Ces éléments sont généralement écrasés en place en raison de l'utilisation du chemin.

Sur la face sud, un fossé très arasé est parallèle à ce chemin.

On note également la présence, de 100 à 150 m vers le sud, d'une mare, de nombreuses fosses de petites dimensions et d'une série de trous de poteaux attribuables à des bâtiments de la *pars rustica* d'un établissement agricole.

Non moins intéressants, trois axes de fossés permettent de reconnaitre une cadastration formant des îlots de 83 m de côtés, soit un peu plus de 2,34 actus de 35,48 m, soit 6 800 m².



fig : voie St 10, vue vers le sud © D. Rigal, Inrap

Très peu abondant, le mobilier constitué de céramique et surtout de matériaux de construction (TCA et moellons calcaires ou de grès, restes de mortier…), utilisé pour l'empierrement du chemin ou en comblement des fosses, est attribuable à l'antiquité romaine, plus précisément au Haut-Empire (II^e^ et III^e^ siècles de notre ère).

Didier RIGAL

CASTÉRA-VERDUZAN
Au Château

Le projet de construction d'un lotissement communal est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet se situe dans la vallée de l'Auloue, en contrebas et à l'est de l'ancien village de Verduzan au lieu-dit « Au Château ».

92 sondages ont été réalisés sur l'emprise de la zone touchée par le projet de construction. Ils ont révélé des vestiges très arasés d'une structure de combustion indéterminée et indatable.

Claude CANTOURNET

MODERNE

CONTEMPORAIN

CONDOM
2, rue du Sénéchal

Le projet de réalisation d'un couloir de nage est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet se situe dans le centre de Condom, 2 rue du Sénéchal, dans la plaine alluviale du Gers.

Un seul sondage a été réalisé sur l'emprise de la zone touchée par le projet et il a révélé une séquence stratigraphique constituée d'une succession de remblais modernes et contemporains sur au moins 2 mètres de profondeur.

Claude CANTOURNET

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

ÉAUZE
7, rue Félix-Soulès

Un diagnostic a été réalisé préalablement à l'aménagement d'un parking de 165 m^2. Les vestiges découverts révèlent une occupation diachronique qui débute probablement durant le Haut-Empire avec l'implantation d'un fossé nord-sud dont la datation repose uniquement sur sa position stratigraphique. Son orientation est compatible avec la trame parcellaire de la cité antique d'*Elusa*.

La mise au jour de deux sépultures datées du Bas-Empire (datation ^{14}C) est sans nul doute le résultat majeur de cette opération. Il permet d'affirmer, par croisement avec les données issues de la fouille « Ilot Raphaël » et du suivi de travaux réalisé en 1997 rue Félix-Soulès, l'existence d'une vaste nécropole de la fin de l'Antiquité sur le flanc oriental de la butte sur laquelle est installée la ville médiévale.

Pour les périodes médiévales et modernes les vestiges rencontrés consistent essentiellement en des fosses dont aucune n'a pu être fouillée en totalité pour des raisons de sécurité. Les plus anciennes, sont des creusements subcirculaires aux parois globalement verticales comblées par couches chargées de matières organiques et de charbons de bois. Datées des XI^e-XII^e siècles elles se situent dans un espace non bâti probablement localisé à proximité de structures d'habitat. Les fosses modernes, plus vastes, sont comblées par des couches chargées de gravats et/ou de substrat remanié ne contenant, à une exception près, pas de mobilier. Elles se situent également

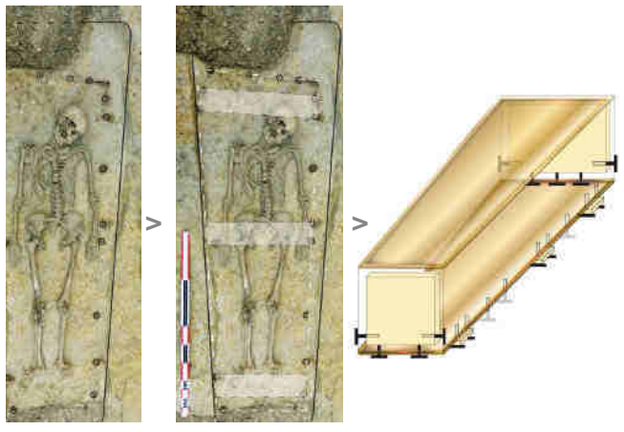


fig : restitution du cercueil de la sépulture SP1016 (photog. : S. Duchesne, Inrap).

dans un espace non bâti ce qui indique que lors de sa création au XV^e siècle, l'actuelle rue Félix-Soulès n'était pas bordée de bâtiments sur l'ensemble de son parcours. L'unique mur présent dans l'emprise du sondage peut être daté, du fait de sa position relative, de l'époque moderne ou du début de l'époque contemporaine. On remarquera que s'il adopte l'orientation du parcellaire actuel, il ne correspond à aucune de ses limites.

Pascal LOTTI

ANTIQUITÉ

ÉAUZE
Caillaubert

Douze sondages ont été nécessaires pour traiter les 4586 m^2 pour réaliser le diagnostic archéologique prescrit par le service régional de l'Archéologie à Eauze au lieu-dit Caillaubert.

Le sondage n° 5 a livré un fragment de *tegula*. Les autres sondages se sont avérés vierges de tout vestige archéologique.

Patrick BARBIER

FLAMARENS
Église Saint-Saturnin

Le diagnostic archéologique qui s'est déroulé du 9 au 10 mai 2017, dans l'ancienne église Saint-Saturnin de Flamarens n'a donné que peu de résultats. L'importance des travaux de remblaiement en préalable et durant la construction de l'édifice apparaît cependant. Aucun mobilier et aucune sépulture n'ont été découverts. Le carrelage découvert ainsi que les vestiges d'une chapelle semblent appartenir à un état de l'église antérieur au XIX^{e} siècle, sans que l'on puisse être plus précis.

Didier PAYA

GIMONT
À la Marcoue

La situation géographique du projet, à cheval entre les lits de la Gimone et de la Marcaoué qui constituent des voies de circulations naturelles, la proximité de la ville de Gimont, ainsi que la surface importante du projet d'aménagement immobilier, ont conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription visait à détecter et circonscrire, en termes de datations, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques de toutes périodes.

Les soixante-neuf sondages réalisés sur les flancs d'un coteau, dans une couche limoneuse, n'ont pas révélé d'occupation humaine ancienne, ni de « bruit de fond » archéologique pouvant indiquer la proximité d'un site archéologique. On notera seulement la découverte de traces agraires d'époque moderne à contemporaine qui constituent un témoin de l'exploitation agricole de la parcelle à ces époques.

Jean-Michel MARTIN

GIMONT
Au Hangas, chemin du Giscaro

Cette intervention, consécutive à un projet de lotissement, s'est déroulée entre le 10 et le 12 juillet 2017. La zone à sonder consistait en une parcelle de 9 033 m^2, de forme rectangulaire, située sur le bord sud du chemin du Giscaro. 18 sondages de 20 m sur 2 m ont été réalisés. Le ratio entre la surface ouverte (802 m^2) et la surface totale (8 000 m^2) s'établit ainsi à 10% environ. Le résultat de cette opération peut être globalement considéré comme négatif en termes de site structuré. En revanche la présence de ce que l'on peut appeler « un bruit de fond » sous la forme de niveaux de colluvions anthropisés et peut-être d'aménagements de terrasses de culture suggère une occupation voisine (probablement en amont) que les quelques fragments de céramiques recueillis permettent de dater de la deuxième partie de la période de La Tène.

Gérard SANDOZ

L'ISLE-JOURDAIN
Laurane, lotissement Le Clos Gabriel

Le service régional de l'Archéologie a émis une prescription de diagnostic archéologique sur un projet de lotissement pavillonnaire situé en périphérie de l'Isle-Jourdain. Cette prescription visait à détecter et

circonscrire, en termes de datations, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques.

Les vingt-quatre sondages ont permis de visualiser un niveau argilo-limoneux d'origine alluviale ne contenant aucun vestige archéologique à l'exception d'un très léger « bruit de fond » anecdotique, situé à l'angle nord-est de la parcelle et caractérisé par cinq à six tessons de céramique d'époque néolithique à protohistorique emballés dans le niveau alluvial.

Jean-Michel MARTIN

ANTIQUITÉ

L'ISLE-JOURDAIN
La Coustère

Le diagnostic de La Coustère à L'Isle-Jourdain, réalisé sur une surface de 18 647 m², a révélé deux structures du Bas-Empire, contemporaines l'une de l'autre. L'une est un puits et la seconde une probable fosse aux contours mal perçus. L'étude de leur mobilier, notamment céramique et en verre, permet de préciser leur chronologie dans la première moitié du V^e^ siècle, voire même dans le premier tiers de ce dernier. La présence de ces éléments, et notamment d'un puits très vraisemblablement à eau sur ce rebord de plateau invite à envisager la présence d'un habitat antique à proximité. Ces éléments complètent parfaitement les découvertes précédentes sur la commune de L'Isle-Jourdain pour la période du Bas-Empire, largement mise en évidence depuis les fouilles de la Gravette. Enfin nous signalerons la reconnaissance d'un bœuf d'une stature inhabituelle, qui se rencontre habituellement plus tardivement, au haut Moyen Âge.

Bertrand POISSONNIER

ANTIQUITÉ

PREMIER MOYEN ÂGE

L'ISLE-JOURDAIN
Les Martines

Cette opération de diagnostic s'est déroulée consécutivement à un projet de lotissement de terrain situé sur la commune de l'Isle-Jourdain (32) au lieu-dit « Les Martines ». Le site se trouve à 2 km au nord-est de la commune, le long de la RN 224, sur la rive droite et à 500 m au nord du cours de la Save. Le secteur à diagnostiquer s'étend sur une zone allongée du nord au sud, de 500 m de longueur pour une largeur oscillant entre 75 et 125 m (40 373 m2). Nous avons choisi un maillage de sondages de 20 m sur 2 m, disposés en quinconce, séparés longitudinalement de 20 m et distants latéralement de 10 m. C'est ainsi 88 sondages qui ont été réalisés, représentant une surface de 3700 m², ce qui a permis de couvrir 10 % de la surface menacée accessible. La découverte majeure consiste en un bâtiment rectangulaire maçonné, de grande taille (près de 500 m²) et doté d'un (ou plusieurs) alignement de piliers internes carrés également maçonnés, de grandes dimensions (1 m de côté). Le mobilier, bien que peu abondant a permis de dater grossièrement cet édifice du début du Ve du début du Ve du début du V siècle après J.-C. La présence associée d'un peigne en os décoré, attribuable à la sphère wisigothique, apporte en outre une précision non négligeable au contexte culturel de cette découverte. Pour autant qu'on puisse en juger, le bâtiment est isolé et ne semble donc pas se rattacher à un ensemble du type villa. Sa destination reste encore sujette à conjecture, l'hypothèse prépondérante étant celle d'un grand bâtiment de stockage à piliers internes comme ceux que l'on connait dans l'est de la France. L'importance de cet édifice ainsi que la présence d'objets tels que le peigne décoré et un mors de cheval témoignent du statut social élevé de ses occupants. Précisons enfin qu'une sépulture d'embryon en amphore aménagée datant apparemment de la même époque, a été découverte dans une grande dépression bordant l'édifice à l'ouest.

Gérard SANDOZ

L'ISLE-JOURDAIN
La Fontaine du Haut

Les fouilles menées sur le site de Fontaine du Haut (parcelle BL 212) à l'Isle-Jourdain ont été réalisées par le bureau d'études Éveha sous la responsabilité scientifique de Simon GIROND. Elles interviennent dans le cadre du projet d'aménagement par le département du Gers d'un rond-point sur la RD 246, au niveau de l'accès au 22e Collège gersois. Les investigations archéologiques, menées sur une surface d'environ 2000 m², ont mis au jour plusieurs structures de nature différente (viaire, funéraire, artisanale, agraire), témoignant de l'occupation et de l'organisation de ce secteur au cours du Haut-Empire (phase 1) et de l'Antiquité tardive (phase 2). La zone étudiée se situait alors en marge d'une agglomération implantée sur le tracé de la voie Toulouse-Bordeaux, et qui correspondait probablement à la mutatio Bucconis mentionnée par l'Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem. La fenêtre de fouille est séparée en deux par une petite voie secondaire d'axe sud-ouest – nord-est. Il s'agit d'un chemin construit en creux, empierré et bordé par des fossés latéraux peu profonds. Il a été installé aux alentours du milieu du Ier siècle de notre ère et il a été fréquenté et entretenu au moins jusqu'au Ve siècle de notre ère, d'après l'étude des monnaies et des céramiques qui ont été retrouvées à sa surface. Sur le flanc oriental de cet axe, se développait, durant le Haut-Empire, un espace funéraire dont ne demeuraient que des vestiges très arasés. Deux enclos funéraires fossoyés, de plan quadrangulaire, étaient alignés sur l'axe de la voie. Les fossés ont servi de réceptacle à un abondant mobilier (céramiques, verres, amphores, faune) de la seconde moitié du Ier siècle, relatif probablement à l'occupation de ces enclos à l'occasion des funérailles et de leur commémoration. Dans un second temps de l'occupation de cette zone, l'installation d'un bûcher en fosse (ST 19) est venue recouper l'angle ouest de l'enclos nord. Au centre du second enclos, plus au sud, un autre bûcher en fosse (ST 23) a été découvert. L'hypothèse de travail pour l'interprétation de ces deux structures funéraires était celle de tombes-bûchers. En effet, la majeure partie des ossements conservés avaient été rassemblés au sein d'un surcreusement au fond du bûcher et recouverts d'un dépôt constitué de récipients en verre et en céramique, ainsi que de trois monnaies et d'un couteau pour la structure 19. Pour les deux structures, l'étude anthropologique des restes humains calcinés conduit à identifier la présence d'un seul individu adulte, mais le poids d'ossements recueillis n'est pas représentatif de la totalité du corps : il semble qu'un prélèvement d'une partie des restes des deux individus crémés ait eu lieu à la fin de la crémation afin, probablement, de constituer un dépôt secondaire. Ces bûchers n'ont donc pas servi de tombes. Durant la fouille, l'enregistrement des structures a été complété par une couverture photogrammétrique systématique. Ces relevés ont permis, en post-fouille, de produire des orthophotographies et des modèles numériques de terrain (MNT) et d'intégrer les données à un système d'informations géographiques (SIG). Un important travail de vectorisation, de traitement des données et d'analyses spatiales, a été réalisé sur les deux bûchers funéraires. Les plans et coupes réalisés permettent, une fois confrontés aux résultats des études pluridisciplinaires (anthropologie, mobilier, carpologie et anthracologie), une analyse fine du comblement des deux structures et une restitution de la chaîne opératoire de la crémation. Ces analyses complémentaires mettent en évidence différents gestes liés au déroulement de la crémation – construction du bûcher avec des pièces de bois de gros calibre, issues de frênes et de chênes principalement, dépôt du corps sur un lit ou un brancard, conduction de la combustion par un ringardage du bûcher, creusement du fond de la fosse au sein des résidus froids, ramassage et tri d'ossements, dépôt d'une monnaie en fond pour la structure 19, dépôt de certains restes osseux et de mobilier non brûlé au sein d'un contenant en bois, colmatage de la structure. Les opérations post-crématoires identifiées pourraient correspondre à la tenue d'une cérémonie à l'issue de la crémation et avant la constitution de la tombe. L'assemblage du mobilier contenu dans les deux structures permet de proposer une même datation à la charnière entre le Ier et le IIe siècle de notre ère. Au même niveau que l'enclos méridional, de l'autre côté de la voie, les sorties de fondations en briques d'un bâtiment rectangulaire (environ 4 x 2 m) étaient également orientées selon l'axe directeur du secteur. Aucune élévation n'était conservée, mais, directement au nord du bâtiment, une vaste fosse contenait une grande partie des décombres issus, sans doute, de sa destruction. L'étude des différents fragments donne à voir un édicule construit majoritairement en briques et mortier de chaux et paré d'un décor plaqué en calcaire. Les fragments issus de ce dernier font preuve d'une certaine richesse et complexité, avec un décor architectural imitant l'opus reticulatum et un décor figuré

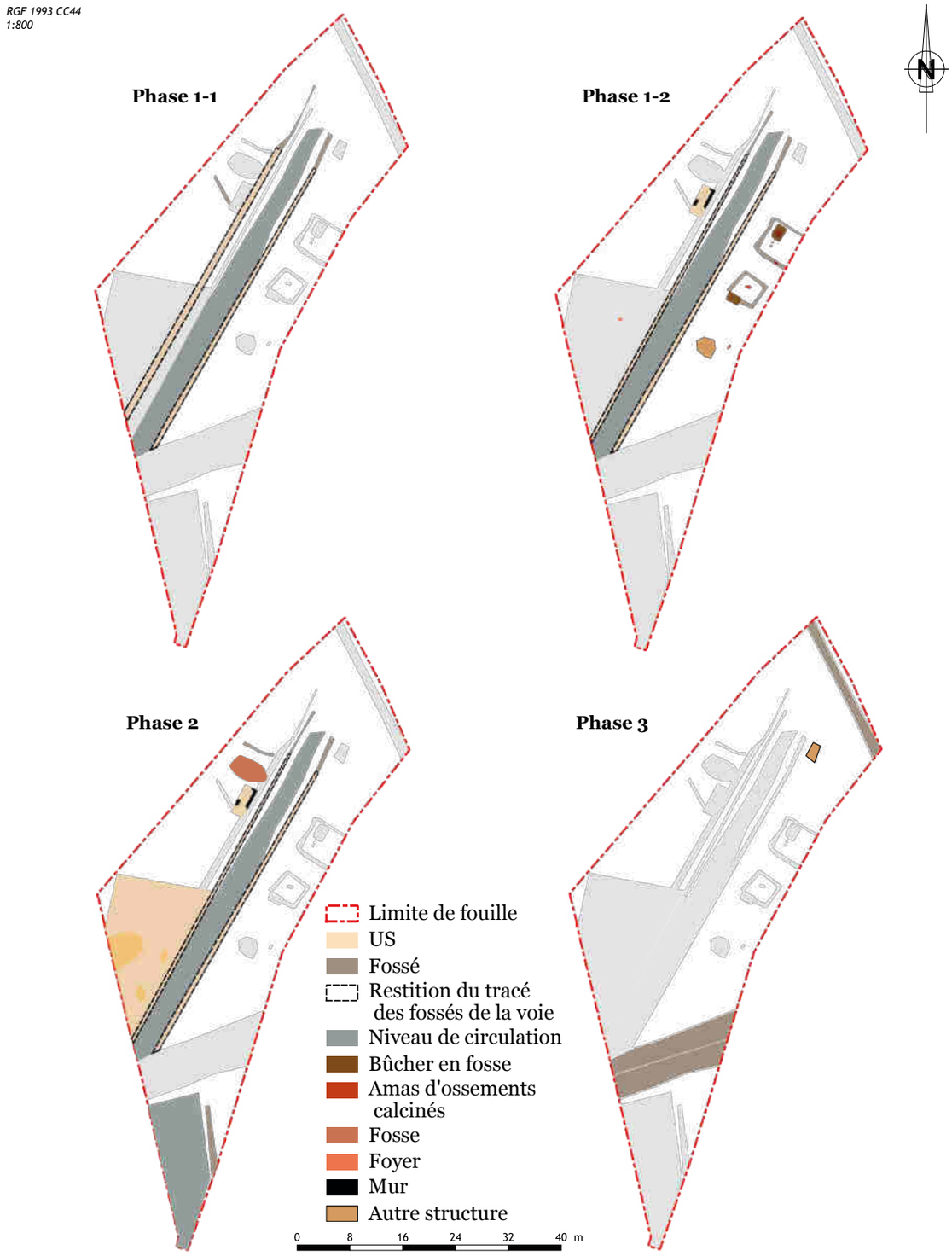


fig1 : plan Phases

évoquant probablement des scènes mythologiques. Il demeure impossible d'en proposer une restitution à partir de données trop lacunaires. Toutefois, ses caractéristiques architecturales et décoratives ainsi que la présence à proximité d'un espace funéraire, amènent à rapprocher l'édicule des monuments funéraires et, plus particulièrement, des piles du Sud-Ouest de la Gaule. Une plaque inscrite en latin, dont seul un fragment a été mis au jour, devait témoigner de la nature du monument et, probablement, de ses dédicataires. Enfin, la découverte d'une statuette en ronde-bosse pose plus de

questions quant à la nature du monument. Elle est fragmentaire et son identification est problématique – une divinité, un Triton ou un autre personnage mythologique ? Un niveau d'occupation présentant une densité remarquable de fragments de récipients en céramique et en verre de la fin du Ier siècle de notre ère et la première moitié du IIe siècle, a été étudié à l'extérieur du bâtiment, au pied de sa façade méridionale. L'édicule est édifié aux alentours du milieu du I 15 er siècle. Sa destruction volontaire n'intervient qu'au cours du IVe siècle. Malgré l'absence de sépultures associées, l'hypothèse privilégiée pour l'interprétation de cet édicule est celle d'un monument funéraire (cénotaphe, columbarium... ?). Mais une seconde hypothèse est envisagée : celle d'un lieu dédié au culte d'une divinité. Toujours à l'ouest de la voie, une petite zone située à une vingtaine de mètres au sud-ouest de l'édicule semble avoir été occupée par des artisans des métaux (alliages cuivreux, fer, plomb ?). Un foyer en fosse lié à une activité de forge est daté du Ier siècle ou de la première moitié du IIe siècle de notre ère. Plusieurs zones de



fig2 : vue de la bande circulation de la voie 4 depuis le nord. Cliché : É. Courboin-Gresillaud

rejets de déchets métallurgiques et une aire de galets et de fragments de divers matériaux appartiennent à la phase 2 de l'occupation du site, entre le IIIe et le Ve siècle. Durant cette phase, la voie continue d'être rechargée en matériaux divers. D'une manière générale, le quart sud-ouest de l'emprise de fouille semble avoir fait l'objet d'un investissement et, peut-être, de réaménagements au cours de l'Antiquité tardive. Cette période est principalement caractérisée par l'installation de niveaux de circulation sommaires, comprenant un abondant mobilier, notamment numismatique. Enfin, une troisième phase d'occupation rassemble plusieurs fossés qui ne sont pas datés, mais qui caractérisent probablement une mise en valeur agraire des terrains d'Époque moderne ou contemporaine. Dans la partie sud, un important fossé collecteur recreusé plusieurs fois coupe les aménagements antiques. En limite nord-est de la fouille, un autre fossé correspond à une limite de parcelle qui était encore présente sur le cadastre avant notre intervention, mais qui n'était plus effective dans l'usage agricole qui était fait du terrain.

Simon GIROND



fig3 : vue générale des vestiges du bâtiment1. Cliché : S. Girond 2017.

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

LE BROUILH-MONBERT
Le Merlet

La portion de voie empierrée du Merlet au Brouilh-Monbert a été étudiée du 15 mai au 1er juin 2017 sur une longueur totale de 39 m, au bas d'un tout petit thalweg qu'elle croise. La largeur de sa bande de roulement varie de 2 à 3,50 m. De part et d'autre de celle-ci, deux alignements de blocs calcaires d'un module moyen de 0,50 m forment des bordures aménagées. La pente transversale de la chaussée correspond à celle des terrains lors de l'implantation.

Un égout maçonné souterrain traverse la chaussée qui repose sur les dalles de sa couverture. Son tracé est légèrement coudé et forme une sorte de drain sous l'empierrement de la voie, évacuant les eaux de ruissellement de l'exutoire d'un ancien vivier situé 85 m au-dessus.

Bien que la structure du Merlet présentait en première analyse certaines caractéristiques d'une voie relativement importante, notre étude propose d'y reconnaître plutôt le simple aménagement ponctuel d'un chemin local, voire d'une desserte, construite en « dur » pour franchir un passage sujet au ruissellement.



fig1 : fer à cheval de l'US 1-003 ; éch. 1/2. © Inrap, B. Poissonnier

Sa datation est imprécise, entre la fin de l'époque moderne et le début de l'époque contemporaine, et pourrait être liée à celle du vivier qui figure sur le cadastre de 1827, date qui constitue bien entendu un *terminus ante quem*.

Bertrand POISSONNIER

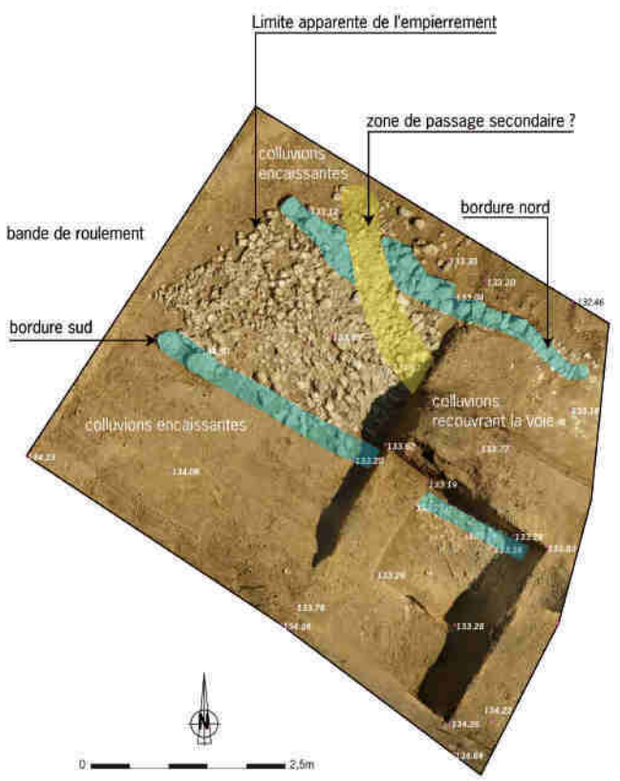


fig : vue orthophotographique zénithale annotée du sondage Sd 1 ; éch. 1/50. © Inrap, V. Arrighi, B. Poissonnier

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

LECTOURE
148, Route Nationale

L'intervention répond à un projet de réaménagement de l'ancien collège des Doctrinaires de Lectoure en établissement hôtelier. Outre des réhabilitations internes (micro-pieux, reprise de sols…) le projet prévoit la réalisation d'un passage souterrain sous voirie permettant de relier l'hôtel et les thermes de Lectoure qui lui font face de l'autre côté de la rue Nationale. Ces derniers travaux seront traités dans une opération spécifique et ne faisaient donc pas partie de la problématique de ce diagnostic.

L'intervention se situe à l'extrémité occidentale de l'éperon rocheux lectourois, occupé depuis la protohistoire et emplacement de l'ancienne place forte des comtes d'Armagnac. Le collège des Doctrinaires, fondé en 1630 sur l'emplacement de l'hôpital du Saint-Esprit, a été remanié dans le seconde moitié du XVIIIe siècle. Après la Révolution, cet ensemble devient le collège communal, rôle qu'il quitte définitivement au début des années 1980 pour devenir une annexe de l'hôpital de Lectoure.

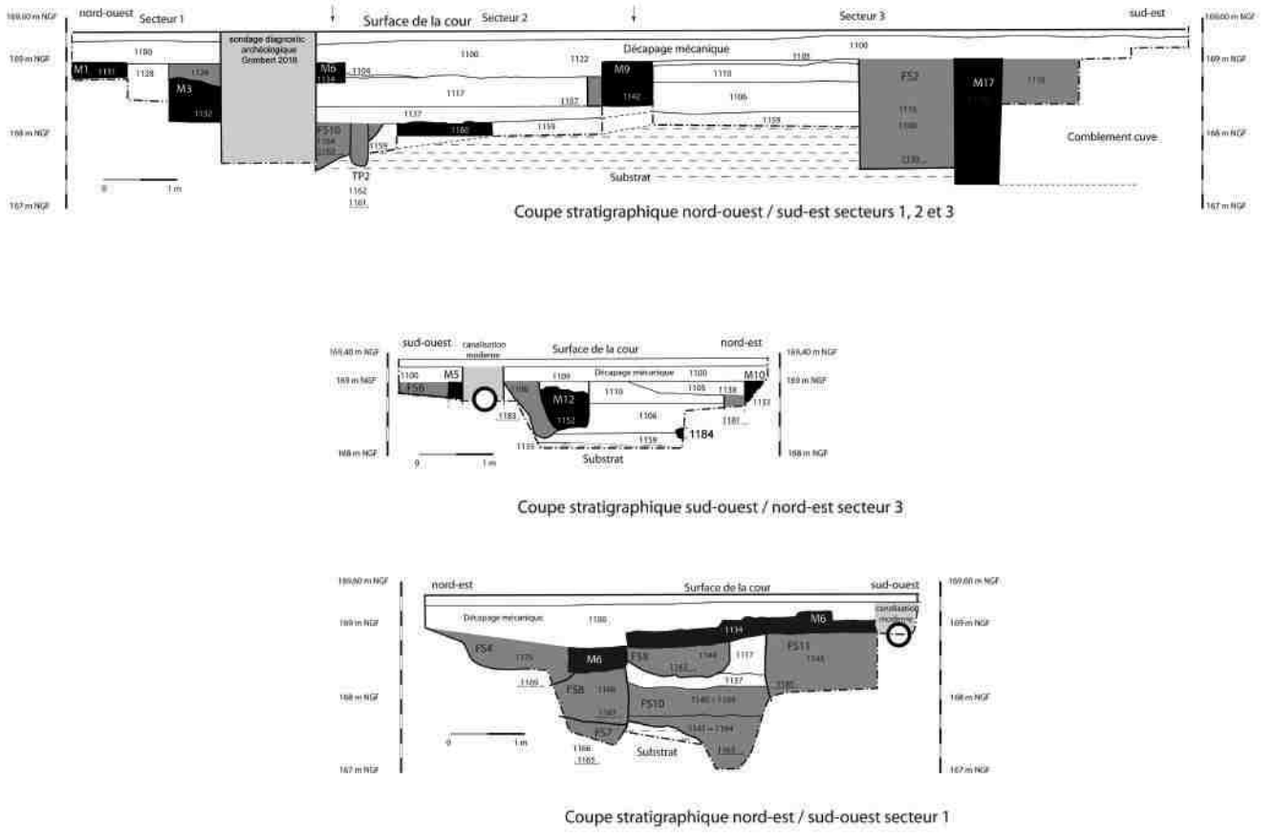


fig1 : coupe stratigraphique

Les vestiges archéologiques mis au jour ont permis de mettre en évidence des traces d'occupation datant du Bas-Empire (entre 400 et 500) au Moyen Âge (XIII^{e} – XIV^{e} siècles) sans aucun lien avec le collège du XVII^{e} siècle.

L'occupation du secteur débute avec la mise en place de deux structures, dont la nature et la fonction restent indéterminées : radier de sol ? Ensuite, le creusement de deux fosses, pour une éventuelle récupération de matériaux argilo-carbonatés laisse la place après leur abandon à une zone de relégation de déchets. Le mobilier issu du comblement des deux fosses permet une attribution chronologique au cours du Bas-Empire, entre 400 et 500.

L'occupation au cours du XIII^{e} siècle est marquée par un niveau d'occupation mal défini qui est surmonté par une phase de remblaiement et de creusement de fosses-dépotoir.

L'occupation du XIV^{e} siècle débute par un remblaiement général, sur lequel s'installe un bâtiment dont la nature et la fonction restent indéterminées : pièce d'habitation, espace artisanal ou autre ? L'espace oriental au bâtiment est ouvert vers l'extérieur, sans structure. L'espace occidental est occupé par une fosse dont le comblement riche en scories indique une probable activité métallurgique proche.

Une extension occidentale du bâtiment du XIV^{e} siècle est réalisée avec la construction de murs. Une fondation de pilier est installée dans l'angle nord-ouest du bâtiment initial. Deux autres murs sont construits dans la partie septentrionale. La nature et la fonction de ces aménagements restent indéterminées.

Une phase de démolition est marquée par des fosses dont le creusement entame fortement les extrémités septentrionales de certains murs. Leur comblement est riche en gravats de démolition.

Dans la partie orientale, une citerne est installée au travers de fosses de récupération de structures de nature inconnue.

Frédéric VEYSSIÈRE



fig : vue d'ensemble

MARCIAC
Ancien cloître des Augustins

Du 28 août au 29 septembre 2017 s'est déroulé une fouille dans l'agglomération de Marciac, sur l'ancien emplacement du cloître du couvent des Augustins. L'histoire architecturale de l'établissement religieux commence à se dessiner de façon cohérente. Il faut tout de même signaler que les destructions et les constructions se sont multipliées, parfois sur de courtes périodes, avec une difficulté accentuée par des profils céramiques n'aidant pas souvent à dater précisément les évènements. Ainsi certaines constructions ou aménagements n'ont pas pu être observés ou identifiés dans leur fonction et/ou dans leur intégralité.

Un ou plusieurs bâtiments étaient présents avant l'édification du cloître. Si les puits sont facilement identifiables, il est plus difficile de déterminer et de dater des tronçons de maçonneries et des surfaces de circulation. Il est tentant de les lier à des aménagements dépendant du couvent fondé vers 1350 et détruits lors de la construction du cloître. Ces constructions restent indatables précisément et il est possible que les puits ne soient pas seuls présents avant l'édification de la chapelle. Seul un puits contenait du mobilier antérieur au XIVe siècle. Certes il est possible que des éléments de bois utilisés avant la fondation de la bastide aient été récupérés, mais ils ont pu l'être à proximité et réutilisés pour le cuvelage du puits. Voilà qui peut « vieillir » la présence d'un habitat à Marciac.

En l'absence de contact entre la chapelle et le secteur de fouille, il est difficile de justifier la datation relative de certains remblais ou aménagement au regard de la construction de l'église. Le mobilier ne permet que rarement une datation précise et la lecture de la stratigraphie ne s'éclaire assurément qu'avec la création du cloître.

La construction du cloître est clairement datée par les textes, l'élargissement de sa fondation à proximité de la tour clocher montre qu'ils ont été construits au même moment, soit à partir de 1489. Le chantier entrepris a signifié la destruction de plusieurs maçonneries et le comblement des puits. Quelle que soit leur ancienneté, ces derniers semblent avoir été utilisés jusqu'à la construction du cloître, malgré l'apport de remblais et une élévation des niveaux de circulation durant le XVe siècle.

Les sépultures découvertes dans le cloître sont celles d'hommes lorsque leur sexe a pu être déterminé. L'inhumation dans un tel endroit peut être considérée comme un privilège qui n'est pas automatiquement accessible aux laïcs. On remarque toutefois la présence dans les comblements des tombes d'os de jeunes immatures, voire de nourrissons, ce qui ne semble donc pas en adéquation avec ce que l'on peut attendre du cimetière d'un ordre religieux. Deux hypothèses peuvent expliquer ces présences. La première est que « l'ouverture » des différentes zones funéraires à des laïcs n'est pas impossible et que les tombes d'enfants, souvent moins profondes que celles des adultes, ont pu être parfois détruites lors de l'aménagement de nouvelles tombes. La seconde hypothèse est qu'il est possible qu'avant le cloître un cimetière au « recrutement » plus large ait pu être présent, les tombes les plus récentes détruisant peu à peu les sépultures antérieures. Les neuf sujets étudiés sont plutôt âgés, de stature grande pour plus d'un tiers d'entre eux, ce qui propose un profil plutôt privilégié. On peut donc y voir les membres d'un ordre religieux, mais aussi des laïcs privilégiés. Le mobilier céramique issus des comblements des tombes est datable de la fin du XIVe siècle ou du XVe siècle.

Si la construction du cloître et de bâtiments attenants symbolise l'apogée du couvent, les épisodes suivants démontrent un déclin qui peut se dater à partir du XVIe siècle, pourquoi pas 1568, si l'on part de l'hypothèse que l'établissement religieux ne s'est pas relevé des dégâts infligés durant les troubles religieux. Une restriction du nombre de bâtiments utilisables a pu être à l'origine d'épierrements complets ou non jusque durant le siècle suivant. Cela aboutit à la destruction des ailes nord et ouest ainsi que de constructions attenantes à l'aile ouest. Le cadastre de la fin du XVIIe siècle confirme cette hypothèse et montre aussi la disparition de l'aile occidentale. On remarque la présence d'un bâtiment édifié contre l'extrémité occidentale de la chapelle. Il semble être un des derniers vestiges des bâtiments du couvent.

Des aménagements se succèdent encore avec la construction d'un ensemble clos dans l'angle formé par le côté nord-est de la façade de la chapelle et le bâtiment nord-sud (qui subsiste toujours). Ce bâtiment semble être agrandi vers le nord entre la fin du XVIIIe siècle et 1837. L'espace clos apparaît encore sur les photos du début du XXe siècle, séparé de l'aile sud du cloître par un grand portail.

Constructions, destructions, arasements et remblais n'ont vraisemblablement pas tous pu être observés et qualifiés. Quant au cloître, son emplacement et ses mesures sont désormais connus. La fouille a permis plusieurs découvertes attendues et inattendues, puisqu'un puits a permis de confirmer une présence antérieure à la fondation de la bastide, datée de 1298.

Didier PAYA

PUJAUDRAN
À Jalabert

Le projet de construction d'un lotissement est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet se situe sur un promontoire qui domine le ruisseau de Saint-Blaise à environ 800 mètres à l'est du village de Pujaudran, au lieu-dit A Jalabert. 67 sondages ont été réalisés sur l'emprise de la zone touchée par le projet de construction et tous se sont révélés négatifs à l'exception des vestiges de la ferme dite de la ferme neuve d'Anglose.

Claude CANTOURNET

PROTOHISTOIRE

ANTIQUITÉ

ROQUELAURE
La Sioutat

La campagne de fouilles 2017 nous a permis de renouer avec l'emprise habituelle et d'étudier les vestiges d'une phase concrète (40/30-20/15 av. n. ère) à une échelle jusque-là difficile à atteindre en raison de l'état de la fouille. Le chantier est désormais divisé en deux zones (1 à l'ouest et 8 au centre et à l'est).

Dans la zone 1, la campagne de 2017 a permis d'achever l'étude des niveaux associés au second état de terrasses (60/50-20/15 av. n. ère). Ainsi, des unités constructives et des espaces extérieurs ont été identifiés et témoignent, malgré des conditions de conservation parfois défavorables, de la densité d'occupation du secteur.

Le premier état de terrasses (140/130-60/50 av. n. ère) est matérialisé par la construction d'un vaste bâtiment, dont l'étude a débuté en 2008. Il s'agit d'une structure sur sablières basses. On note tout le soin porté à l'entretien du radier de sol en tessons d'amphore (reconstruit entièrement ou partiellement trois fois) et la présence, entre chaque réfection, de lambeaux de terre matérialisant l'existence de remblais de nivellement ou de sols en terre. L'ultime radier semble être quelque peu décalé vers le nord-est, indiquant un léger glissement qui pourrait être lié à une reconstruction du bâtiment.

Enfin, des vestiges datables des IV^{e} et III^{e} s. av. n. ère ont ponctuellement été observés par plages dans la majeure partie de la zone. Ils seront donc intégralement dégagés lors de la prochaine campagne.

En zone 8, les vestiges de la période 2b2 (40/30-20/15 av. n. ère) révèlent une organisation très stricte de l'espace avec deux terrasses occupées par des bâtiments, sans doute des habitations, encadrant une terrasse intermédiaire dédiée à des activités secondaires au sein de probables cours ou jardins (greniers, enclos, structures de combustion). L'enjeu des deux dernières années de fouille sera de savoir si cette organisation est déjà en place durant les premières phases d'occupation des terrasses (2a-2b1).

Les terrasses nord et sud sont occupées par des bâtiments orientés est-ouest, qui possèdent peut-être des états antérieurs encore non fouillés. Une construction d'ampleur a été repérée sur la terrasse supérieure (TER 8572). Il s'agit d'un bâtiment rectangulaire de 7 m de long et dont



fig : état de la fouille en fin de campagne (Didier Vignaud)

la largeur est difficile à estimer en raison de l'usure complète de son sol (BAT 7153). Sur la terrasse inférieure (TER 8264), un bâtiment est également attesté depuis 2013 (BAT 8144). Il mesure au moins 8 x 5 m et semble divisé en plusieurs pièces ou correspondre à une série de bâtiments à murs mitoyens.

Sur la terrasse intermédiaire, les vestiges se répartissent de manière beaucoup plus lâche. Il s'agit en particulier de petites constructions angulaires sur sablières (appentis, …). Dans un autre secteur de la terrasse sont apparus des trous de piquets, correspondant à plusieurs enclos ou à un enclos refait plusieurs fois.

En dehors de ces espaces aménagés, plusieurs structures de combustion de grande taille, foyers et fours, ont été étudiés. Les foyers, pour la plupart circulaire, sont de conception habituelle avec des soles de terre fondées sur des radiers de tessons d'amphore. Pour leur part, les fours sont rectangulaires. Ils renvoient à un procédé de cuisson particulier car si les parois ont subi une rubéfaction assez poussée, les fonds sont exempts de traces de combustion. Nous avons sans doute affaire ici à des structures de grillage. Dans les deux cas, il s'agit d'aménagements à fonction domestique (préparation des aliments).

L'année 2018, dernière année du programme triennal, sera consacrée à l'étude des occupations protohistoriques en zone 1 et des premiers états de terrasses de la fin de l'âge du Fer en zone 8.

Philippe GARDES

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINT-MONT
Le Village

Le sondage effectué en amont des contreforts de la façade nord de l'église de Saint-Mont, dans l'emprise de ce qui fut l'ancien cimetière paroissial, a mis au jour une vingtaine de tombes sur une surface d'environ 20 m^2.

C'est probablement à l'issue de l'installation de nouveaux contreforts de soutènement que le décapage du terrain a laissé place à un remblai de nivellement épais d'environ 0,80 m. Celui-ci serait le résultat de travaux de consolidations et pourrait éventuellement être mis en relation avec les phases de reprise du bâti des XIV^e et XVII^e siècles, dont Jean Cabanot s'est fait l'écho en 1970. Généralement, ces sépultures sont situées sous le remblai constitué des Us. 1 et Us. 2, au sein des Us. 7 et Us. 8 ; le niveau d'enfouissement est quasi linéaire sur toute la longueur de la tranchée de sondage. Les tombes les plus basses ont été aménagées dans l'Us. 9 à la profondeur de 2 m. L'Us. 9 n'est autre que le terrain molassique naturel dans lequel s'enracinent les fondations des bâtiments ecclésiaux. Un bloc équarri qui repose sur l'Us. 9, enregistré Mr1 dans notre inventaire, serait peut-être le reliquat d'une tombe maçonnée. S'il est impossible de dater la pose du bloc Mr1, on peut observer qu'il recoupe la sépulture Sep. 08 qui a été datée par ^{14}C AMS dans la fourchette 1292-1400.

Éric TRANIER

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINT-MONT
Le Bois du Château

Les 13 238 m^2 de surface du diagnostic prescrit sur l'emprise du prieuré Saint-Jean de Saint-Mont ont permis le creusement de 22 sondages d'évaluation. L'opération de diagnostic a débuté par l'exploration du versant sud du promontoire où les creusements des 10 premiers sondages (Sd1 à Sd10) ont révélé l'existence de deux secteurs réservés à l'ensevelissement de déchets parfois ménagers, quelquefois industriels. Un sondage (Sd22) a été ouvert (parcelle 93) dans l'espace sommital de l'éperon où se situait le cloître des bâtiments conventuels. Un lambeau de sol (SL01) et six tombes y ont été repérées le long de la façade nord de l'église. Parmi les inhumations, une sépulture maçonnée partiellement conservée a été observée.

Selon le mode d'ensevelissement, elle pourrait dater du XIII^e siècle. Une seule tombe, la Sep.06 a été fouillée manuellement et datée par ^{14}C du XV^e siècle. La sépulture 06 est une inhumation simple et primaire d'un individu adulte déposé allongé sur le dos, orienté, la tête à l'ouest. Il est déposé dans une fosse rupestre de forme anthropomorphe d'1.98 m de long sur 0.5 m de largeur au niveau des épaules, 0.45 m au niveau du bassin, 0.44 m au niveau des genoux et 0.31 m au niveau des pieds. Elle est située sous le mur MR 8

et recoupe la sépulture 07. La position d'os remaniés dans le comblement de la sépulture et le double creusement de la paroi est de la fosse, suggèrent la réutilisation de cet emplacement. Le squelette de cet individu bien représenté est en bon état de conservation.

À l'extérieur du couvent, se trouvent un parc arboré et une annexe bâtie au XIX^{e} siècle. Dans ce secteur, le cadastre napoléonien de 1830 montre l'existence d'une étendue d'eau, aujourd'hui disparue.

Deux sondages, les creusements Sd12 et Sd13, y ont exhumé les restes d'un long bassin (d'agrément ?) ou d'un réservoir d'eau pluviale. Ce bassin quadrangulaire qui s'étendait sur une longueur de 25 m a été installé sur l'emplacement présumé d'anciens fossés médiévaux. À l'ouest de ces douves, le sondage Sd18 a exhumé les restes d'un sol maçonné au mortier de chaux (Mr6). Ces vestiges d'environ 30 m^2, pourraient appartenir à la base d'un podium antique d'un édifice funéraire, peut-être de type pile ? D'autres structures construites ont aussi été examinées. Dans les parcelles 189 et 199, les sondages Sd14 et Sd20 ont permis l'observation de deux types de murs de conception moderne ; l'un de soutènement (Mr5), l'autre parcellaire (Mr7). Considérant l'ensemble des données de terrain, nous constatons qu'il ne subsiste que peu de traces de vestiges médiévaux. En effet, à partir des reconstructions du XVIII^{e} siècle et tout au long du siècle suivant, les transformations et aménagements successifs ont littéralement purgé le site.

Éric TRANIER



fig : vue zénithale de la sépulture Sep.06 dans le sondage Sd22 (photographie Sylvie Duchesne, Inrap)

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINTE-CHRISTIE-D'ARMAGNAC
La Motte

À la demande de la municipalité, et dans la dynamique lancée localement autour des extensions de protection, inscription du château et de la motte et classement du logis seigneurial et du rempart en terre crue, une opération a été montée visant à mettre à plat l'état des connaissances du cœur du bourg de Sainte-Christie-d'Armagnac. En effet, la réalisation prochaine de restaurations importantes sur le logis à pan de bois et le rempart en terre crue nécessitait la mise en place d'études sur ce site exceptionnel.

Pour cela, il a été demandé en 2017 un financement pour réaliser un relevé topographique du site au GPS sur une surface de 23 000 m^2 (effectué par Nicolas Guinaudeau et Sylvain Durand SARL Acter). Le site semble bicéphale : à l'ouest une motte et une possible basse-cour, séparées par un chemin d'une plate-forme à l'est accueillant notamment l'église paroissiale qui englobe les vestiges d'un ancien bâtiment bâti en petit appareil (XI^{e}-XII^{e} s. ?) ainsi qu'une tour servant de clocher (XII^{e}-XIII^{e} s. ?). Un logis à pan de bois de la fin du Moyen Âge et un rempart de terre crue sont également visibles sur cette plate-forme. La motte, conservée sur 10,45 m de haut, adopte un plan quasi circulaire à la base (47,75 m x 47,29 m) et subit un léger allongement nord-est/sud-ouest. Cet allongement est plus marqué au niveau de la plate-forme sommitale de plan ovale (26,70 m x 22,60 m). La superficie de la plate-forme sommitale atteint 473,92 m^2. Nous sommes ici dans la moyenne des mesures prises sur les plateformes sommitales des mottes repérées en Astarac ou dans ses marges.

Une prospection géophysique a été faite par Adrien Camus (UMR 7266 LIENSs La Rochelle). Deux méthodes ont été privilégiées : la conductivité électrique par prospection électromagnétique et résistivité électrique par prospection électrique. Elles ont permis de mettre en évidence certaines anomalies intéressantes. À l'est de la motte, la plus grande anomalie résistante (zone C1 figure 1) couvre environ 300 m^2 (bâtiment ?). Elle borde

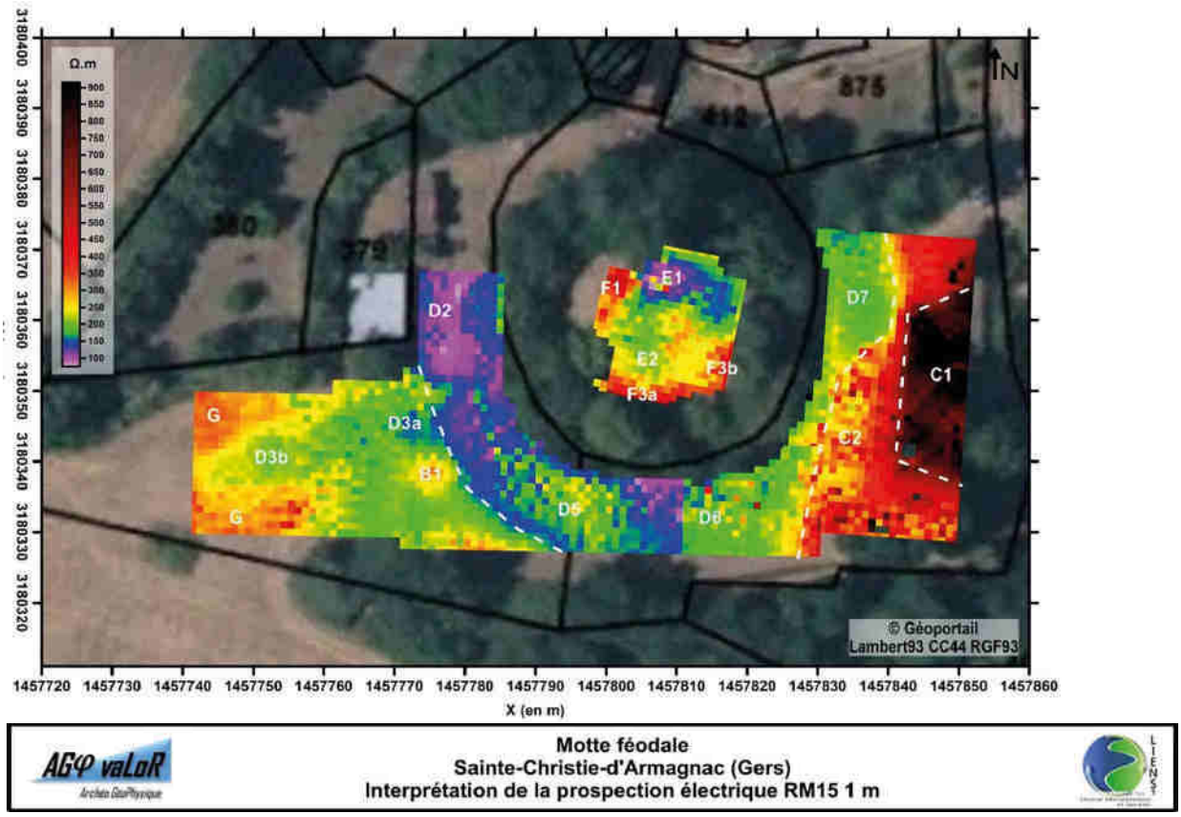


fig : interprétation de la prospection électrique

une grande zone conductrice (zones D2 D5 D6 D7) qui paraît ceinturer la motte (fossé). D'autres anomalies résistantes sont repérables au sommet de la motte, au sud de l'ancien cimetière, au nord de la maison des chasseurs, mais leur interprétation est plus difficile.

Une recherche documentaire a aussi été entreprise par Alain Champagne (ITEM EA 3002-UPPA), Anaïs Comet (Post-doctorante, FRAMESPA UMR 5136) et Camille Lacroix (docteure, FRAMESPA UMR 5136). Le site trop souvent lié à la commanderie de l'hôpital Sainte-Christie semble être en fait une simple seigneurie laïque et l'importance des fonds de la commanderie cache mal la relative pauvreté des fonds seigneuriaux. Des pièces ont été repérées aux archives départementales du Gers (surtout dans les séries E) et du Tarn-et-Garonne (fonds d'Armagnac) en plus de celles du fonds de l'ordre de Malte à Toulouse. Elles seront dépouillées l'an prochain. Des sondages ont aussi été réalisés dans les fonds de la mairie de Sainte-Christie-d'Armagnac qui ne sont pas classés. Par ailleurs, il a bien été mis en évidence que la morphologie du site ne relevait pas d'un fort villageois, type peu présent dans la zone gersoise. Il semble plutôt que ce site soit un village fortifié, à la morphogenèse complexe, que de nouvelles recherches, archéologiques et historiques, devraient permettre de démêler.

Le projet intègre aussi un architecte spécialiste de l'architecture en terre, Alain Klein, architecte mandataire pour les travaux de restauration. Nous espérons nous structurer en PCR en 2018, poursuivre la collecte des données et réaliser les premiers sondages archéologiques.

Alain CHAMPAGNE

SIMORRE
Ville-Nord, rue des Écoles

Les reconnaissances archéologiques réalisées à Ville-Nord, rue des Écoles sur la commune de Simorre (Gers) s'inscrivent dans le cadre d'un projet de réalisation d'une maison individuelle. Les sondages réalisés sur une surface accessible d'environ 690 m² n'ont livré aucun vestige archéologique hormis quelques fragments de céramique de la fin du XIX^{e} siècle issus de niveaux colluvionnés.

Fabrice PONS

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

TOUGET
Au Barry

L'opération de diagnostic réalisée Au Barry à Touget, en préalable à l'aménagement d'une piscine, a permis d'observer des vestiges archéologiques bien conservés et profondément enfouis. Les parcelles étudiées se situent dans l'emprise de l'agglomération antique et immédiatement à l'est des ruines de l'abbaye médiévale de Saint-Martin. Le terrain présente un pendage important dans le sens est-ouest. Deux tranchées ont été réalisées.

Un des principaux acquis de cette évaluation réside dans la mise en évidence, dans la tranchée 2, d'une puissante séquence d'occupation, alors même que le substrat n'a pu être atteint. La phase la plus ancienne reconnue est difficile à caractériser mais un probable sol témoigne d'une occupation structurée. Le mobilier associé remonte au Bas-Empire. Au-dessus on observe une séquence développée matérialisée par une succession de quatre sols alternant avec des couches d'occupation et d'abandon. Le mobilier de ces différents horizons présente, *a priori*, une grande cohérence et peut être daté à partir de la deuxième moitié du XII^{e} s. La dernière phase marque une rupture dans l'occupation avec la mise en place d'un possible chemin. Des tessons de céramique glaçurée vont dans le sens d'une datation moderne sans plus de précision.

Les vestiges médiévaux appartiennent semble-t-il à un habitat en terre et bois. Ces éléments complètent nos informations sur l'occupation du secteur à cette époque. Auparavant, des fossés de parcellaire et des structures domestiques dont un four et des fosses avaient été identifiés dans la parcelle voisine du Prieuré, au sud, en 2004. À 100 m au nord, des silos et des traces d'habitat (trous de poteaux) très arasés avaient été étudiés aux n^{os} 1 et 2 de la rue du Barry en 2008. Enfin, un silo a également été fouillé au-dessus du terrain de sports en 2004. Mais les vestiges découverts cette année contrastent clairement avec ceux déjà connus par leur état de conservation et leur insertion dans une stratigraphie développée. De plus ils se situent au plus près de l'église abbatiale Saint-Martin, fondée au moins au XII^{e} s., située à moins de 50 m à l'ouest.

En revanche, la contribution du diagnostic à la connaissance de l'occupation antique demeure modeste. En effet, il n'a pas été possible d'approfondir la fouille jusqu'à ces vestiges pour des raisons de sécurité, ceux-ci n'apparaissant qu'à 1,80 m de profondeur dans la tranchée 1 et 2,60 m dans la tranchée 2.

Au bilan, on doit souligner le potentiel archéologique de ce secteur pour la compréhension de l'occupation antique et médiévale du site de Touget.

Philippe GARDES

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

VALENCE-SUR-BAÏSE
La ville, rue Jules Ferry

Le fouille qui s'est déroulée rue Jules Ferry à Valence-sur-Baïse du 26 juin au 6 juillet 2017, a permis de mettre au jour 30 tombes. Il est très possible que le cimetière auquel elles appartenaient ait été créé durant le premier tiers du XIX^{e} siècle. Cette zone sépulcrale a pu fonctionner jusqu'à la création d'un autre cimetière en 1854. La datation des chapelets et divers autres mobiliers place d'ailleurs chronologiquement les sépultures durant le XIX^{e} siècle. Le recrutement de cet ensemble est également très homogène avec une population presque exclusivement adulte, relativement âgée, avec une représentation équitable des deux sexes, un mode uniforme d'inhumation en cercueil. Le cimetière de la rue Jules Ferry constitue donc un site de comparaison pour l'étude des ensembles funéraires contemporains.

Didier PAYA

MODERNE

VALENCE-SUR-BAÏSE
7-9, rue de la 1re Armée Rhin Danube

L'opération de diagnostic a été réalisée au préalable d'un projet de reconstruction d'une école maternelle par la commune de Valence-sur-Baïse. L'intervention archéologique a eu lieu du 4 au 6 janvier 2017 sur les parcelles situées au centre-est du bourg. Quatre sondages ont été effectués à l'intérieur de la zone concernée par le projet. Deux tranchées se sont révélées positives, en mettant à jour des vestiges de la période moderne. Pour cette période on attribue les restes d'une fondation d'un mur et un caniveau construits en blocs de calcaire Le mobilier récolté apparait au sein d'un remblai à partir de 0,6 m par rapport au niveau actuel. Il s'agit d'une couche dont l'épaisseur atteint au maximum 0,5 m. La céramique présente dans ce niveau est très hétérogène, car elle appartient à plusieurs périodes allant du XIIIe au XIXe siècle. Le mobilier découvert atteste une activité de forge dans un périmètre proche.

Christophe DUNIKOWSKI

ANTIQUITÉ

VIC-FEZENSAC
Au tunnel – Broquens

Le projet d'installation d'un château d'eau sur les hauteurs, à l'est de Vic-Fezensac, a motivé un diagnostic conduit par R. Bevilacqua, puis une fouille préventive.

Les données recueillies présumaient que ces vestiges appartenaient à la voie antique reliant Bordeaux à Toulouse, entre le relais de *Vanesia* / Saint-Jean-Poutge et le *vicus* de *Besino* / Vic-Fezensac, mentionnés à la fois par la Table de Peutinger et l'*Itinéraire de Bordeaux à Jérusalem*.

Il s'agit d'un chemin empierré axé nord-ouest très mal conservé, dont la largeur n'excède pas 1,50 m. Il est constitué d'un empierrement mal organisé épais de 0,02 à 0,2 m incluant de la céramique du Haut-Empire. Sur sa bordure ouest, un fossé large de 1,4 m et profond de 0,14 m est parallèle à cet empierrement.

Quoi qu'il en soit, et même si un chemin a été reconnu dans l'environnement par voie aérienne par F. Colléoni, le très mauvais état de conservation incite à la prudence pour attribuer ce chemin à l'important axe présumé.

Didier RIGAL

VIC-FEZENSAC
Les Chartrons

Le projet de construction d'une maison d'habitation est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet se situe sur la rive droite de la rivière de l'Osse, à proximité de l'agglomération routière antique de *Besino*, située au niveau du cimetière, et du tracé supposé de la portion de la voie d'Aquitaine reliant Auch à Éauze. Cinq sondages ont été réalisés sur l'emprise de la zone touchée par le projet de construction. Ils ont révélé deux drains modernes qui se raccordent à un réceptacle comblé et qui semblent alimenter un puits proche d'environ 4,5 mètres.

Aucun indice d'origine antique en relation avec l'existence de la station routière de *Besino* ou de la voie antique reliant Auch à Éauze n'a été repéré lors de ce diagnostic.

Claude CANTOURNET

MOYEN ÂGE

Renforcement Gascogne-Midi – Canalisation de transport de gaz, tranche 2

L'opération de diagnostic « Renforcement Gascogne- Midi (canalisation de transport de gaz naturel DN900 de Lussagnet à Barran) – Tranche 2 » correspond à la seconde phase d'évaluation archéologique réalisée en amont de la construction d'une conduite de transport de gaz naturel reliant le centre de stockage de Lussagnet (Landes) au poste de sectionnement de Barran (Gers). Le tracé de cette canalisation parcourt la moitié occidentale du Gers sur environ 62 km à travers les territoires de 19 communes : Le Houga, Magnan, Arblade-le-Haut, Urgosse, Sion, Loubédat, Aignan, Margouët-Meymes, Lupiac, Castillon-Debats, Belmont, Roquebrune, Tudelle, Bazian, Riguepeu, Le Brouilh-Monbert, Biran, Ordan-Larroque et Barran.

La construction de cette canalisation s'intègre dans le projet « Renforcement Gascogne-Midi » mené par Transport et Infrastructures Gaz France (TIGF). L'objectif de ce projet est de répondre aux besoins, notamment en augmentant les capacités de transit, liés à la décision de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) de fusionner les places de marché Nord-Sud à l'horizon 2018.

Cette deuxième tranche de diagnostic archéologique réalisée sur 13 nouveaux secteurs implantés sur 10 communes du Gers occidental a permis l'ouverture de 120 sondages répartis sur une emprise cumulée d'environ 3,9 km de long. Ces tranchées n'ont livré aucun indice archéologique, structure ou élément mobilier caractéristique.

Ces sondages archéologiques ont permis de réaliser de nombreuses observations géomorphologiques et, plus précisément, à travers l'exemple d'un secteur de la commune de Sion, d'appréhender une dynamique colluviale sur un paysage représentatif des reliefs gersois.

L'ouverture de sondages complémentaires au lieu-dit Beaupré, sur la commune de Barran, a permis la découverte d'une nouvelle zone de rejets caractérisée par la présence d'un ensemble de mobiliers céramiques médiévaux très fragmentés. Cette découverte s'intègre parfaitement aux vestiges mis au jour au cours de la première tranche de l'opération. La nature de ces rejets domestiques, ainsi que la quantité significative de restes céramiques, semblent raisonnablement témoigner d'une occupation pérenne dans un rayon proche du lieu de découverte, vraisemblablement un habitat rural, peut-être une borde.

Cet habitat s'intègre dans un contexte chronologique compris, au sein d'un large intervalle, entre la moitié du XII^{e} siècle, jusqu'à la moitié du XIII^{e} siècle.

Les sondages complémentaires ont permis l'ouverture de l'emprise de la canalisation sur un tronçon continu d'environ 70 m. Cette étroite fenêtre d'exploration a permis de confirmer l'absence de vestige en place sur le tracé même de la canalisation. En termes d'extension, les zones de rejets domestiques observées se concentrent uniquement sur une surface d'environ 50 m^2.

Ainsi, malgré les ouvertures complémentaires réalisées sur l'étroite emprise de la canalisation, il reste bien difficile de déterminer si le caractère isolé de ces couches de rejets au sein du segment évalué correspond à une réalité archéologique ou à une perception tronquée par la nature même de l'exercice du diagnostic. De même, il semble assez hasardeux de disserter sur la localisation et la conservation de ce probable habitat médiéval tant l'emprise diagnostiquée est étroite et les paysages fortement impactés par l'activité agricole.

Bien que très modeste, cette découverte apporte toutefois des informations sur l'occupation, au sens large, de cette partie du territoire rural gersois à l'époque médiévale, et contribue à enrichir les sources de documentation céramique pour cette période.

Sébastien PANCIN

SAINT-GERMÉ – SAINT- MONT
À Lamoussette, À Monlezun, Tranche 2B



fig : vue zénithale du foyer F54-01 © B. Poissonnier, Inrap

Le diagnostic de la tranche 2B mené sur les lieux-dits À Lamoussette et À Monlezun en décembre 2017 a permis la découverte d'une dizaine de foyers à galets chauffés regroupés en deux ensembles distincts, ainsi que d'une fosse possiblement associée et de quelques épandages de pierres chauffées. La fosse a pu être datée du Bronze ancien ou moyen grâce à la céramique, datation proposée aussi pour un foyer. Les autres pourraient se rattacher à cet horizon chronologique, mais sans certitude. Le fait que la quasi-totalité des foyers apparaissent immédiatement sous le niveau arable invite à considérer le fait qu'une portion supérieure d'ampleur inconnue a fait



fig : vue zénithale du foyer F76-01 © B. Poissonnier, Inrap

potentiellement l'objet d'un écrêtage, ce qui limite le potentiel archéologique de ces structures, notamment en ce qui concerne la restitution scientifique de leur fonctionnement.

Bertrand POISSONNIER

OCCITANIE

HAUTE-GARONNE

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	9422	**AUSSONNE**	Parc des Exposition de Toulouse (tranche 3)	**Tramon** Arthur	COLL	OPD	ANT/MOD
2	9491	**AUZEVILLE-TOLOSANE**	Négret (tranche 1)	**Bevilacqua** Roberta	INRAP	OPD	PRO
3	10412	**BALMA**	63, route de Pin Balma	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	MA/MOD
4	10180	**BAZIÈGE**	Pigné, Lupis	**Salmon** Christian	INRAP	OSE	ANT
5	10388	**BEAUCHALOT**	La Bachade	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OPD	
6	10062	**CAPENS**	Biros et Péguillan 2	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	FER
6	10064	**CAPENS**	Biros et Péguillan 3	**Sergent** Frédéric	INRAP	OPD	FER
6	10071	**CAPENS**	Biros et Péguillan	**Ropiot** Virginie	INRAP	OSE	NEO/BRO/FER
7	9044	**CASTANET-TOLOSAN**	7, chemin du Château d'Eau	**Decanter** Franck	INRAP	OPD	
8	9480	**CASTELNAU-D'ESTRÉTEFONDS**	Encaulet (Phase 2)	**Landou** Fabienne	INRAP	OPD	NEO/PRO/ANT
9	9240	**CAZÈRES**	Les Taillades	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	
10	10420	**CORNEBARRIEU**	Minvielle, 3e hall de peinture	**Sohn** Maïténa	COLL	OPD	PAL/PRO
10	9961	**CORNEBARRIEU**	Route de Pibrac (projet Nexity)	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	
11	10487	**DEYME**	Les Monges	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	FER/ANT
12	9265	**GÉMIL**	La Plaine Est	**Rigal** Didier	INRAP	OPD	
13	10160	**GRENADE**	Saint Caprais	**Pons** Fabrice	INRAP	OPD	
14	10434	**IZAUT-DE-L'HÔTEL**	Le castet d'Izaut	**Lasnier** Thibault	PRIV	SD	MA
15	9267	**LA SALVETAT-SAINT-GILLES**	Camp	**Bevilacqua** Roberta	INRAP	OPD	
16	9392	**LABARTHE-SUR-LÈZE**	Le Boussac	**Rigal** Didier	INRAP	OPD	
17	10272	**LAFITTE-VIGORDANE**	La Chapelle	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	MA
18	10271	**LAPEYROUSE-FOSSAT**	Gourdou	**Boisseau** Béatrice	INRAP	OPD	PAL/PRO/ANT/MA
19	10340	**LARCAN**	Carrière de La Peyre (1)	**Lelouvier Croset** Laure-Amélie	INRAP	OPD	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
20	10502	**LAVERNOSE-LACASSE**	Les Terrasses de Perrils	**Merleau** Marie-Luce	INRAP	OPD	CONT
21	10206	**LESPINASSE**	Chemin de Bordeneuve	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	
22	9543	**LONGAGES**	Brouil	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	
23	9472/9473	**MARSOULAS**	Grotte	**Fritz** Carole	CNRS	RAR/APP	PAL
24	10237	**MARTRES-TOLOSANE**	Le Moulin	**Tranier** Eric	INRAP	OPD	
25	9527	**MONDONVILLE**	Chemin de Panedautes	**Gaime** Sébastien	INRAP	OSE	MA/MOD
26	10400	**MONDOUZIL**	Las Landos	**Léger** Claire	COLL	OPD	MA
27	9251	**MONTGISCARD**	En Rouzaut	**Boisseau** Béatrice	INRAP	OPD	NEO/BRO/ FER
28	10164	**MURET**	Saint Germier	**Tranier** Eric	INRAP	OPD	
28	10374	**MURET**	Allée Niel	**Viers** Catherine	INRAP	SD	DIA
29	9328	**PLAISANCE-DU-TOUCH**	Ferme de Monestié et Voie Nouvelle	**Pancin** Sébastien	INRAP	OPD	ANT
30	10223	**QUINT-FONSEGRIVES**	Route de Castres	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	MA
31	9874	**REVEL**	La Pomme 2	**Barbier** Patrick	INRAP	OPD	
32	9567	**SAINT-GAUDENS**	ZAC des Landes	**Merleau** Marie-Luce	INRAP	OPD	CONT
33	10163	**SAINT-HILAIRE**	Village	**Viers** Catherine	INRAP	OPD	
33	10319	**SAINT-HILAIRE**	Soulé	**Sandoz** Gérard	INRAP	OPD	FER
33	9565	**SAINT-HILAIRE**	10, rue de l'Oraison	**Cantournet** Claude	INRAP	OPD	BRO/FER/ MA
34	10247	**SAINT-JORY**	Chemin de Trinchet Lot A	**Calmés** Christophe	COLL	OSE	MA
34	9528	**SAINT-JORY**	Chemin de Bougeng, Le Vigné	**Ruzzu** Florent	PRIV	OSE	FER
35	9417	**SEILH**	ZAC Laubis	**Sohn** Maïténa	COLL	OSE	NEO
36	9542	**SEYSSES**	Boulbènes des Vitarelles	**Rigal** Didier	INRAP	OPD	NEO/FER/ ANT/MA
36	10436	**SEYSSES**	Boulbènes des Vitarelles	**Landou** Fabienne	INRAP	OSE	PRO/MA
37	10057-9271	**TOULOUSE**	3-5-7, impasse de la Charbonnière	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	FER
37	9521	**TOULOUSE**	2, rue du Doyen Gabriel Marty (cloître Saint-Pierre des Chartreux)	**Bos** Teddy	COLL	OPD	MA/MOD
37	9523	**TOULOUSE**	24, chemin de Pouvourville	**Calmés** Christophe	COLL	OPD	
37	9524	**TOULOUSE**	172, avenue des Chartreux	**Roques** Emilie	COLL	OPD	
37	9793	**TOULOUSE**	38, rue Saint-Roch	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	FER
37	9848	**TOULOUSE**	3, rue du Poids de l'Huile	**Bos** Teddy	COLL	OPD	ANT/MA/ MOD
37	10056	**TOULOUSE**	Université Paul Sabatier, Toulouse III	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	MOD
37	10070	**TOULOUSE**	73, avenue Jules Julien	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
37	10211	**TOULOUSE**	Université Paul Sabatier, Bâtiment 3R4	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	
37	10222	**TOULOUSE**	Projet Grand parc Garonne	**Léger** Claire	COLL	OPD	MOD/ CONT
37	10255	**TOULOUSE**	Rue du Pont Saint-Pierre	**Calmés** Christophe	COLL	OPD	MOD/ CONT
37	10262	**TOULOUSE**	Place du Salin	**Bos** Teddy	COLL	OPD	ANT/MA/ MOD/ CONT
37	10289	**TOULOUSE**	Renouvellement urbain Reynerie	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	CONT
37	10351	**TOULOUSE**	Impasse Destarac (lot 1)	**Sohn** Maïténa	COLL	OPD	
37	10365	**TOULOUSE**	3, impasse Destarac (AV 143)	**Sohn** Maïténa	COLL	OPD	FER/ANT/ CONT
37	10372	**TOULOUSE**	41, rue Saint-Roch	**Léger** Claire	COLL	OPD	MOD
37	10381	**TOULOUSE**	3, rue du Poids de l'Huile	**Michel-Gazeau** Céline	PRIV	OSE	ANT/MA/ MOD
37	10389	**TOULOUSE**	Téléphérique Urbain Sud (pylône 2)	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	
37	10423	**TOULOUSE**	Prospection inventaire Centre historique	**Pisani** Pierre	COLL	PRD	
37	10213	**TOULOUSE**	Basilique Saint-Sernin	**Pisani** Pierre	COLL	OPD	
37	10455	**TOULOUSE**	Rond-point du Professeur Cambou au rond-point Guillaumat	**Bos** Teddy	COLL	OPD	
37	10489	**TOULOUSE**	10, impasse Destarac	**Verrier** Guillaume	COLL	OPD	FER
38	9327	**TOURNEFEUILLE**	Voie Nouvelle (phase 1)	**Tramon** Arthur	COLL	OPD	FER
39	10471	**VALENTINE**	Le Bout-du-Puy	**Venco** Clément	UNIV	SD	FER
40	9508	**VIEILLE-TOULOUSE**	Baulaguet (dossier Labatut, AB-147)	**Gardes** Philippe	INRAP	OPD	FER/ANT
40	9810	**VIEILLE-TOULOUSE**	9 bis, chemin de la Planho	**Robert** Justine	PRIV	OSE	PRO/ANT
40	10055	**VIEILLE-TOULOUSE**	Baulaguet (dossier Malecaze)	**Gardes** Philippe	INRAP	OPD	PRO
40	10261	**VIEILLE-TOULOUSE**	31, chemin de la Croux del Fiou	**Sergent** Frédéric	INRAP	OPD	NEO/PRO/ ANT
41	10338	**VILLENOUVELLE**	Le Bourg	**Beausoleil** Jean-Michel	INRAP	OPD	ANT
42	10204	**ARNAUD-GUILHEM, CASTILLON-DE-SAINT-MARTORY, MONTSAUNÈS, POINTIS-INARD, CAZÈRES**	Cantons de St-Gaudens, Bagnères-de-Luchon, Cazères	**Ségura** Marc	BEN	PRD	PAL/NEO
43	10314	**SAINT-BERTRAND-DE-COMMINGES, VALCABRÈRE**	Nécropoles de la cité des Convènes	**Van Andringa** William	UNIV	PRT	ANT
43	10384	**SAINT-BERTRAND-DE-COMMINGES, VALCABRÈRE**	Mourir à Lugdunum	**Van Andringa** William	UNIV	SD	ANT
44	10226	**SAINT-LAURENT-DE-NESTE, SAINT-BÉAT, MONTRÉJEAU**	Haut Comminges	**Venco** Clément	UNIV	PRD	DIA
45	10295	**BEAUCHALOT, MONTESPAN, LESTELLE DE SAINT- MARTORY, FIGAROL, MONTSAUNÈS, CASTILLON DE SAINT-MARTORY, ARNAUD GUILHEM, SAINT- MARTORY, MANCIOUX, ROQUEFORT SUR GARONNE**	Canton de Bagnères-de-Luchon, cours supérieur de la Garonne	**Claria** Jean-Pierre	BEN	PRD	DIA
46	10327	**FOS, SAINT-BÉAT, SAINT-MARTORY ET MONTRÉJEAU**	La Garonne de Fos à Cazères	**François** Anh-Linh	UNIV	PRT	DIA

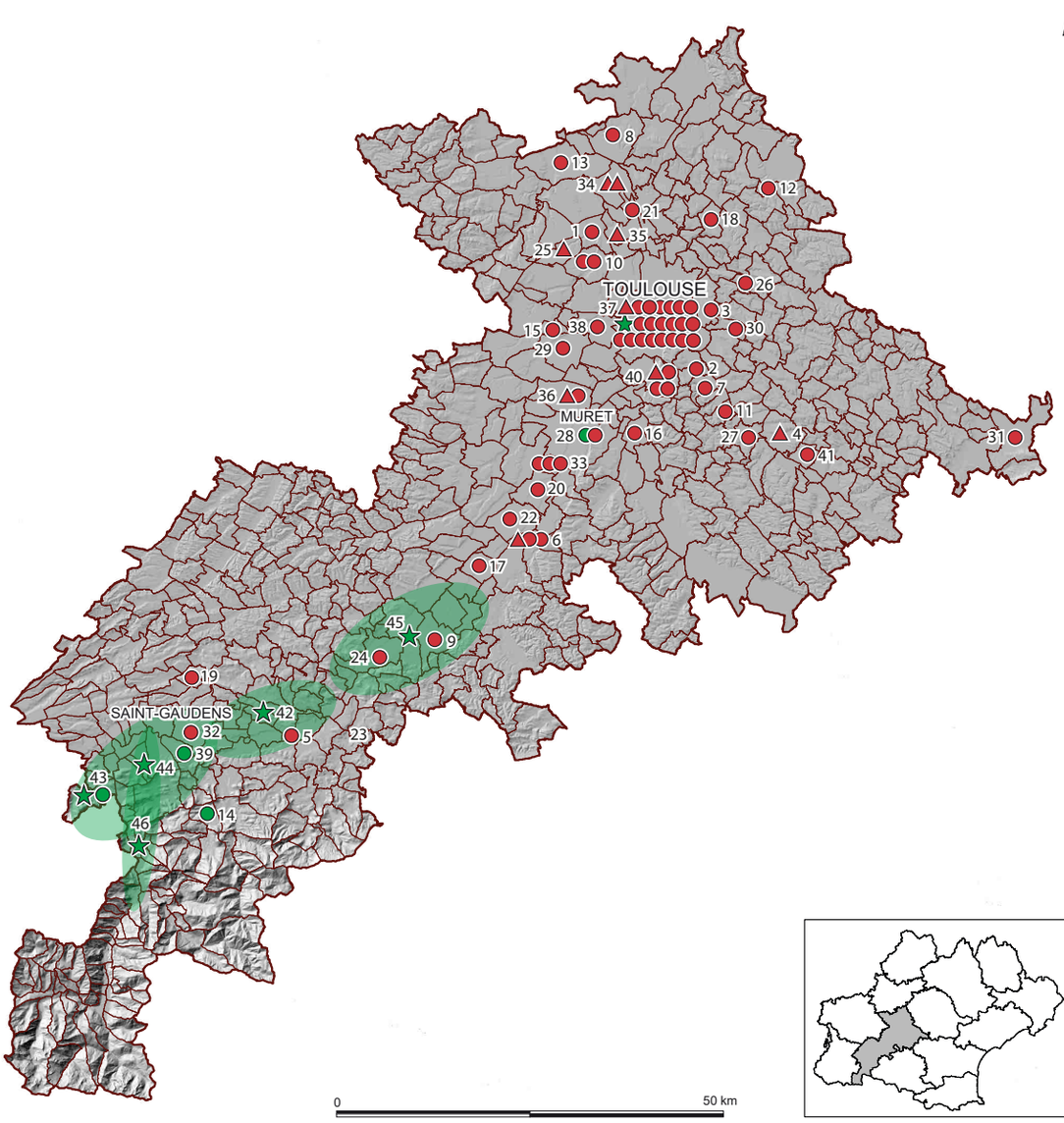
OCCITANIE

HAUTE-GARONNE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées



- Fouille préventive
- Diagnostic
- Fouille programmée
- Sondage
- Prospection

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

ANTIQUITÉ
ÉPOQUE MODERNE

AUSSONNE
Parc des expositions (phase 3)

Le projet du futur Parc des expositions sur les communes d'Aussonne, Beauzelle, Seilh et Cornebarrieu, a conduit à la prescription d'un diagnostic archéologique sur 78,8 ha au total. Elle s'intègre dans la lignée des opérations de grande ampleur conduites ces dix dernières années sur les sites des ZAC Andromède, Aéroconstellation et du tracé à très grand gabarit (A380), pour ne citer que les principaux.

La phase 3 du diagnostic sur l'emprise du PEX, qui a concerné 1,8 ha, fait suite à la phase 1 (58,2 ha) et à la phase 2 (18,8 ha). Elle s'est déroulée du 9 au 13 janvier 2017 dans l'emprise de la parcelle 389 de la ferme de l'Enseigure sur la commune d'Aussonne. Elle a permis de mettre au jour un total de 41 structures dont la majorité concerne des vestiges d'époque moderne ou contemporaine.

Cependant, et comme les résultats des deux premières phases l'avaient suggéré, c'est au sud-ouest de la ferme de L'Enseigure, à cheval sur les parcelles 389 et 291, que se concentrent des vestiges de la période antique. En effet, la phase 3 a permis de mettre au jour dans cette zone un ensemble daté de la seconde moitié du Ier siècle de notre ère, composé de la fondation d'un mur en galets associé à un vaste niveau de démolition d'une toiture en *tegulae* et *imbrices*. À moins de 30 m de ces découvertes, sur la parcelle mitoyenne au sud-ouest de la ferme, la phase précédente avait livré un puits du début de la période antique et deux lambeaux de niveaux d'occupation aménagés en *tegulae*.

Alors que l'emprise de l'opération se trouve au cœur du domaine de l'Enseigure, dont la ferme est édifiée au XVe siècle, voire même avant, aucun vestige ne peut être attribué à l'époque médiévale. La plupart des structures mises au jour (40 au total), difficilement datables, se rapportent aux périodes modernes ou subactuelles. Hormis quatre fossés dont deux drains, des fosses de fondation ou de plantation quadrangulaires de grandes dimensions et quatre ensembles bâtis en galets et/ou briques foraines sont une forte composante de nos découvertes. Ces aménagements permettent d'appréhender l'évolution de la ferme, le découpage cadastral ainsi que la gestion et la mise en valeur du domaine de l'Enseigure et de son terroir jusqu'à aujourd'hui.

Arthur TRAMON

PROTOHISTOIRE

AUZEVILLE-TOLOSANE
Négret (tranche 1)

Le projet de construction d'un lotissement dans la commune d'Auzeville-Tolosane a motivé un diagnostic archéologique sur une surface totale de 24 400 m². La présence de contraintes (une maison avec jardin encaissé et une ligne aérienne à haute tension) a réduit la surface accessible à 22 533 m². Peu de structures ont été mises au jour. Parmi elles, un trou de poteau a été repéré au nord de l'emprise, dans la partie la plus élevée du terrain. Cette structure n'a pas restitué de mobilier. Elle est apparue sous un niveau contenant à sa base un épandage de mobilier protohistorique, daté probablement de l'âge du Bronze ancien ou moyen. Du mobilier épars dans la

même position stratigraphique a été repéré dans deux autres sondages, respectivement à l'est et à l'ouest de l'emprise. L'érosion superficielle a largement entamé ces vestiges. Toute la partie méridionale de l'emprise, en bas de pente, est en effet occupée par d'épaisses couches de colluvions contenant du mobilier protohistorique remanié. Un puits recoupe une partie de ces colluvions près de la route départementale 35G, qui délimite l'emprise vers le sud. Profond de 2,10 m, il a restitué quelques tessons de céramique modelée probablement remaniés. Plus récente que les vestiges déjà décrits, cette structure demeure non datée. Elle côtoie un puits encore visible actuellement en surface. Enfin un fossé moderne traverse l'emprise, selon un axe du parcellaire contemporain.

Roberta BEVILACQUA

MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE

BALMA
63, route de Pin-Balma

Un diagnostic archéologique a été prescrit par le service régional de l'Archéologie d'Occitanie à la suite d'une demande anticipée de prescription adressée par la société SAS Feber concernant des parcelles situées au 63, route de Pin-Balma. Cette prescription a été motivée par la présence sur ces parcelles d'un château du XIX^{e} siècle construit à l'emplacement supposé de l'ancien château des archevêques de Toulouse. En tout, quarante-cinq tranchées ont été implantées sur les parcelles visées par l'opération.

Le principal apport du diagnostic est la mise au jour de l'emplacement de l'ancien château des archevêques de Toulouse qui occupait le haut de la colline où s'est déroulée l'opération. Cet édifice était connu par les sources historiques. Les découvertes faites lors du diagnostic complètent nos connaissances de cet édifice occupé entre le XIII^{e} et le XVIII^{e} siècle. Bien que presque entièrement démoli et les matériaux en ayant été récupérés, nous avons pu observer l'enceinte qui enserre près de 6 500 m² ainsi que divers aménagements à l'intérieur de celle-ci. La récupération systématique de tous les murs de l'édifice ou plutôt des édifices, car le château a connu de nombreuses phases de réfection et de reconstruction, a rendu difficile l'interprétation des divers bâtiments reconnus. Toutefois, on a pu déceler ponctuellement la présence d'une stratigraphie verticale assez développée, faisant apparaître les différents états de reconstruction et de récupération.

À cela s'ajoute la reconnaissance d'un système de terrasse, à relier à l'ancien parc du château qui se développait au sud de l'édifice. Enfin, quelques autres découvertes renvoient à des bâtiments qui ne peuvent être formellement mis en lien avec le château mais qui pourraient participer à ses dépendances.

Guillaume VERRIER

ANTIQUITÉ

BAZIEGE
Pigné, Lupis

L'opération s'est déroulée dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une plateforme logistique de distribution destinée à l'approvisionnement de magasins de vente en détail. Les parcelles situées aux lieux-dits Pigné et Lupis à Baziège ont donc fait l'objet d'une prescription de diagnostic. Cette intervention a permis, grâce aux moyens mécaniques, de compléter et de préciser les observations faites au début des années 60 par Georges Baccrabère sur la voie d'Aquitaine. Nous avons mis en évidence un réseau de voirie dont l'ossature est la chaussée construite, le *cursus publicus*. Parallèlement à celui-ci, un chemin secondaire suit son tracé au sud-ouest ; au nord-est, l'état de conservation ne permet pas d'affirmer qu'un autre chemin existait, cependant, des traces à l'est de l'emprise et la présence d'un double fossé plus à l'ouest, en sont peut-être des vestiges.

Pour la construction de la chaussée principale, un fossé central destiné à fixer l'orientation de la voie a été creusé puis le sol nivelé par creusement vers l'amont du versant et remblai éventuel vers l'aval. Ensuite un radier de blocs de marne calcaire a été mis en place ; les plus gros, d'un module de 0,30 à 0,50 m et de forme parallélépipédique ont été ajustés sur les côtés (*margines*). Ce radier a été mis en place en calant les blocs au sable et en position sensiblement verticale (hérisson), puis fermé par une couche de sable et de gravier. La construction des *margines*, plus élevées que le radier a permis de combler l'emprise de circulation par du sable grossier.

Il s'agit probablement du niveau de circulation (*via glarea*). Cette chaussée antique a fait l'objet de chantiers de récupération de matériaux, aussi n'est-elle en bon état de conservation qu'au sud-est de l'emprise du projet d'aménagement. De part et d'autre de la chaussée, nous avons pu observer des fossés latéraux. Celui situé en amont, vers le nord-est, est peu marqué. Celui de l'aval par contre, lorsqu'il est bien conservé, montre un chemisage de galets sur son flanc sud, probablement pour limiter l'érosion. Au sud, à l'écart de cette chaussée un chemin empierré, bordé lui aussi de fossés, suit la route principale. Les débris de fer que nous avons pu y observer et les traces de rubéfaction dues à la migration des particules de fer à l'interface des marnes et des limons argileux permettent de penser qu'il a été le siège d'un trafic sur une longue période. Une partie de son tracé figure encore sur le cadastre du XIX^{e} siècle. Ce chemin est-il le vestige de la voie d'époque républicaine telle qu'elle a été trouvée à Bram par Michel Passelac ? Se peut-il qu'il soit antérieur au *cursus publicus* et que ce dernier ait été construit parallèlement à ce chemin ? Est-il la voie de circulation pour les personnes ne détenant pas le privilège de l'*evectio*, seules habilitées à utiliser les infrastructures de la Poste dont la chaussée faisait partie ? Est-ce par suite de cet interdit qu'il a survécu à cette dernière qui se serait trouvée abandonnée avant de servir de carrière ? La plupart des structures rencontrées sont organisées dans une bande de terrain de largeur régulière d'environ 45 m de large. Cette bande est à rapprocher des traces décrites par R. Agache en Picardie comme la voie Amiens-Beauvais : des fossés externes pouvant se situer à une vingtaine de mètres de l'axe principal enserrent deux chemins creux disposés de part et d'autre de la voie construite. Cela rappelle aussi les observations faites sur la voie Reims-Trèves dans le bois de Florenville (Belgique) en 1955 puis à Witry-lès-Reims (Marne) de 1997 à 2009, de Liberchies (Belgique) en 1967, sur le tracé Reims - Bar-le-Duc à Bussy-le-Château (Marne) en 2002. Ces fossés externes sont maintenant considérés comme limites de l'espace public. Les vestiges d'autres périodes rencontrés au cours du diagnostic sont fragmentaires : un tronçon de fossé du second âge du Fer, la partie inférieure d'une fosse datée de la transition entre le premier et le second âge du Fer, et un foyer à galets dont la période d'attribution n'a pas pu être précisée. Plusieurs pièces du Paléolithique ancien et moyen ont été trouvées : elles s'inscrivent dans le contexte régional des découvertes isolées sans révéler de concentration qui pourrait évoquer ne serait-ce qu'une simple halte.

Christian SALMON

BEAUCHALOT
La Bachade

Le projet d'agrandissement de la carrière Bernadets à Beauchalot (Haute-Garonne) au lieu-dit La Bachade, a conduit le Service régional de l'archéologie (Drac Occitanie, site de Toulouse) à prendre un arrêté de prescription archéologique sur les parcelles ZD 31 et 32. Le diagnostic archéologique a mis en évidence l'absence de site archéologique sur ces parcelles. Mais un très léger bruit de fond est à mettre en relation avec les vestiges du monument funéraire antique mis en évidence lors de l'opération de diagnostic sur la parcelle ZD27 au lieu-dit Campagnan la Lanne.

Frédéric VEYSSIÈRE

ÂGE DU FER

CAPENS
Biros et Péguilhan 2

Le projet d'aménagement d'une gravière est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet dans la plaine alluviale de la Garonne, rive gauche est contiguë à une occupation de la fin de l'âge du Fer, repérée à la suite d'une opération de diagnostic archéologique réalisée en 2016. Un ensemble fossoyé ainsi que quelques structures en creux avaient été découverts. 285 sondages ont été réalisés sur l'emprise de la zone touchée par le projet et un seul fossé, contenant quelques éléments d'amphores datés du dernier tiers du II^{e} s. av. n. è. du début du I^{er} s. av. n. è., a été mis au jour.

Claude CANTOURNET

ÂGE DU FER

CAPENS
Biros et Péguilhan 3

Le diagnostic archéologique a eu lieu dans le cadre de l'ouverture de nouvelles zones d'exploitation de gravier sur la commune de Capens. Cette opération fait suite à deux autres diagnostics sur des emprises contiguës. L'une d'entre elles a livré des vestiges d'enclos gaulois.

Cette nouvelle intervention n'a permis de mettre au jour qu'une petite fosse isolée du Bas-Empire avec un peu de mobilier céramique.

Un autre sondage, en bordure d'un cours d'eau en partie fossilisé, a livré des éléments d'amphore et de céramique de la fin du second âge du Fer, probablement du dernier quart du II^e^ et début du I^er^ s. av. n. ère.

Frédéric SERGENT

NÉOLITHIQUE

ÂGE DU BRONZE

ÂGE DU FER

CAPENS
Biros et Péguillan

Le lieu-dit Biros et Péguillan se localise à une trentaine de kilomètres au sud de Toulouse, en rive gauche de la Garonne dont le cours s'écoule à 1 500 m à l'est. Le site se positionne sur une terrasse qui présente un horizon composé pour l'essentiel de galets, de graviers et de sables grossiers. Il s'agit d'un niveau irrégulier en surface, ondulant, dans lequel s'insèrent parfois des cuvettes d'origine alluviale comblées de limons argileux ou sableux.

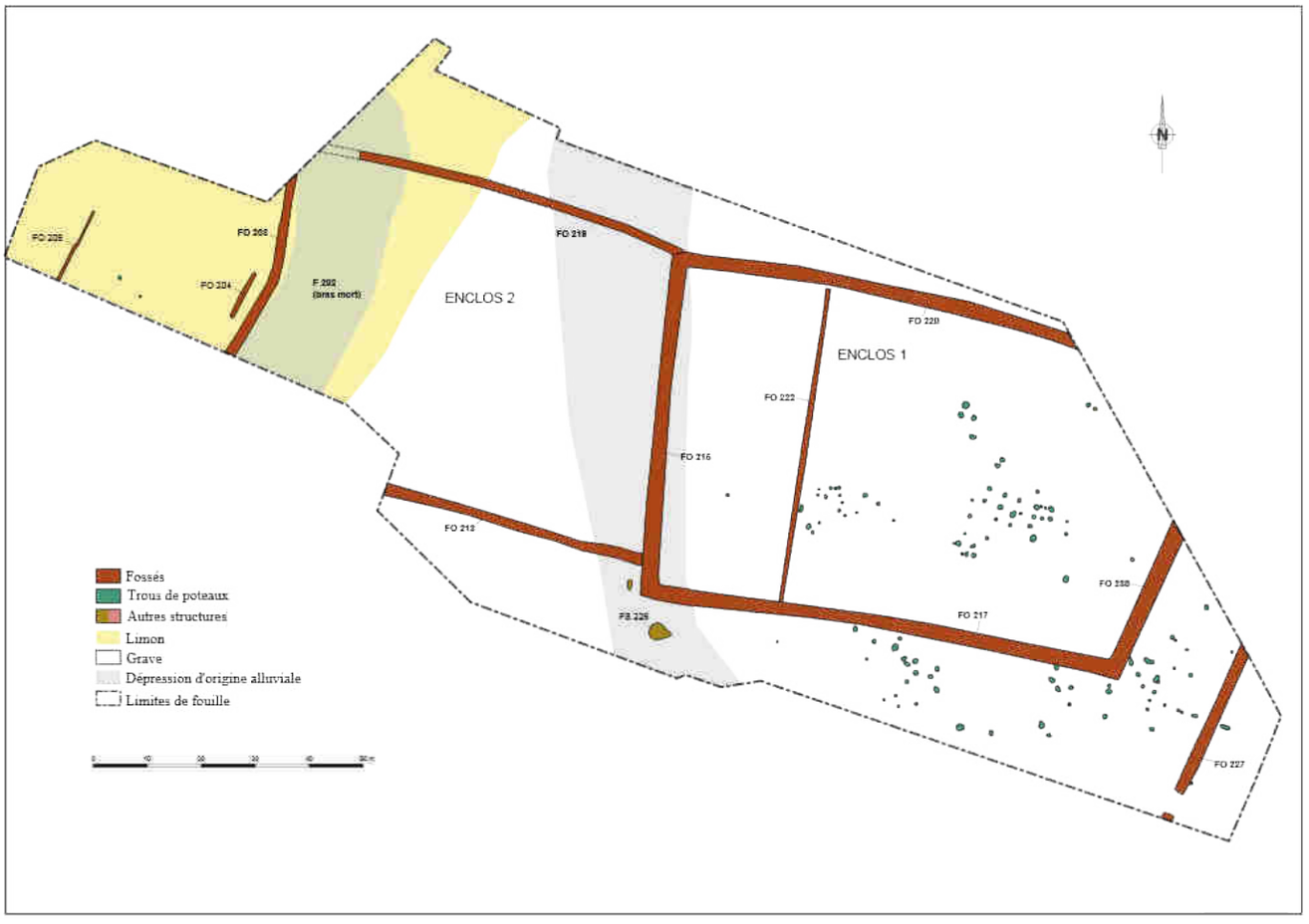


fig : plan des vestiges de l'âge du Fer



fig1 : le collecteur d'eau en cours de fouille



fig2 : l'inhumation en fosse

Les fouilles interviennent dans le cadre du projet d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert exploitée par l'entreprise Midi-Pyrénées Granulats (filiale de Lafarge). Le décapage mécanique, sur une superficie approchant les 17 000 m², a permis de mettre au jour un vaste habitat rural à enclos fossoyé datant de la fin du second âge du Fer (fig). L'ensemble totalise sept principaux creusements linéaires conservés jusqu'à 1,60 m de profondeur, se développant sur une aire globale d'un hectare environ. Aucune interruption n'a été constatée dans ces linéaires. L'abondant mobilier contenu dans ces structures les place dans la deuxième moitié du IIe s. av. n. è. Elles forment deux grands enclos quadrangulaires adossés. L'enclos 1 se trouve dans la partie orientale de la fouille. Il délimite une superficie interne qui peut être estimée à environ 5 570 m². Il comprend une structure linéaire de partition interne palissadée. L'enclos 1 a la particularité d'avoir fourni une centaine de creusements se rapportant à des architectures sur poteaux porteurs, dont certains dessinent le plan de bâtiments.

L'enclos 2, quadrangulaire également, se localise à l'ouest et représente une superficie interne de 4 135 m². Il manque les angles nord-ouest et sud-ouest, hors emprise. On peut cependant lui restituer une forme rectangulaire, mais plus trapézoïdale sur son côté ouest.

Un huitième fossé, FO 227, très partiellement dégagé, se localise à l'extrémité orientale mais il n'est pas connecté à l'ensemble principal.

Une grande fosse (fig1), que l'on peut interpréter comme un collecteur d'eau, complète les données sur cet habitat.

Quelques vestiges antérieurs à l'âge du Fer ont également été découverts, notamment une sépulture à inhumation en fosse profonde (fig2), datant de la fin du Néolithique final/Campaniforme, et une grande fosse contenant du mobilier du Bronze final 2b.

On retient également la présence d'un bras mort dans la partie ouest de l'emprise de fouille dont le comblement argileux et hydromorphe a été exploité à plusieurs reprises aux époques historiques. D'autres faits modernes (fosses de plantation, fossés de parcellaire) sont également apparus durant cette opération.

Virginie ROPIOT

ÂGE DU FER

CASTANET-TOLOSAN
7, chemin du Château d'Eau

L'opération de diagnostic archéologique réalisée par l'Inrap au 7 Chemin du Château d'eau à Castanet Tolosan (Haute-Garonne), lieu-dit « Les Clos », a été motivée par le projet de construction d'une maison individuelle. La surface totale de l'emprise est de 1268 m². Aucune trace d'anthropisation n'a été mise en évidence.

Franck DECANTER

NÉOLITHIQUE

ÂGE DU BRONZE

CASTELNAU-D'ESTRETEFONDS
Encaulet - phase 2

ANTIQUITÉ

Cette seconde opération de diagnostic archéologique réalisée à « Encaulet », commune de Castelnau d'Estrétefonds, a été motivée par le projet d'extension et de renouvellement d'une gravière/sablière. Les résultats sont peu significatifs en termes d'occupation. Sur les 599 sondages creusés, 14 se sont révélés positifs et 8 d'entre eux ont livré de petites quantités de mobilier céramique roulé, piégé dans les alluvions. Les sondages positifs ont livré 17 structures archéologiques parmi lesquelles 7 tronçons d'un fossé parcellaire moderne/contemporain. Parmi les autres vestiges mis au jour, deux aménagements de galets chauffés et deux fosses indéterminées pourraient éventuellement indiquer une fréquentation des lieux au Néolithique ou à la Protohistoire. Les fragments de deux vases mis au jour en bordure d'emprise, et interprétés comme un probable dépôt votif, sont datés du Bas-Empire. À quelques mètres de ce dernier, un four domestique et sa fosse de travail, de datation indéterminée, ont été mis au jour mais les extensions et ouvertures complémentaires n'ont pas permis de confirmer une occupation plus importante.

Fabienne LANDOU

CAZÈRES
Les Taillades

La situation géographique du projet d'exploitation de granulats ainsi que sa surface importante à proximité du *vicus* de Saint-Cizy, ont conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription vise à détecter et circonscrire, en termes de datation, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques de toutes périodes.

Les sondages archéologiques n'ont pas révélé d'occupation humaine ancienne, hormis un très léger « bruit de fond » d'époque antique (Haut-Empire), essentiellement localisé au nord-ouest de l'emprise, qu'il faut relier au site proche de Saint-Cizy. Un fragment de vase protohistorique, en position isolée et emballé dans les dépôts alluviaux, et une structure de chauffe à galets ont également été retrouvés.

Jean-Michel MARTIN

PALÉOLITHIQUE
NÉOLITHIQUE
PROTOHISTOIRE

CORNEBARRIEU
Minvielle, 3e Hall de peinture

Le diagnostic archéologique réalisé à l'occasion du projet de construction d'un bâtiment de peinture d'aéronefs, par l'entreprise Sabena Technics Painting TLS, a porté sur une surface d'environ 7 000 m2. La parcelle concernée par le projet s'inscrit dans le contexte géomorphologique de la basse terrasse de la Garonne, aux pieds du talus de la moyenne terrasse. L'opération a permis de mettre au jour deux vestiges isolés, attribuables au Paléolithique inférieur/moyen, et les restes d'un foyer à galets chauffés démantelé, pouvant relever d'une phase d'occupation du site au Néolithique ou durant la Protohistoire.

Bien qu'indigentes, ces découvertes viennent compléter nos connaissances sur le secteur nord-ouest de l'agglomération toulousaine, dans lequel ont été déjà mis au jour une quinzaine de sites relevant des périodes préhistoriques et médiévales.

Maïténa SOHN

CORNEBARRIEU
Route de Pibrac

Un diagnostic archéologique a été prescrit route de Pibrac à Cornebarrieu, à l'emplacement d'un futur lotissement aménagé par NEXITY Immobilier Résidentiel. Cette opération a été réalisée par une équipe du Service Archéologique de Toulouse Métropole et s'est déroulée en juin 2017. 35 sondages ont été implantés sur les 20 535 m² de la parcelle visée. Aucune structure archéologique n'a été mise au jour lors de ce diagnostic.

Guillaume VERRIER

ÂGE DU FER
ANTIQUITÉ

DEYME
Les Monges

Le projet de vente du terrain, préalable au développement de la ZAC, est à l'origine de cette opération de diagnostic archéologique. L'emprise du projet se situe dans la plaine alluviale de l'Hers, rive gauche, à l'emplacement supposée du couvent des carmélites et à environ 50 mètres au nord-est du

tracé de la voie romaine de Toulouse à Narbonne. Trente sondages ont été réalisés sur l'emprise de la zone touchée par le projet et six se sont révélés positifs, révélant ainsi une occupation qui se caractérise par la présence d'une structure fossoyée de la fin de l'âge du Fer et d'une structure linéaire qui a livré une petite quantité de céramique de la fin du II^e s. av. n.è., mêlée à du rejet domestique sous forme de charbons de bois et quelques esquilles d'os brûlés. Elle est également représentée par la présence d'un ouvrage de petit hydraulique. Cet aqueduc semble se déverser dans un bassin terminal de répartition des eaux que laisse suggérer la présence de fragments de canalisation en terre cuite dans son comblement, ou dans une fontaine. Les sondages, concernant cet ouvrage, n'ont pas fourni de matériel pouvant aider à une datation et l'épaisseur des fragments de tegulae récoltés ne suffit pas à donner des indications plus précises. Toutefois, les techniques de construction employées lors de la mise en œuvre, faisant appel au mortier de tuileau, sont largement utilisées à partir du I^er s. apr. J.-C.

Claude CANTOURNET



fig : vue de l'ouvrage de petit hydraulique dans le sondage 7, vers le sud-ouest (photo : S. Pancin, Inrap)

GÉMIL
La Plaine Est

En raison de l'importante emprise de ce projet de lotissement de 42 000 m² sur la commune de Gémil, le service régional de l'Archéologie a prescrit la réalisation d'un diagnostic.

Les résultats de cette opération consistent en 8 sections de fossés de dimensions parfois importantes orientés du nord-est au sud-ouest dans les Sd 4, 6, 7, 9, 29, 46, 50 et 66. En perpendiculaire, les Sd 10 et 21 ont révélé 2 fossés d'axe nord-ouest - sud-est. Deux petites fosses ont été relevées dans les Sd 10 et 21 et les restes d'une ancienne plantation de vigne ont été identifiés dans les Sd 34, 37 et 53. Le mobilier n'était présent que dans les Sd 15, 16, 17, 21, 57 et 66. Il s'agit de tessons de céramique, de terre cuite architecturale, très roulés ne permettant pas une attribution chronologique et de terre cuite architecturale contemporaine liée à l'exploitation de la vigne. Les restes d'un bovidé n'ont pas été datés. Les 66 sondages réalisés n'ont pas permis d'identifier d'indices archéologiques structurés ou mobiliers suffisamment probants pour envisager une suite à cette opération.

Les résultats sont également négatifs quand à une éventuelle extension des sites néolithiques et paléolithiques repérés en prospection à proximité.

Didier RIGAL

GRENADE
Saint Caprais

Les reconnaissances archéologiques réalisées à Saint Caprais sur la commune de Grenade-sur-Garonne (Haute-Garonne) s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'extension d'une usine d'eau potable. Les sondages réalisés sur une surface accessible de 48 765 m² n'ont livré aucun indice archéologique.

Fabrice PONS

IZAUT-DE-L'HOTEL
Le Castel d'Izaut

Entre 2012 et 2014, le noyau castral du Castel d'Izaut a fait l'objet d'une étude intégrale de ses vestiges bâtis hors-sol, phase préalable à la campagne de consolidation des murs encore en élévation qui a débuté en 2015.

Cette année 2017, les projets de consolidation du bâti de la tour maîtresse et du logis oriental qui lui est accolé, ont amené une surveillance archéologique préalable sur deux secteurs.

Le premier correspondait à la façade externe de la tour maîtresse, côté nord, qui a donné lieu à un simple relevé de bâti. L'objectif était de dégager et enregistrer les restes de ce parement, avant les travaux de consolidation des parties basses du mur, à même de soutenir les parties hautes, très altérées et menaçant de s'effondrer. Pour ce faire, une importante masse d'éboulis a été retirée, permettant la mise au jour du blocage et d'une dizaine d'assises du mur, jusqu'à sa base. Les indices d'une reprise de l'angle sud-est de la tour ont été identifiés. Au pied de ce mur courait probablement une rampe d'accès permettant d'atteindre l'entrée principale du noyau castral. Toutefois, sous les remblais de démolition, aucun aménagement et niveau de circulation encore conservé, ni même mobilier archéologique significatif, n'a été observé.

L'autre secteur correspondait au mur méridional du logis installé contre la tour maîtresse. Ce mur, très mal conservé, avait fait l'objet d'une mise au jour de son parement sud, lors de fouilles sans autorisation réalisées dans les années 1970. Progressivement recouvert par un talus de terre, il a fait l'objet d'un dégagement initial (enlèvement du sédiment rapporté et aplanissement au-devant du parement externe, afin de créer une rampe de chantier vers l'intérieur du logis). Ces travaux ont conduit à la découverte des bases d'une porte. En concertation avec le service régional de l'Archéologie, un sondage a été réalisé sur une surface d'environ 5 m², prenant en écharpe l'entraxe de celle-ci. Un massif maçonné très érodé, correspondant au piédroit occidental, et quelques assises du piédroit oriental, constituant son pendant, ont été observés jusqu'à leur fondation. Aucun niveau de circulation n'était conservé en relation avec celle-ci, seuls subsistaient les niveaux de démolition. Toutefois, des indices d'un seuil aménagé ont aussi été mis en évidence : retailles rocheuses en escalier et horizontales, chape de mortier de chaux, alignement de blocs pris dans le mortier. Ce passage montre une différence d'élévation entre la cour interne et le logis oriental.

Le sondage n'a livré que de rares objets médiévaux, dont deux pointes de carreau d'arbalète du XIVe siècle associés à des niveaux archéologiques remaniés. Un bord de vase en céramique, pris sous les fondations du mur méridional, permet cependant de dater la construction du logis des XIVe-XVe siècles. La fouille s'est arrêtée sur un substrat rocheux très irrégulier et à forte déclivité, sur lequel les fondations des bâtiments ont néanmoins été directement fondées.

Thibaut LASNIER et Arnaud COIFFE

LA SALVETAT-SAINT-GILLES
Camp Loung

Un projet de construction de logements dans la commune de La Salvetat-Saint-Gilles a motivé un diagnostic archéologique sur une surface totale de 18 605,95 m². La présence de contraintes (une haie à conserver et une conduite de gaz enterrée) a réduit la surface accessible à 16 415,16 m².

La parcelle diagnostiquée se trouve sur la moyenne terrasse de la Garonne à 1,3 km du lit actuel de l'Aussonnelle. Le toit du corps alluvial se situe entre 0,40 m et 1,20 m de profondeur, c'est-à-dire entre 189,67 m et 190,51 m NGF. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour au cours de cette opération. Cela ne prouve pas nécessairement une absence de fréquentation, car l'érosion pourrait être en partie responsable de l'absence d'indices archéologiques, en raison du faible enfouissement du corps graveleux de la moyenne terrasse.

Roberta BEVILACQUA

LABARTHE-SUR-LÈZE
Le Boussac

Le projet de construction d'un réservoir d'eau aérien au nord de Labarthe-sur-Lèze a conduit le service régional de l'Archéologie à prescrire un diagnostic de 3 000 m², en raison de la proximité du site gallo-romain d'Engarre.

Les sondages n'ont pas permis d'identifier d'indices archéologiques structurés ou mobiliers.

Didier RIGAL

MOYEN ÂGE

LAFITTE-VIGORDANE
La Chapelle

Le diagnostic archéologique a été réalisé à Lafitte-Vigordane (Haute-Garonne) au lieu-dit « La Chapelle ». L'opération s'inscrit dans un projet d'aménagement foncier. L'expertise archéologique a mis au jour une occupation médiévale localisée au sud-est de la parcelle, et très certainement au-delà de la rue de la Chapelle, sur une surface d'environ 7 200 m². La nature de cette occupation est difficile à préciser en l'état, mais une probable aire d'ensilage, ainsi que la présence d'un foyer et des déchets de scories ferreuses indiquent une occupation rurale de type domestique avec sans doute des activités artisanales. Le mobilier recueilli est assez modeste, il est constitué essentiellement de céramique et de quelques fragments de scories ferreuses. Ce corpus céramique permet cependant de dater pour l'instant l'ensemble de ces structures du XII^e siècle. La présence de cette installation dans ce contexte toponymique de « la Chapelle » permet d'envisager que ces découvertes soient les témoins des débuts de l'urbanisation du premier village de Lafitte-Vigordane au XII^e siècle.

Jean-Michel MARTIN

PALÉOLITHIQUE
PROTOHISTOIRE

LAPEYROUSE-FOSSAT
Gourdou

ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE

Un projet de lotissement est à l'origine de cette intervention de diagnostic archéologique. Ce projet concerne les parcelles B 676 à 681, 698 et 699 au lieu-dit « Gourdou ». Le diagnostic a été prescrit en raison de l'importance surfacique du projet et de sa localisation à proximité d'un site antique connu situé au lieu-dit « La Bourrasse ». Il devait permettre la mise en évidence et la caractérisation des vestiges éventuellement présents sur la zone concernée.

L'emprise des travaux représente une surface de 3,8 ha. 77 sondages ont été réalisés à des profondeurs variant entre 0,50 m et 2,30 m. Six tranchées ont livré des indices anthropiques : 3 contenaient chacun un artéfact du Paléolithique ancien (2 nucléus et un hachereau) avec une patine éolienne très marquée et 3 ont livré quelques fragments de céramique d'époque médiévale sans aucun lien avec une structure.

Quatre tranchées ont révélé des tronçons de fossé avec du mobilier protohistorique et médiéval : dans le sondage 30, un petit fossé formant un angle (sud- nord-ouest) n'apparaît plus au sud malgré les fenêtres que nous avons ouvertes. Il est conservé sur une profondeur d'environ 0,10 m et une largeur de 0,35 m environ. Quelques fragments de céramique grise d'époque médiévale ont été prélevés dans la tranchée. Le sondage 46 a livré un petit fossé que nous n'avons pas retrouvé dans les tranchées adjacentes. Il apparaît à 0,70 m de la surface et mesure environ 0,80 m à l'ouverture observée pour une profondeur de 0,60 m conservée. Il ne contenait pas de mobilier. Les sondages 48 et 49 sont liés. Le 48, orienté nord-ouest - sud-est, présentait un fossé dans sa longueur. Nous avons ouvert le 49 perpendiculairement au 48 afin d'en observer la largeur

totale. Il apparaît à environ 0,50 m de la surface. Il a un profil en accolade avec une largeur maximale de 2 m à l'ouverture visible et 0,90 m au minimum pour une profondeur de 1,10 m. Il contenait d'importants fragments d'amphore vinaire italique ainsi que de la céramique.

Béatrice BOISSEAU

LARCAN
La Peyre

L'exploration par sondages du front de taille de la carrière de Larcan (31) n'a donné lieu à aucune découverte archéologique ou paléontologique. Pourtant le potentiel était réel au regard de l'environnement archéologique connu (présence de grottes et réseaux karstiques à proximité, découverte fortuite dans une faille de restes de fossiles datant du crétacé lors de la première phase d'exploitation), mais l'absence de sédimentation en surface et de poches d'altération dans l'emprise concernée laissait peu de probabilité de retrouver encore des vestiges en place. Nous pouvons donc considérer ce diagnostic archéologique comme négatif

Laure-Amélie LELOUVIER CROSET

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

LAVERNOSE-LACASSE
Les Terrasses de Perrils

Prescrit préalablement à un projet de lotissements (42 lots) sur une surface de 30 079 m², ce diagnostic archéologique est globalement négatif. Les rares mobiliers céramiques retrouvés épars à l'extrémité nord de l'emprise suggèrent la proximité d'habitats récents (post-révolutionnaires) situés logiquement plus au nord, plus proche du centre bourg. L'orientation nord-ouest - sud-est des structures linéaires fossoyées récentes est calée sur le parcellaire ancien, perpendiculairement à l'axe de l'actuel « Chemin des Perrils » et lui-même probablement dérivé de la cadastration antique.

Marie-Luce MERLEAU

LONGAGES
Brouil

Le diagnostic de Brouil à Longages, réalisé sur une surface de 33 533 m², n'a révélé aucun indice archéologique.

Bertrand POISSONNIER

PALÉOLITHIQUE

MARSOULAS
Grotte de Marsoulas

L'étude des figurations pariétales de la grotte de Marsoulas s'est poursuivie sur une partie de la paroi gauche, située au bas de la pente vers le ruisseau (43 à 49 m) (fig). La galerie étroite et le sol en pente couvert d'argile rendent les conditions de séjour inconfortables, elles ont peu changé depuis le Magdalénien.

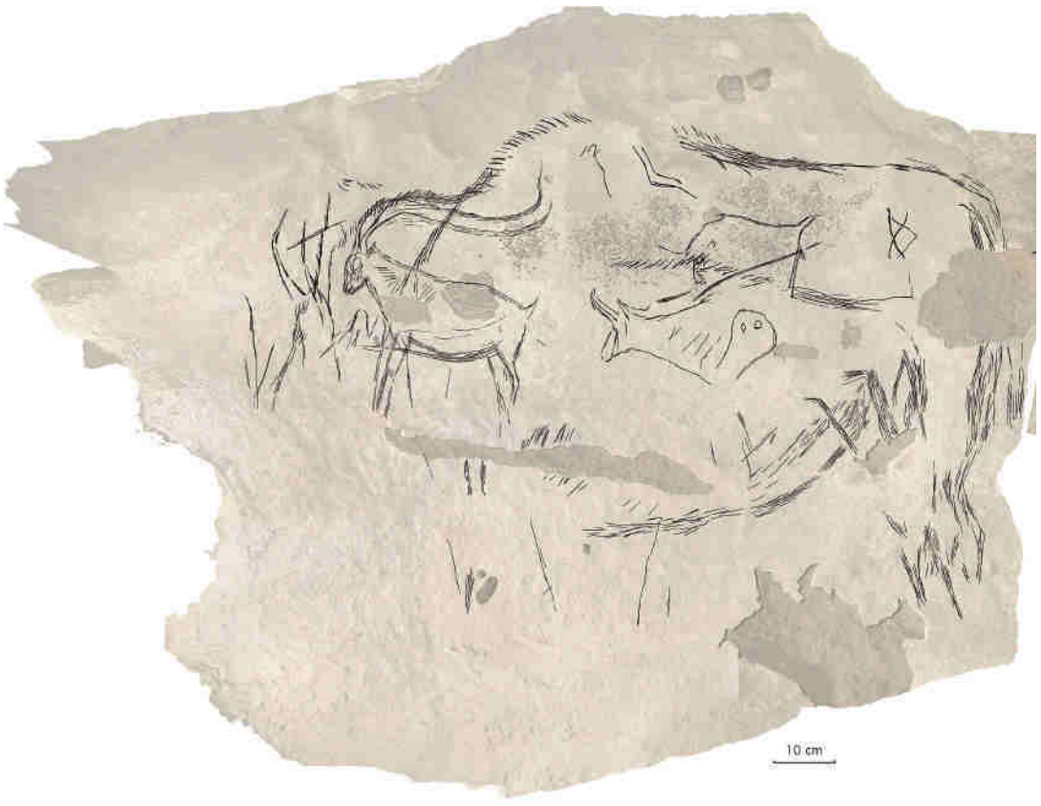


fig : relevé du panneau gravé G44-G45 comprenant 3 bisons, 1 bouquetin, 1 isard, 1 tête humaine, 1 signe, des tracés indéterminés. (C. Fritz, G. Tosello et M. D. Willis)

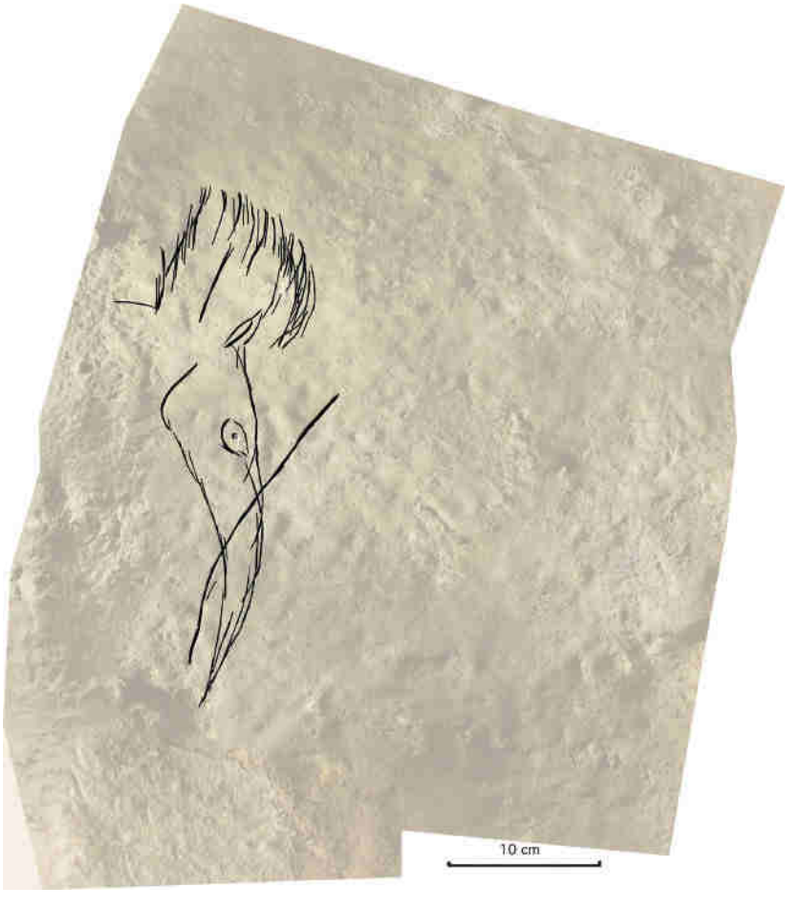


fig1 : relevé l'animal imaginaire gravé à 49 m à bec recourbé, crête et oreille pointue. (relevé C. Fritz, G. Tosello et M. D. Willis)

L'inventaire a recensé 24 entités graphiques, toutes inédites à l'exception d'un bouquetin. Réparties sur trois petits panneaux, les entités figuratives comptent 13 figures dont 6 bisons, 1 cheval, 1 bouquetin, 1 isard, 1 humain, 2 indéterminés, 1 animal imaginaire. Comme pour la plupart des secteurs précédemment étudiés, le bison occupe la première place dans la thématique sous forme de figure complète ou abrégée (cornes et oreille) et d'utilisation de relief ; cette dernière s'inscrit parmi les autres cas connus dans la grotte, une arête rocheuse suggérant le front du bison. Ces exemples montrent que les Magdaléniens recherchaient une configuration particulière et que l'emplacement de certaines figures était donc suggéré (imposé ?) par les formes du relief.

Le bouquetin relevé cette année vient accroître le petit groupe (6 individus) connu dans la grotte. Les grandes cornes sinueuses identifient le type pyrénéen, ce qui reste exceptionnel au sein des figures de bouquetins en France, la plupart étant des Ibex aux cornes en courbe simple, marquées d'anneaux de parure. À Marsoulas, c'est d'ailleurs le seul exemplaire pyrénéen.

Il n'est pas toujours facile de faire la distinction entre une image de bouquetin à cornes courtes, rectilignes (jeune ou femelle) et celle d'un isard, le seul critère discriminant restant le crochet terminal des cornes de l'isard. À Marsoulas, leur total atteint 5 individus. C'est donc l'une des rares cavités qui en recèlent, car l'isard (ou chamois) est une espèce très peu figurée dans l'art paléolithique.

L'animal irréel ou monstre gravé à 49 m (fig1) termine le dispositif de la paroi gauche. Il n'a pas d'équivalent dans la grotte même si des figures imaginaires ont été relevées dans nos travaux précédents. Le bec recourbé (qui rappelle celui d'un ibis), la crête et la petite oreille forment un assemblage inédit. Placée en hauteur sur un support qui attire l'attention par sa morphologie en trièdre aux arêtes symétriques, cette créature fait face au dernier panneau de la paroi droite comprenant un signe rectangulaire rouge, une chouette, deux chevaux et un bison acéphale gravés.

Cet ensemble pariétal de fond de grotte traduit la dimension symbolique particulière du lieu, à la fois proche du ruisseau et loin de la lumière du jour. Même s'il n'existe pas de certitude sur la stricte contemporanéité des œuvres, on constate que le thème majeur du site, le Bison, se fait discret, laissant la place au rapace nocturne, à l'être l'imaginaire et au signe non figuratif.

Carole FRITZ et Gilles TOSELLO

MARTRES-TOLOSANE
Le Moulin

Ce diagnostic a été prescrit en raison de la proximité du camping du Moulin avec la villa antique de Chiragan, mais aussi d'une minoterie sur la Garonne située plus au sud et mentionnée dans la carte de Cassini du XVIII^{e} siècle. Les sondages réalisés sur la butte que constitue l'emprise du diagnostic ont montré un sol entièrement remanié sur toute son épaisseur. En effet, les bermes de l'excavation de la tranchée Sd.1 ont exposé la présence de remblaiements successifs, accumulés jusqu'à plus de 2,50 m de profondeur. Quant au sondage Sd.2, son creusement qui ne dépasse pas la profondeur de 1,60 m, a dévoilé une stratigraphie formée de molasses remaniées et d'une couche intercalaire d'un limon sableux gris probablement constitué de résidus de construction. En conclusion, l'entreposage de terres, ajouté à des rebus de chantier dans un même endroit et sur une grande hauteur a poussé à la formation d'un tertre consécutif à un probable nivellement des sols sur un large secteur. Aussi, la chronologie récente, puisque certains dépôts découverts montrent des déchets manufacturés (fragments de briques, tuiles modernes, céramique, et porcelaine) et de consommation (emballages plastiques et caoutchoucs), propose pour l'établissement de cette « motte » son inscription dans la seconde moitié du XXe siècle, éventuellement entre 1970 et 1980.

Éric TRANIER

MOYEN ÂGE

MONDONVILLE
Chemin de Panedautes

La construction de résidences sur près de 7 ha en périphérie immédiate du bourg de Mondonville (Haute-Garonne) a occasionné la fouille d'une zone de 702 m^2 uniquement occupée par un four à briques

et à tuiles. Repéré lors d'un diagnostic réalisé en 2016 par le service Archéologique de Toulouse Métropole, le four avait alors été décapé entièrement et fait l'objet d'un sondage dans la partie sud de l'alandier méridional. L'opération de fouille, menée par une équipe de l'INRAP en février 2017, a permis l'étude exhaustive de ce vestige. Il s'agit d'un important four à briques médiéval, datant du XIII^{e} siècle et bénéficiant d'un bon état de conservation. La construction assez élaborée et *a priori* inédite, permettait une adaptation au volume de briques à cuire.

Typologiquement, le four présente la forme d'un sablier. Le foyer disposé au centre, est une construction rectangulaire excavée dans la grave (substrat local), orienté nord-sud, et munie de chaque côté de 2 alandiers trapézoïdaux et de 2 chambres de chauffe. La chambre de cuisson elle-même, presque quadrangulaire, mesurait 4,86 m nord-sud pour 4,23 m est-ouest. Profonde d'une soixantaine de centimètres, il s'agit d'une fosse à fond plat. Les parois étaient simplement constituées par l'encaissant très argileux, comme l'atteste la rubéfaction importante très visible sur le pourtour. Divisée en 4 caissons presque identiques par 2 murets perpendiculaires, cette chambre de cuisson était couverte par 24 voûtes plein cintre construites en briques et argile, qui retombaient sur des piles ou des murets de refends. Ces voûtes ménageaient des ouvertures oscillant entre 0,60 m et 1,20 m de largeur pour une hauteur de 0,55 m qui permettaient aux flammes et à l'air chaud de circuler.

Ce four ne comportait pas de sole à proprement parler, cette dernière était constituée de l'extrados des voûtes. Aucun mur périphérique n'a été retrouvé, la retombée des voûtes s'ancrait sur les parois de la fosse initiale.

La construction de l'ensemble est homogène, sans reprise. Ainsi le muret M3, entièrement conservé, divise l'espace du four en longueur et déborde dans les deux alandiers confirmant du même coup qu'ils sont bien contemporains. Pour autant, s'ils ont fonctionné ensemble, cela n'était semble-t-il, pas obligatoire. Le muret M4-M5, perpendiculaire à M3 dont l'élévation vraisemblablement constituée par les briques à cuire, pouvait moduler le volume du foyer, le réduisant de moitié, ou l'agrandissant au gré des cuissons. Les deux alandiers pouvaient donc fonctionner ensemble ou alternativement en fonction de la quantité de briques à cuire. Ainsi la superstructure du four, temporaire et évolutive que l'on reconstruisait à chaque cuisson grâce à un empilement raisonné des briques elles-mêmes facilitait l'enfournement et le défournement.

Ce four cuisait sans doute des briques, ou des tuiles, bien que la fouille n'ait livré aucun raté de cuisson avéré, mais dont témoignent seulement quelques fragments dans les comblements postérieurs à l'abandon.

La présence de tuileries à l'époque moderne et la conservation du toponyme sont des éléments qui ancrent cet artisanat dans le terroir. Ce four pourrait notamment avoir servi à alimenter les constructions de la ville de Toulouse, comme celle voisine qui existait à Colomiers, quelques kilomètres au sud de Mondonville. En revanche ce four est isolé au sein de la parcelle, aucun élément en lien avec l'atelier de fabrication n'a pu être mis en évidence.

La datation du four est bien assurée, elle repose à la fois sur des datations "C, réalisées sur des charbons, et sur une série de mesures d'archéomagnétisme. La combinaison des deux méthodes fournit l'intervalle [1254; 1287] AD à 95% de confiance.

Grâce à cette datation très précise pour la dernière utilisation du four, il est tentant de mettre en rapport le four de Mondonville avec un texte de 1289 réglementant le métier de tuilier à Toulouse. Outre la datation, ce sont les dimensions du four, proches voire identiques à celles décrites dans le texte qui permettent d'envisager une période d'utilisation à la fin du XIII^{e} siècle.

La similitude des mesures avec celle mentionnée dans le règlement de 1289 est assez éclairante. Nous aurions peut-être ici un témoignage direct de la véracité de l'application de ce règlement pour la région. Dans ce cas loin des approximations chronologiques que l'on retrouve dans les autres régions de France pour le Moyen Âge, il est peut-être possible d'envisager cet exemple comme un modèle caractéristique du XIII^{e} siècle toulousain et que sa production fût plutôt destinée à alimenter les constructions de la ville de Toulouse.

Par sa datation médiévale, par sa typologie très originale, construit dès l'origine pour fonctionner avec deux alandiers disposés de part et d'autre d'un laboratoire, et par ses dimensions, plus de 23 m^2 pour le laboratoire, qui en font un des plus grands modèles de cette époque pour la région toulousaine, le four de Mondonville découvert chemin des Panedautes va, semble-t-il, constituer un jalon pour la connaissance de la production de céramique architecturale médiévale dans la région toulousaine.

Sébastien GAIME

1. Marandet 1986 p. 1
2. Charlier 2011

MOYEN ÂGE

MONDOUZIL
Las Landos (ZAC Les Landes)

Le projet d'aménagement de bâtiments dans la zone d'activité commerciale « Les Landes » à Mondouzil par la société ESTERIA a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique sur une surface de près de 2 ha. En tout, 40 tranchées ont été réalisées. Cette opération a livré plusieurs indices d'occupations humaines anciennes. Une dizaine de structures a été mise au jour.

Les découvertes les plus nombreuses concernent la période médiévale. En tout, onze structures ont été interprétées comme des fonds de silo. Le terrain ayant été fortement impacté par les travaux agricoles, les structures sont conservées dans le meilleur des cas sur les cinquante derniers centimètres de leur creusement. Ces silos apparaissent par groupes de deux ou neuf structures. Deux concentrations ont été mises en évidence. L'une au sud, en limite est de la parcelle prescrite et un autre groupe à mi-pente un peu plus au nord, au centre de l'emprise de la prescription. Un seul silo a livré du mobilier datable entre les VII^{e} et IX^{e} siècle après J.-C. en comparaison avec d'autres ensembles d'ensilage connus dans la région toulousaine.

Une dernière découverte concerne la période contemporaine. Il s'agit d'un élément de parcellaire qui prend la forme d'un fossé. Le peu de mobilier associé ne permet pas de dater avec précision sa date d'abandon.

Claire LÉGER

NÉOLITHIQUE
ÂGE DU BRONZE
ÂGE DU FER

MONTGISCARD
En Rouzaut

Le projet de réaménagement et d'extension de l'actuel centre commercial « Intermarché » est à l'origine de cette intervention de diagnostic archéologique au lieu-dit « En Rouzaut» à Montgiscard. Ce diagnostic avait pour but d'évaluer le potentiel archéologique de cette zone alluviale proche de l'Hers Mort et du ruisseau Nostre-Seigne, les futurs travaux étant susceptibles de porter atteinte à des vestiges de périodes anciennes. Sur 43 sondages, 28 ont livré des indices ou des structures datées par la céramique d'une période allant du Néolithique final, Bronze ancien au deuxième âge du Fer. Les structures sont soit des foyers à galets chauffés, soit des épandages de galets chauffés et une structure de combustion sans galet. Elles sont regroupées au centre de la surface du projet mais des indices sous la forme de mobiliers céramiques ont été récoltés dans les tranchées situées au centre et à l'est de la zone.

Béatrice BOISSEAU

MURET
Saint Germier

Bien que proche de l'emplacement de l'ancien oratoire dit de « Bardichon » disparu à la Révolution, le diagnostic archéologique effectué sur la commune de Muret, avenue Saint-Germier, s'est avéré totalement négatif. La démolition des bâtiments situés sur les parcelles concernées par le réaménagement de la voie ferrée, n'a livré aucune trace d'occupation antérieure. L'explication de ce fait pourrait se trouver dans le nivellement du sol dès le XIX^{e} siècle, lors du dernier développement du faubourg Saint-Germier. La seule séquence stratigraphique observée procède de la géologie naturelle des sols. Les couches superficielles limono-argileuses ainsi que la couche végétale qui recouvraient primitivement le toit de la basse terrasse, ont été retirées, modifiant même ponctuellement le profil de la terrasse. Ainsi, le sol des parcelles explorées se caractérise par des affleurements graveleux de galets, de graviers et de sables appartenant à la première terrasse alluviale de la Garonne. C'est sur cette formation remaniée en surface que se sont fondées au XIXe siècle les maisons du Faubourg, l'avenue Saint-Germier, ainsi que la voie ferrée, dont les projets de travaux sur le passage à niveau ont été le déclencheur de la prescription archéologique.

Éric Tranier

MURET
Allée Niel

Cette opération intervient dans le cadre de la découverte fortuite de maçonneries mises au jour à l'occasion du creusement du parking situé dans la partie nord des Allées Niel. Il s'agit principalement d'un massif plein de 6,40 m de large, coupé par la paroi nord-est du parking. Ce massif n'est conservé, en fondation, que sur 0,80 m d'épaisseur, bâti en briques de remplois avec au cœur des assises de galets. Les vestiges apparaissent à plus de 2,40 m sous le niveau actuel. Cependant, des adhérences sur la paroi moulée du parking montrent que le massif s'élevait jusqu'au niveau du sol d'époque contemporaine. La paroi nord-ouest du parking coupe une autre maçonnerie, dont l'état de destruction ne permet aucune interprétation. Parallèlement au bord du fossé, deux maçonneries de briques évoquent des aménagement bâtis de l'escarpe. L'une est ruinée avant le comblement du fossé au cours du XVIII^{e} siècle, l'autre était probablement liée à la construction nord-ouest, la relation a été détruite au moment du creusement du parking. L'intervention tardive a fait disparaître l'essentiel des structures. Au niveau d'arasement, il n'existe plus de relation stratigraphique entre les différentes maçonneries. La similitude des mortiers et des mises en œuvre permet peut-être cependant de les associer à un aménagement en relation avec le fossé. Par ailleurs, les possibilités d'intervention ont été arrêtées par la remontée rapide de la nappe phréatique à cette profondeur. Ces constructions évoquent l'aménagement des bords du fossé dans ce secteur et la présence d'une pile, peut-être d'un pont franchissant le fossé à cet emplacement. Laurent Grimbert évoquait, à l'issue de son diagnostic l'hypothèse d'un fossé en eau alimenté par captation de la Louge. La différence de niveau entre la rivière et les Allées nécessitant des aménagements, le fossé pourrait avoir été chemisé d'un glacis maçonné. L'étude des murailles en glacis qui bordent la Louge, visiblement constituées de multiples états de construction, apporterait peut-être des éléments de réponse.

Catherine VIERS



fig : vue générale du chantier

ANTIQUITÉ

PLAISANCE-DU-TOUCH
Ferme de Monestié et Voie nouvelle

Cette opération de diagnostic archéologique s'inscrit dans le cadre du projet Linéo 3, la création d'une ligne de bus qui relie sur une longueur d'environ 12 km les communes de Plaisance-du-Touch, de Tournefeuille et de Toulouse. Le diagnostic, réalisé en février 2017, concerne deux secteurs implantés sur la commune de Plaisance-du-Touch : l'emplacement du futur terminus situé au niveau du lieu-dit Ferme de Monestié, ainsi qu'une portion d'une infrastructure routière, dite Voie nouvelle, sur le secteur de La Rodo.

L'opération, répartie entre les deux secteurs de la Ferme de Monestié et de la Voie nouvelle (La Rodo), a permis l'ouverture de 19 sondages. L'ensemble de ces tranchées couvre une surface totale de 504 m^2, correspondant à 14,40 % de l'emprise accessible du projet. Seuls deux sondages réalisés sur le secteur de La Rodo ont livré des indices archéologiques, un niveau anthropisé et un fossé, ainsi que des vestiges mobiliers.

Ces découvertes ne permettent pas de caractériser précisément la nature de l'occupation pressentie. Chronologiquement, la présence de *tegulae* et d'*imbrices* d'époque antique associées à des fragments d'amphore tarraconaise permet d'évoquer l'existence d'une occupation d'époque augustéenne.

Le niveau anthropisé observé lors de l'ouverture de deux sondages semble ainsi davantage correspondre à celui du rejet de mobiliers piégés dans une dépression topographique qu'à un véritable aménagement antique. De même, la position secondaire du mobilier retrouvé dans le comblement du fossé est envisageable en raison des bouleversements liés aux pratiques agricoles (semelle de labours) et de la proximité du niveau anthropisé. Sa présence dans le comblement du fossé n'est ainsi pas forcément un bon marqueur de datation de celui-ci.

Les indices archéologiques découverts à la voie nouvelle (La Rodo) témoignent donc, sans pouvoir la caractériser plus précisément, de la proximité d'une occupation archéologique durant l'époque augustéenne (*villa* ? occupation rurale ?). Cette information fait écho aux découvertes antiques, également mal définies, réalisées au niveau de La Hille et du Pré-Bézinal. Elle contribue à documenter, très modestement, l'occupation antique du secteur de Plaisance-du-Touch.

Sébastien PANCIN

MOYEN ÂGE

QUINT-FONSEGRIVES
Route de Castres

Le projet de construction d'un lotissement route de Castres, à Quint-Fonsegrives, par la société PROMOLOGIS a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique sur une surface de près de 10 ha.

En tout, 176 tranchées ont été implantées. Cette opération a livré plusieurs indices d'occupations humaines anciennes. Une cinquantaine de structures a été mise au jour.

Une pièce lithique (éclat avec enlèvements bifaciaux sur galet de quartzite) découverte en surface fournit une datation du Paléolithique inférieur, un second outil, une « scie » à encoche, également découverte en surface, peut être datée quant à elle du Néolithique final. Les découvertes les plus nombreuses concernent la période médiévale. En tout, 46 structures ont été interprétées comme des fonds de silo. Le terrain ayant été fortement impacté par les travaux agricoles, les structures sont conservées dans le meilleur des cas sur les vingt derniers centimètres de leur creusement. Ces silos apparaissent par groupes de deux à cinq structures, groupes espacés à chaque fois d'une trentaine de mètres. Trois grandes concentrations ont été mises en évidence, l'une sur le versant sud du vallon qui coupe approximativement les parcelles sondées en deux, et deux autres groupes sur le versant nord, à mi-pente d'une butte molassique. Le mobilier céramique recueilli fourni des datations sensiblement contemporaines entre toutes les concentrations de structures. Chronologiquement, on peut situer le comblement des structures entre les VII^e et XI^e s. ap. J.-C. en comparaison avec d'autres ensembles d'ensilage connus dans la région toulousaine. Une dernière découverte concerne la période contemporaine. Il s'agit d'un ouvrage d'art servant à canaliser une petite source ou un ruisseau. Cette structure appartenait en fait à une grande rampe permettant à une voie de chemin de fer de franchir le vallon. Cette rampe fait partie des aménagements de la ligne reliant Toulouse depuis le Port Saint-Sauveur jusqu'à Revel par la Compagnie des Chemins de Fer du Sud-Ouest, ligne exploitée entre 1907 et 1947.

Guillaume VERRIER

REVEL
La Pomme 2

144 sondages ont été nécessaires pour traiter les 51 415 m² correspondant à l'emprise du diagnostic prescrit à Revel, au lieu-dit la Pomme. Un « bruit de fond » antique est présent, matérialisé par la découverte de fragments d'amphores de diverses origines (Italiques, Tarraconaise et Bétique). Ce mobilier erratique est disséminé sur l'ensemble de la surface du diagnostic. Aucune structure n'a été révélée par nos sondages qui pourrait témoigner d'une organisation structurée de ce secteur.

Patrick BARBIER

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

SAINT-GAUDENS
ZAC des Landes

Cette opération archéologique répond à une demande de diagnostic anticipé dans le cadre du projet relancé de l'extension de la « ZAC des Landes » à Saint-Gaudens (31). L'emprise concernée correspond à une surface de 68 000 m² toute en longueur et quasiment de même altimétrie, en bordure ouest de la sortie n°20 de l'autoroute A64. Ces terrains étaient jusqu'alors restés en surfaces agricoles exploitées en fruitiers, vignes, fourrage et petit bois, bordés à l'ouest par des habitations individuelles. L'intervention archéologique n'a détecté aucun vestige ancien. L'un des fossés du parcellaire récent a livré des mobiliers très fragmentaires datés du milieu et/ou de la seconde moitié du XIX^{e} s. (céramiques, verre, faune, monnaie), en provenance d'un habitat proche mais hors emprise. Les éléments céramiques intéressent à la marge la problématique locale sur la diffusion des productions céramiques de la manufacture Fouque et Arnoux : le contexte de découverte, non clos et secondaire ne se prête pas à une analyse très poussée de l'assemblage mobilier, mais donne l'occasion d'appeler à la vigilance sur ces types de vestiges industriels souvent négligés, dont les circuits de production et de consommation restent encore peu ou mal identifiés.

Marie-Luce MERLEAU

SAINT-HILAIRE
Village

Le projet d'un lotissement de la parcelle est à l'origine de la prescription de ce diagnostic. Cinquante-deux sondages ont été ouverts, sur les 19 684 m² de l'emprise. Aucune trace d'occupation n'a été révélée, si ce n'est la présence d'un galet à enlèvement en quartzite situé au sommet d'un niveau de résidualisation d'une quarantaine de centimètres sur le toit de graves.

Catherine VIERS

ÂGE DU FER

SAINT-HILAIRE
Soulé

Cette intervention a été réalisée suite à un projet de lotissement sur la commune de Saint- Hilaire, au lieu-dit « Soulé ». L'opération s'est déroulée entre le 31 juillet et le 2 août 2017. La zone à sonder consistait en une parcelle de forme rectangulaire de 12 764 m² de superficie, située entre la route D43 (dite « voie romaine ») et le cours de la Louge. 18 sondages de 20 m sur 2 m ont été réalisés dans le

grand axe de la parcelle c'est-à-dire selon un axe nord-ouest - sud-est. Le ratio entre la surface ouverte (933 m²) et la surface réellement accessible (8 100 m²) a ainsi atteint 11,5 %. Bien que situé probablement en bordure de la voie gallo-romaine reliant Toulouse à St-Bertrand-de-Comminges, le diagnostic n'a révélé aucun vestige d'époque antique. En revanche un des sondages a permis de mettre en évidence une fosse « polylobée » composée de sept creusements apparents, une huitième fosse se situant un peu à l'écart. Trois d'entre elles ont fait l'objet de sondages mécaniques. Leur profil, bien qu'assez atypique semble plus correspondre à une morphologie de fosse-silo qu'à des fosses d'extraction. Trois vases ont été recueillis dont deux coupes tronconiques à marli facetté et un vase-silo à bord divergent, cordons digités (horizontaux et verticaux) et petites anses. Le rattachement de ces vestiges au début du premier âge du Fer est confirmé par la date radiocarbone qui s'établit à 826 - 771 av. J.-C.

Gérard SANDOZ

ÂGE DU BRONZE
ÂGE DU FER

SAINT-HILAIRE
10, rue de l'Oraison

MOYEN ÂGE

L'opération de diagnostic archéologique réalisée à Saint-Hilaire, 10, rue de l'Oraison, sur les parcelles 365 et 648p, section A, a permis la mise au jour de deux phases d'occupation. Les travaux envisagés se situent à environ 50 mètres au sud de l'emplacement supposé de l'abbaye de l'Oraison-Dieu, et à proximité de deux autres opérations de diagnostic réalisées en 2014 rue de la Voie romaine.

44 sondages ont été réalisés sur l'emprise touchée par le projet d'aménagement d'un lotissement, et 16 ce sont révélés positifs. Au total, 36 structures ont été identifiées.

La première phase est caractérisée par une occupation protohistorique du Bronze ancien et du Bronze final / premier âge du Fer. Cette occupation se caractérise par la présence de 8 structures de type fosse, trou de poteaux et foyer à galet, réparties dans 7 sondages. Une première fosse du Bronze ancien a livré une quantité importante de mobilier céramique ainsi que des fragments de meule, d'éléments fauniques ainsi que des carporestes. Une seconde fosse du premier âge du Fer a livré une petite quantité de céramique mêlée à des rejets domestiques sous forme de charbons de bois et de cendres. Tous ces éléments réunis pourraient trahir la présence d'un habitat à proximité.

La seconde phase d'occupation est représentée par 27 structures médiévales réparties dans 10 sondages. Il s'agit pour l'essentiel de fosses/silos, avec 25 individus, le reste du corpus comprenant une structure linéaire et une structure de combustion dont la datation reste incertaine. Le mobilier céramique présente des caractéristiques des productions du premier Moyen Âge et donne une fourchette chronologique des VIII^{e} – XII^{e} s.

35 des 36 structures sont concentrées sur une surface de 6 082 m². En règle générale, le niveau d'apparition de ces structures se situe à - 0,40 m de la surface mais pour la plupart, et plus particulièrement pour les structures médiévales, elles ne sont discernables qu'entre - 0,70 m et - 0,90 m de profondeur. La profondeur conservée des structures varie de 0,10 m à 1,20 m.

Claude CANTOURNET

MOYEN ÂGE

SAINT-JORY
Chemin de Trinchet Lot A

La fouille qui a été réalisée entre les mois de mai et de juillet 2017, sur la commune de Saint-Jory, chemin de Trinchet, a permis de mettre au jour un peu moins d'une centaine de structures datées du Moyen Âge central. Cette fouille s'inscrit dans le cadre de la construction d'un logement individuel, sur un terrain de 800 m². Un diagnostic a été réalisé en 2016, qui avait révélé la présence de plusieurs structures. Il s'agit pour l'essentiel de structures en creux au profil caractéristique des silos. Aucun habitat n'a été détecté sur la parcelle, bien que des indices de construction (torchis, plaque foyère), découverts dans les comblements, attestent sa proximité. Ces structures se présentent sous la forme de vastes fosses

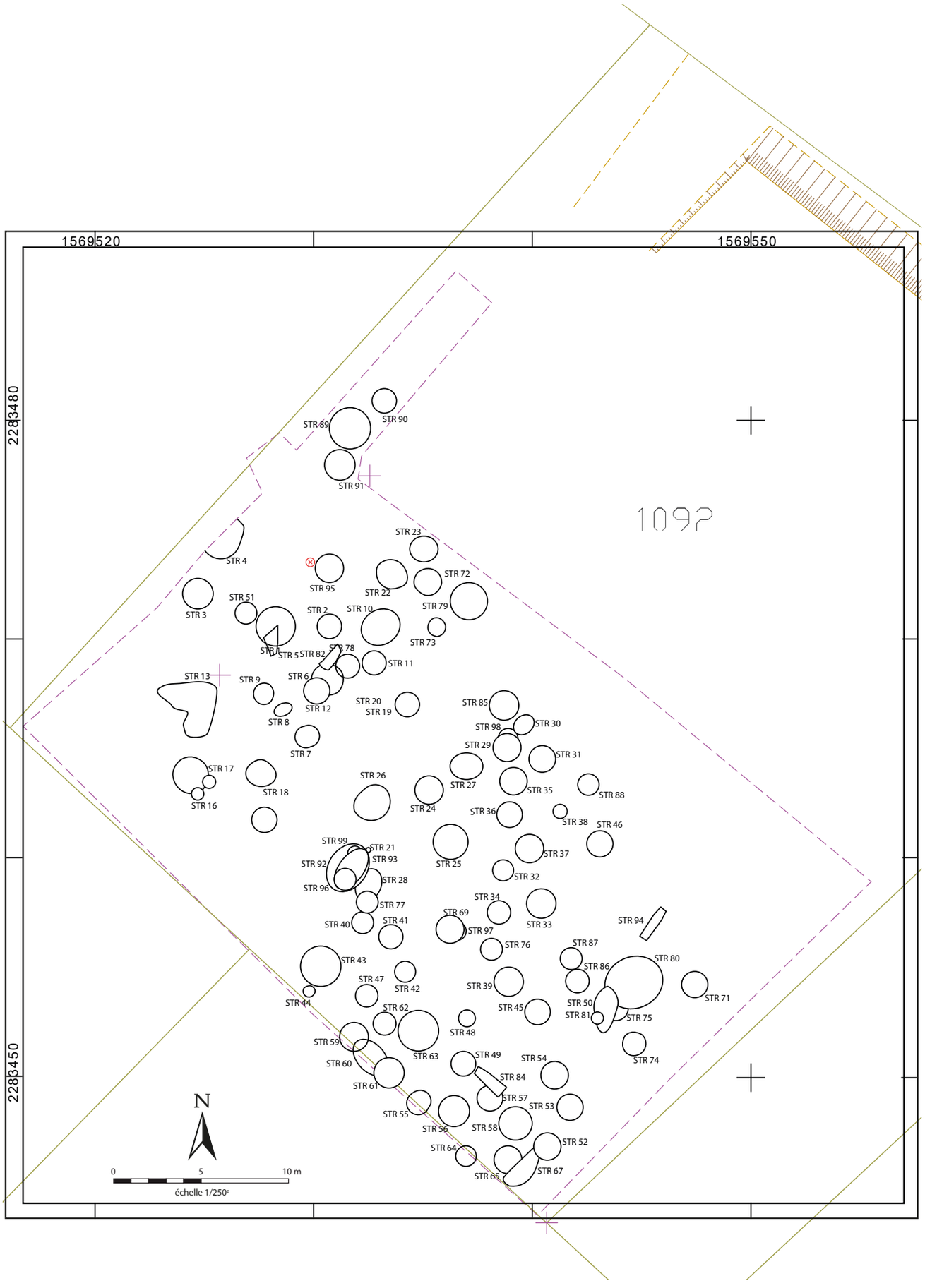


fig : plan de masse des vestiges mis au jour lors de l'opération de fouille archéologique
(DAO : C. Calmés, SIPA)



globulaires, dans lesquelles on stockait les fruits de la récolte de l'année. Malheureusement aucun remplissage primaire (grains) n'a été découvert. Les structures sont employées comme fosses-poubelles et les mobiliers archéologiques découverts documentent l'abandon de l'aire d'ensilage. L'étude des mobiliers, associée aux datations radiocarbones ont permis de cibler l'arrêt de l'utilisation de cette aire entre la fin du XI^{e} siècle et le XII^{e} siècle de notre ère.

Christophe CALMÉS

Fig : silo localisé au centre de l'emprise

ÂGE DU FER

SAINT-JORY
Chemin de Bougeng - Le Vigné

Un projet de lotissement a fait l'objet d'une opération de diagnostic au lieu-dit Le Vigné sur la commune de Saint-Jory. Cette intervention a permis de mettre en évidence un établissement rural du VII^{e}-VI^{e} s. av. J.-C (Tramon, BSR 2016). L'intérêt scientifique porté sur l'attribution chronologique de cette occupation a suscité la réalisation d'une fouille préventive sur une emprise d'un hectare.

Le site, situé à l'est du centre-ville de Saint-Jory, est installé sur un replat au centre de la basse plaine toulousaine. La parcelle présente un léger pendage vers le nord-ouest, en direction de la vallée de l'Hers. Un paléochenal est d'ailleurs soupçonné à moins de 50 m de la limite orientale de l'emprise de fouille. A l'issue du décapage, 250 structures ont été découvertes (fig), constituées pour l'essentiel par des creusements.

Dans le quart nord-ouest de l'emprise, deux bâtiments de plan rectangulaire et au moins quatre bâtiments sur poteaux porteurs de plan particulier sont installés les uns à côté des autres. Le plan du bâtiment le plus complet, BAT 1125, a permis d'identifier les autres habitations de même type. D'orientation nord-sud ou ouest-est, ils présentent des parois courbes sur les côtés, une abside peu profonde et couvrent une surface moyenne de 50 m^{2}. Les fosses d'installation des poteaux sont de grandes dimensions, jusqu'à 1 m de diamètre, et une majorité présente les empreintes des poteaux, matérialisées par un comblement charbonneux contenant parfois de gros éléments de terre rubéfiée (fig1). L'étude de ces fragments a permis d'affirmer que les murs en torchis étaient soigneusement façonnés et qu'ils étaient recouverts d'une couche de finition blanche ou rouge. Le plan particulier des habitations, l'absence d'éléments internes et la délicate lecture du terrain rendent l'approche architecturale difficile. On pressent, toutefois, que certains bâtiments étaient composés d'une double nef, à l'image du bâtiment BAT 1125 pour lequel un poteau a pu supporter la faîtière. Le groupement de bâtiments, la présence de fosses dépotoirs implantées entre eux et le mobilier recueilli, incitent à considérer ce secteur comme l'aire domestique du site.

Dans le quart sud-ouest de l'emprise, un secteur artisanal a été identifié. Plusieurs structures considérées comme des fosses de travail sont séparées d'une éventuelle clôture. Elles sont également situées à proximité d'un four. Seule la chambre de chauffe de 1,80 m de diamètre est conservée. Elle se caractérise par une couche d'argile tapissant les parois qui

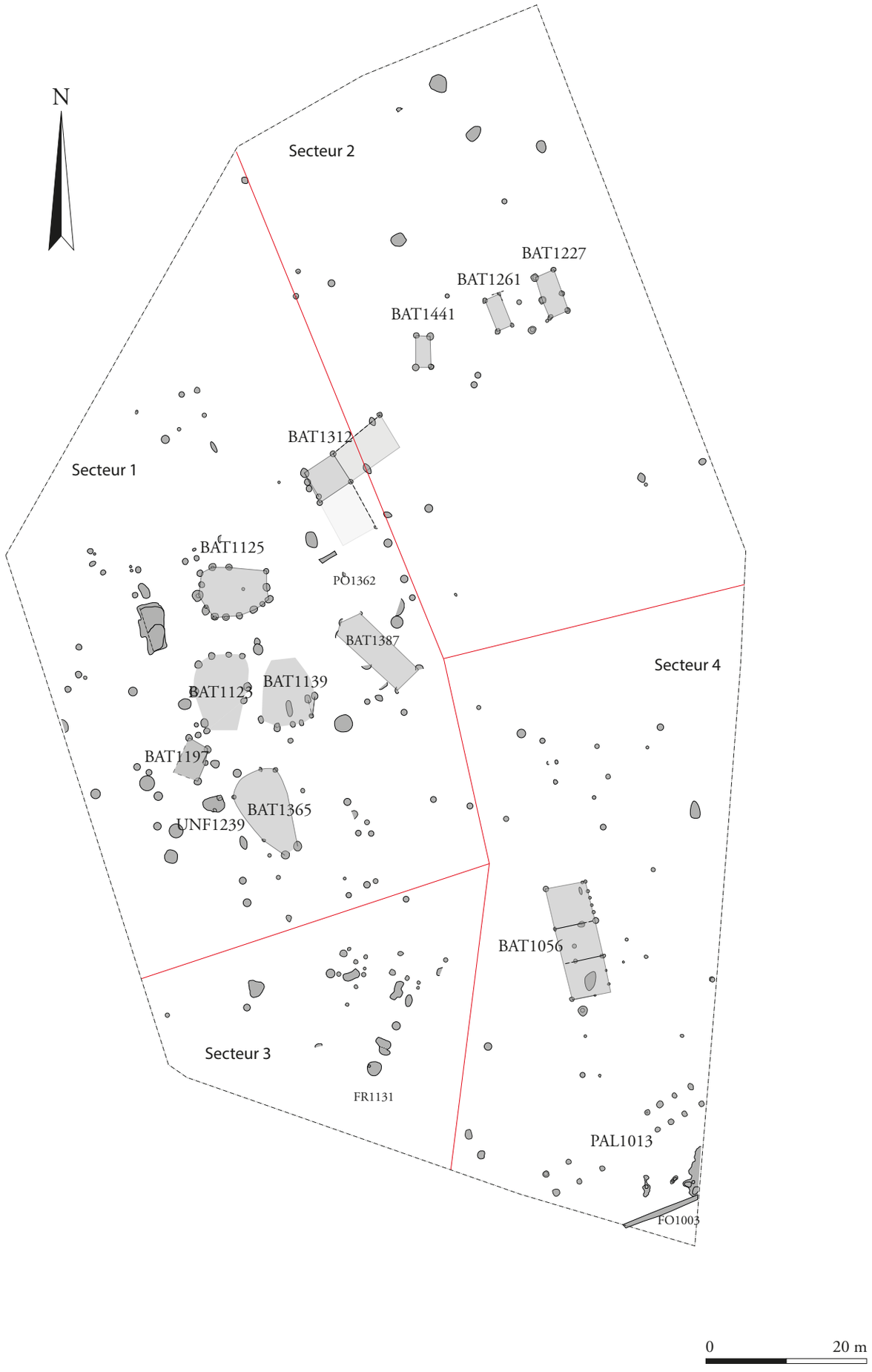


fig : plan du site du Chemin de Bougeng/Le Vigné de Saint-Jory (éch.1/750e). DAO : V. Jolly (Archeodunum)



fig1 : photographie d'une empreinte de poteau comblée par des éléments de torchis. Cliché : G. Camagne (Archeodunum)

a fortement rubéfié sous l'action de la chaleur, conséquence de l'obstruction du foyer par un bouchon d'argile découvert en place. Malheureusement, l'absence d'éléments caractéristiques (ratés de cuisson, battitures, etc) ne permet pas de préciser l'utilisation du four ni la nature de l'activité artisanale.

La partie nord-est de la surface de fouille se détache de la zone d'habitat. Deux bâtiments sur quatre poteaux et un autre sur six ont été assimilés à des greniers surélevés. La présence d'une fosse contenant de nombreuses graines carbonisées à proximité permet de penser que le secteur est dédié au stockage de denrées alimentaire. Mais les six poteaux du bâtiment BAT 1227 ont livré une grande quantité de fragments de paroi rubéfiée recouverte d'une couche d'argile blanche pure. Ces éléments proviendraient de structures de combustion de type four qui n'ont pas été observées sur le terrain. Néanmoins, deux fosses plus au nord, remplies de comblements charbonneux, pourraient correspondre à des reliquats d'une activité artisanale dans le secteur. Ces données permettent d'émettre l'hypothèse selon laquelle le secteur a pu changer de vocation dans un laps de temps court.

Le dernier secteur au sud-est est plus arasé. Un bâtiment rectangulaire, BAT 1056, composé de trois compartiments carrés de 25 m^2 avec ouvertures au niveau des cloisons a été reconnu. La pièce septentrionale se caractérise par des poteaux plantés profondément, ce qui suggère la mise en place d'un étage ou d'une partie surélevée de l'habitat.

À l'angle sud-est de cet espace, une double rangée de poteaux observée sur une longueur de 25 m, présente des écarts entre poteaux de l'ordre de 1,30 m. Une distance moyenne de 1,70 m sépare les deux rangées. Cette configuration laisse interpréter cet aménagement comme une limitation de l'habitat.

Le mobilier recueilli est composé majoritairement de céramiques qui rapportent l'ensemble du site à une seule phase d'occupation au premier âge du Fer moyen. Le seul élément qui n'appartient pas à cette période est un anneau de suspension du VI^e-V^e s. av. J.-C., retrouvé dans un poteau isolé. L'habitat du Vigné est composé selon une concentration d'habitations, en périphérie desquelles s'organisent des zones spécialisées à vocation artisanale et/ou de stockage, l'ensemble délimité par une double rangée de poteaux, du moins en partie. Un habitat groupé de plaine ou plus simplement un petit établissement dispersé avec un système de délimitation représente une forme d'organisation encore inédite dans la région pour le VII^e-VI^e s. av. J.-C., mais des recherches récentes ont clairement identifié ce type d'occupation en Centre-Ouest comme en Champagne pour tout le premier âge du Fer.

Florent RUZZU

NÉOLITHIQUE

SEILH
Zac Laubis

Située à un peu plus d'une centaine de mètres du site fossoyé de Château-Percin/Station d'Épuration, l'occupation néolithique mise au jour lors de l'opération de la ZAC Laubis à Seilh (fouille 2017, étude en cours), se révèle moins dense et moins structurée que sur le premier site. Sur 2,3 ha décapés, 87 structures de combustion à galets chauffés, 27 épandages ou nappes de vestiges, 2 trous de poteaux et 2 fosses

ont été enregistrés. L'ensemble est très arasé. Les structures de combustion, qui apparaissent à une profondeur comprise entre 0,50 et 0,90 m par rapport au sol actuel, sont difficilement détectées avant l'apparition du principal comblement de galets. Leur niveau d'ouverture originel n'est pas connu et elles sont, en conséquence, très pauvres en mobilier. Quant aux épandages, il s'agit de nappes de vestiges plus ou moins diffuses selon les secteurs, au sein desquelles aucune organisation ne peut être observée. Près de 500 m² de ces niveaux ont été explorés sous la forme d'une série de fenêtres de décapage manuel et une étude micromorphologique est en cours pour les caractériser (étude T. Bos).

Lors de cette opération, l'accent a été mis sur le développement de nouveaux outils d'analyse appliqués aux structures de combustion à galets chauffés. Cinq foyers ont été sélectionnés pour des analyses micromorphologiques, anthracologiques, carpologiques, radiocarbones, ainsi que pour l'étude des résidus organiques. En parallèle, une démarche expérimentale de détection géophysique des structures, couplée à des analyses archéomagnétiques, a été mise en œuvre (Université de la Rochelle). Cette approche pourrait contribuer à mieux appréhender les fonctionnements et usages de ces foyers, qui restent encore méconnus.



fig : Seilh, ZAC Laubis, Néolithique, foyer à galets chauffés FY72. Bois carbonisés au niveau inférieur (cliché M. Sohn, SIPA)



fig1: Seilh, ZAC Laubis, Néolithique, foyer à galets chauffés disposés en « chapelet » (cliché M. Sohn, SIPA)

À l'exception de l'outillage de mouture, abondant dans les structures de combustion, le reste du mobilier s'avère particulièrement indigent. La série céramique (étude M. Sohn), peu fournie et très mal conservée, ne permet pas d'attribuer avec certitude l'occupation au Néolithique moyen, comme cela a pu être le cas sur le gisement voisin de la station d'épuration, ni même de préciser la chronologie de ou des occupations néolithiques. L'industrie lithique, dont l'étude est en cours (V. Léa), comporte toutefois quelques pièces typiques du Néolithique moyen. Quant aux observations stratigraphiques, la présence d'un unique niveau d'épandage « dilaté », qui peut brasser des vestiges de plusieurs périodes, et l'absence de recoupement ou de recouvrement entre structures, n'offrent pas la possibilité de séquencer les occupations néolithiques. Seuls quelques regroupements de foyers de morphologie identique permettent d'envisager la contemporanéité (relative) de certaines structures.

Dans l'attente de résultats plus étoffés, il semblerait que les vestiges mis au jour à l'emplacement de la future ZAC Laubis à Seilh se rapportent à plusieurs occupations lâches, en marge du système d'enceintes fossoyées identifié en bordure d'éperon. Cet ensemble n'en demeure pas moins intéressant car il permet de s'interroger sur la chronologie, le fonctionnement et le statut des occupations périphériques aux grands sites fossoyés.

Maïténa SOHN

NÉOLITHIQUE

ÂGE DU FER

SEYSSES
Boulbènes des Vitarelles

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

Au lieu-dit Boulbènnes des Vitarelles, toponyme hérité d'un ancien relais routier sur la grande route de Toulouse aux Pyrénées, le diagnostic s'inscrit en conséquence du projet de création d'une zone pavillonnaire de 250 logements qui couvrira à terme une superficie de 8,38 ha.

Les découvertes fortuites et les diagnostics (E.Tranier, BSR 2014, F. Decanter, BSR 2016) réalisés ces dernières années démontrent que les abords sont archéologiquement très sensibles (foyers néolithiques et protohistoriques, voie et incinérations antiques, silos médiévaux).

Les 143 sondages (42 positifs) réalisés, ont permis de révéler 11 foyers à galets du Chalcolithique ?, 1 mur en terre du premier âge du Fer, des trous de poteau attribuables à un bâtiment ou un enclos antique et 21 inhumations du Bas Empire (fig), 31 silos et fosses du haut Moyen Âge, ainsi que des éléments (fosses, trous de poteau et fossés non attribuées en chronologie).

Didier RIGAL

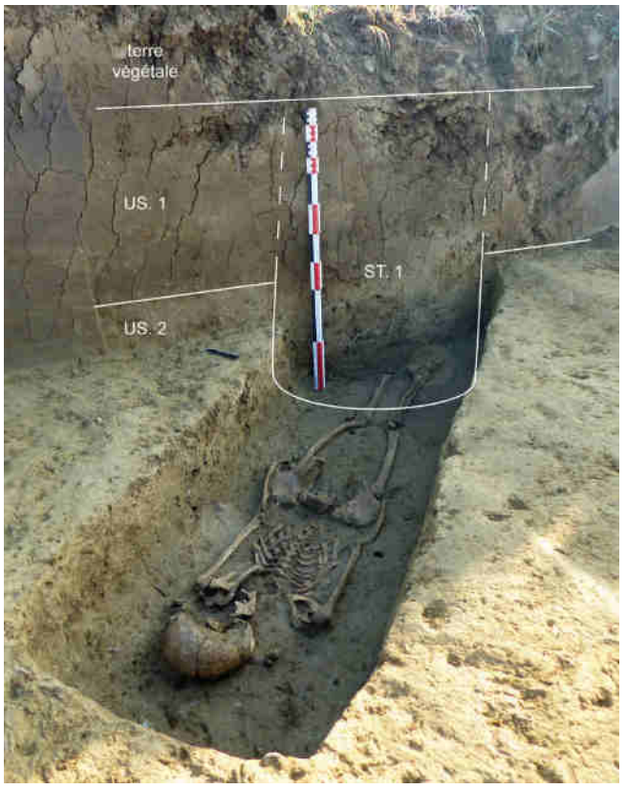


fig : S. Duchesne, Inrap

PROTOHISTOIRE

MOYEN ÂGE

SEYSSES
Les Boulbènes des Vitarelles

L'opération de fouille préventive qui s'est déroulée au lieu-dit Les Boulbènes des Vitarelles, du 11 septembre 2017 au 22 décembre 2017, a été prescrite à l'issue d'un diagnostic positif réalisé fin 2016 (F. Decanter, Inrap). Ce diagnostic, déclenché par le projet de construction d'un lotissement, avait permis de mettre au jour une aire d'ensilage médiévale (haut Moyen Âge ?) et une occupation ténue de la Protohistoire (Bronze final/1er Fer). Ces découvertes font écho aux occupations déjà observées sur la commune de Seysses, au lieu-dit la Boulbène des Vitarelles, lors de précédents diagnostics. Deux d'entre elles ont d'ailleurs déjà fait l'objet de deux fouilles préventives : la première, localisée à moins d'1 km au nord-est du site, concerne une sépulture collective de l'âge du Bronze moyen et une occupation protohistorique (S. Oesterlé 2013, Hadès) ; la deuxième, située à 650 m au nord-est de l'opération, correspond à un ensemble d'une soixantaine de silos médiévaux (M. Gourvennec 2015, Archeodunum).

Cette opération de fouille impacte une partie de la parcelle agricole AH123 située à 600 m au nord-est du village de Seysses. Sur le plan géologique, le site est localisé sur le rebord de la basse terrasse de la Garonne et le terrain présente un pendage nord-ouest/sud-est.

L'emprise prescrite, d'une surface totale de 8 500 m², a été décapée hors contraintes sur une surface d'environ 6 800 m². À l'issue de la fouille, 627 structures ont été mises au jour (500 estimées par la prescription). Seules 542 ont été fouillées intégralement avec collecte exhaustive du mobilier, conformément au cahier des charges du service régional de l'Archéologie. Les 85 structures restantes ont été partiellement traitées. La mise au jour d'une sépulture collective, potentiellement protohistorique, a déclenché la mise en place d'une fouille complémentaire.

Le prélèvement du mobilier a permis de recueillir un important corpus céramique aussi bien pour la période

médiévale que pour la protohistoire. À la rédaction de cette notice les études préliminaires sont pour la plupart engagées : céramologie, anthropologie, carpologie, archéozoologie, étude des matériaux de construction, étude du lithique étude du mobilier métallique et du petit mobilier.

La majorité des structures, environ 500, qui est à rattacher à la période médiévale, est concentrée dans la moitié nord de l'emprise, dans une bande de 120 m de long par 30 m de large, le long de l'actuel chemin du Château d'eau. Au-delà de cette bande, vers le sud, les structures sont plus disséminées. Au nord et au sud-est de la fouille, l'extension de l'aire d'ensilage n'a pu être clairement identifiée mais la présence de structures en bordure d'emprise suggère un développement de l'occupation au moins jusqu'à la limite des voiries actuelles. Au nord-ouest, au-delà du chemin, un diagnostic (D. Rigal 2017, Inrap) sur la parcelle AH121 montre, entre autres, que l'aire d'ensilage se développe aussi dans cette direction. Sur ce site une prescription de fouille est en cours de réalisation.

Les structures, apparues entre 0,50 et 0,70 m de profondeur par rapport au sol actuel, présentent un bon état de conservation. Il s'agit principalement de fosses circulaires, de silos, de trous de poteaux, de fosses oblongues, de structures foyères, de structures linéaires, répartis en quatre ensembles séparés par des espaces vides. Les premiers éléments d'observation des structures et du mobilier confirment l'hypothèse de batteries de silos au voisinage d'un habitat rural. Le fonctionnement de cette aire, dans l'attente des résultats définitifs, se situerait entre les XI^{e} et XIII^{e} siècles.

Dans le tiers sud-est de l'emprise, en limite de l'occupation médiévale, une série de structures de type fosses polymorphes, trous de poteaux, foyers à galets et fosses, répartie sur environ 1000 m^2, participent d'une occupation attribuable à la protohistoire (Bronze final/1er Fer ?). Cette occupation semble se développer au sud-est de l'emprise. À une soixantaine de mètres au nord-ouest de cette dernière, un second ensemble de quelques structures de grandes dimensions s'inscrit apparemment dans la même période.

Concernant la tombe collective dont la datation n'est à ce jour pas précisée (datation ^{14}C en cours), l'étude anthropologique a déjà permis d'identifier deux niveaux distincts d'inhumation, regroupant chacun plusieurs individus.

Ces premières données permettent de confirmer l'occupation diachronique du secteur. L'occupation de la protohistoire est plus importante que prévu surtout si la tombe collective s'y reporte. Pour l'occupation médiévale, le bon niveau de conservation des structures, l'importante quantité de mobilier, l'analyse et le croisement des données devraient permettre de proposer des hypothèses sur l'organisation fonctionnelle et spatiale du secteur et sur l'évolution chronologique du site.

Fabienne LANDOU

ÂGE DU FER

TOULOUSE
3, 5 et 7, impasse de la Charbonnière

Un diagnostic archéologique a été réalisé sur les parcelles des 3, 5 et 7, impasse de la Charbonnière en amont de la construction d'un immeuble locatif. Cinq sondages ont été implantés sur une surface de 1 589 m^2.

Une structure a été mise au jour. Le mobilier, peu abondant dans son comblement mis à part dans un niveau supérieur, indique que ce puits a été comblé dans la seconde moitié du II^{e} s. av. J.-C. En outre, un niveau de galets et de fragments d'amphores correspondant à une occupation du secteur à la même période a été reconnu dans un autre sondage. Ce niveau d'occupation est apparu très dilaté en épaisseur et peu dense en mobilier, indiquant que la zone devait être peu occupée à la fin du second âge du Fer, contrairement aux occupations reconnues immédiatement au nord, dans l'enceinte de la ZAC Niel.

Guillaume VERRIER

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

TOULOUSE
2, rue du Doyen Gabriel Marty

Le projet de restauration du grand cloître des Chartreux, conservé dans les jardins de la faculté de l'Université de Toulouse Capitole et protégé au titre des Monuments Historiques (inscription par arrêté du 23

novembre 1964), a déclenché la prescription d'un diagnostic archéologique.

Les résultats archéologiques attestent la vocation agricole de la parcelle évaluée pour la fin du XIII^e^ siècle et le XIV^e^ siècle. Trois fosses dépotoirs, un puits et deux fossés ainsi que deux vestiges de maçonnerie très arasés ont été mis au jour. Ces structures s'ouvrent toutes dans un niveau anthropisé et bioturbé.

Par la suite, le quartier semble se dépeupler et aucune trace d'occupation n'a pu être détectée jusqu'à la fin du XVI^e^ siècle, date à laquelle l'ordre des Chartreux s'installe à Toulouse.

Les différents sondages ont permis de compléter les connaissances concernant le couvent des Chartreux au travers de l'étude de son grand cloître, depuis sa construction jusqu'aux modifications qui lui ont été apportées au XIX^e^ siècle pour la création de l'Arsenal militaire, et sa restitution à la suite de l'établissement de l'Université de Sciences Sociales à la fin des années 1960.

Les vestiges archéologiques identifiés lors de notre opération s'intègrent dans les problématiques historiques et archéologiques de l'évolution de l'urbanisation du quartier des Cuisines, et plus généralement du bourg Saint-Sernin, à partir de la fin du Moyen Âge.

Teddy BOS

TOULOUSE
24, chemin de Pouvourville

Le diagnostic réalisé a porté sur des parcelles appartenant à l'hôpital Larrey (commune de Toulouse). Les neuf sondages effectués se sont révélés négatifs. Les différents niveaux décapés, à l'exception de débris de matériaux contemporains, étaient stériles. Pourtant ceinturé par une zone riche en vestiges protohistoriques (plateau d'Estarac, site du Cluzel, oppidum de Vielle-Toulouse) l'état contemporain de ce secteur trouve un début d'explication avec l'importance des décaissements liés à construction de l'hôpital militaire Larrey au début des années 1980.

Christophe CALMÉS

TOULOUSE
172, avenue de Casselardit

Le diagnostic archéologique, situé au 172 avenue de Casselardit, prescrit par le Service Régional de l'Archéologie, a été réalisé sur un terrain appartenant aux Hôpitaux de Toulouse. La parcelle est située sur le versant est de l'éperon de Saint-Michel-du-Touch, bien documenté depuis les années 1960 sur ses occupations allant du Néolithique au Moyen-Âge. Malgré la situation géographique et le contexte archéologique du quartier Ancely, ce diagnostic n'a livré aucun vestige. Les niveaux observés ont été fortement remaniés à la suite de la démolition d'un bâtiment dont ne sont conservées que deux longrines en béton.

Émilie ROQUES

ÂGE DU FER

TOULOUSE
38, rue Saint-Roch

Un projet immobilier de la société SNC Marignan Résidences au 38, rue Saint-Roch a conduit à une prescription de diagnostic archéologique. La prescription a été motivée par les importantes découvertes de la fin du second âge du Fer faites dans le quartier Saint-Roch depuis plus d'un siècle. Le diagnostic s'est déroulé les 1er et 2 mars 2017 avec une équipe de 2 personnes. En tout, huit tranchées de sondage ont été implantées sur les secteurs non bâtis de la parcelle. À part une structure ne livrant aucun mobilier, le diagnostic n'a livré aucun autre vestige. En dépit d'un résultat négatif, cette opération a eu toutefois pour mérite de cerner un peu mieux les limites méridionales de l'agglomération de la fin du second âge du Fer de Toulouse Saint-Roch.

Guillaume VERRIER

DIACHRONIQUE

TOULOUSE
3, rue du Poids de l'Huile

La rénovation de l'actuel immeuble situé au 3, rue du Poids de l'Huile, reconstruit en 1874 à la suite du réalignement de la rue, a motivé la prescription par la Direction Régionale des Affaires Culturelles d'un diagnostic archéologique, visant à vérifier l'existence d'éventuels vestiges. L'opération de diagnostic archéologique a permis l'observation d'un tronçon de l'enceinte antique de la ville. Sa mise en plan apporte plus de précision quant au tracé de ce monument emblématique de Toulouse. Les sondages implantés dans l'ancienne cour au rez-de-chaussée de l'immeuble ont livré des séquences stratigraphiques de plus de trois mètres d'épaisseur permettant de restituer l'évolution de ce quartier intramuros de la ville de Toulouse de l'Antiquité à nos jours. Une étude fine de ces séquences, notamment des terres de jardin, pourrait nous renseigner sur la gestion des espaces urbains de la ville à proximité de l'enceinte.

Teddy BOS

ÉPOQUE MODERNE

TOULOUSE
Université Paul Sabatier (Bâtiment U4)

Le projet de construction de deux bâtiments au sein de l'université Paul Sabatier – Toulouse III a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique. Les parcelles concernées par l'opération se situent vers le centre du campus universitaire, au niveau du bâtiment U4. Le diagnostic s'est déroulé du 10 au 13 avril 2017 et a consisté à implanter treize tranchées sur la parcelle concernée par les futurs aménagements. Une fosse et un fossé, tous deux datés au moins de l'époque moderne, ont été mis au jour dans la partie ouest du secteur sondé. Le fossé apparaît sur le parcellaire du cadastre napoléonien de 1830.

Guillaume VERRIER

TOULOUSE
73, avenue Jules Julien

Un diagnostic archéologique a été réalisé au 73 avenue Jules Julien préalablement à la construction d'un immeuble d'habitation. Bien que situés en bordure du quartier Saint-Roch, zone réputée pour livrer notamment les vestiges d'une grande agglomération de la fin de l'âge du Fer, les 7 sondages ouverts n'ont pas permis de reconnaître d'occupations humaines anciennes.

Guillaume VERRIER

TOULOUSE
Université Paul Sabatier (Bâtiment 3R4)

Un diagnostic archéologique a été prescrit au sein de l'Université Paul Sabatier – Toulouse III à l'emplacement du futur bâtiment 3R4. Cette opération a été réalisée par une équipe du Service Archéologique de Toulouse Métropole et s'est déroulée les 20 et 21 juin 2017. Sept sondages ont été implantés sur les 2 087 m^2 de la parcelle visée. Aucune structure archéologique n'a été mise au jour lors de ce diagnostic.

Guillaume VERRIER

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

TOULOUSE
Projet Grand Parc Garonne

Le projet Grand parc Garonne le long des berges de la Garonne par Toulouse Métropole a entraîné la prescription d'un diagnostic archéologique. En tout, cinq tranchées ont été réalisées le long de la promenade Henri Martin. Cette opération a livré plusieurs indices quant au mode de construction des quais par Joseph-Marie Saget.

Il s'agit de découvertes liées à l'architecture des quais de Toulouse, complètement revue au XIX[e] siècle sous l'impulsion de Saget et dont les maigres plans dont nous disposions ne donnaient qu'une vision restreinte de l'ensemble des structures.

Claire LÉGER



fig : position du pieu à l'aplomb du mur de quai (cliché : C. Leger, SATM)



fig1 : vue générale du sondage Sd 4 (cliché : C. Leger, SATM)

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

TOULOUSE
Rue du Pont Saint-Pierre

L'opération menée sur une partie de l'ancien parking de l'Hôpital de La Grave, en amont de l'aménagement piétonnier de la zone, a permis d'interroger à nouveau les sources en fonction des découvertes. Un terrassement général de la zone a été perçu et celui-ci interviendrait vraisemblablement au cours de l'époque moderne. La mise au jour des fondations des murs de clôture d'une allée nous a permis de percevoir les aménagements de la première moitié du XIX[e] siècle. À l'aune de ces découvertes, un bilan des sources anciennes sur La Grave et son toponyme, depuis le Moyen Âge jusqu'à l'époque contemporaine a permis d'interroger à nouveau la topographie urbaine ancienne du faubourg Saint-Cyprien.

Christophe CALMÉS

ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

TOULOUSE
Place du Salin

D'abord point d'entrée sud de la cité antique, la place du Salin était aux époques médiévale et moderne un lieu important, siège des exécutions ordonnées par le Parlement ou l'Inquisition, mais également un lieu

de rencontre où se tenaient les grands marchés et foires annuelles. Ce n'est que depuis le début de XX^{e} siècle, à la suite de la destruction des moulons de la Monnaie et du Boucail, que la place du Salin a acquis sa morphologie actuelle. Le projet de réaménagement de cette place emblématique de la ville a amené la prescription d'un diagnostic archéologique.

Les huit sondages implantés sur les zones accessibles de la place ont livré des vestiges datés de l'Antiquité à l'époque Moderne. Les vestiges d'un sol antique associé à un mur d'orientation nord-sud ont été découverts à 1,20 m de profondeur au nord-ouest de l'emprise. La période médiévale est caractérisée par la présence, dans un sondage à 14,80 m NGF, d'une couche riche en mobilier attribuable à la fin du XIII^{e}, début du XIV^{e} siècle. Ce dernier pourrait appartenir au comblement supérieur du fossé du Salin, cependant aucune limite de creusement n'a été observée. L'essentiel des structures mises au jour correspond à des maçonneries (caves, latrines, arases de murs et sol de cour intérieure) appartenant aux anciennes habitations présentes sur cette place du XIV^{e} à la fin du XIX^{e} siècle. Par ailleurs, nos investigations ont mis au jour plusieurs témoins inédits de l'histoire toulousaine du XX^{e} siècle, représenté par des tranchées coffrées de défense passive du début de la Seconde Guerre Mondiale.

Teddy BOS

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

TOULOUSE
Reynerie Renouvellement urbain

Un diagnostic archéologique a été prescrit par le service régional de l'Archéologie d'Occitanie à la suite d'un projet de Renouvellement urbain porté par Toulouse Métropole dans le quartier Reynerie. Cette prescription a été motivée par la présence dans ce quartier de vestiges datant de l'Antiquité et de la période médiévale.

L'opération n'a livré aucun indice d'occupation ancienne dans un terrain très bouleversé par les divers réaménagements contemporains du quartier.

Guillaume VERRIER

TOULOUSE
10 *bis*, impasse Destarac

Le diagnostic réalisé au 10 *bis*, impasse Destarac à Pouvourville (commune de Toulouse) a porté sur le projet de construction d'une maison individuelle, sur un terrain de 1 200 m2. Les sondages effectués sur le haut de la parcelle, seule partie accessible, se sont avérés négatifs. Située dans la partie haute du versant sud-ouest du coteau d'Estarac, cette zone abrupte, complètement remaniée par d'anciens terrassements, est en effet peu favorable à la conservation de vestiges archéologiques. On sait, toutefois, que les occupations protohistoriques sont denses à proximité immédiate de cette opération, un peu plus haut sur le plateau d'Estarac, ainsi que sur les sites de hauteur voisins du Cluzel et de Vieille-Toulouse.

Maïténa SOHN

ÂGE DU FER
ANTIQUITÉ
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

TOULOUSE
3, impasse Destarac (AV 143)

Le diagnostic réalisé au 3, impasse Destarac à Pouvourville (commune de Toulouse) a porté sur le projet de construction d'une maison individuelle, sur un terrain de 1 057 m2. Il a permis de mettre au jour un fossé de drainage contemporain remaniant des vestiges archéologiques attribuables à la fin du premier âge du Fer, au deuxième âge du Fer et à la période antique. Bien qu'il soit impossible d'établir la provenance exacte de ces restes, on peut toutefois les rapprocher des observations faites dans le

secteur par A. Müller et M. Vidal à la fin des années 1960, qui signalent un « habitat » du V^e siècle av. J.-C. et des structures du second âge du Fer. On sait, par ailleurs, que les occupations protohistoriques sont denses à proximité immédiate de cette opération, un peu plus haut sur le plateau d'Estarac, ainsi que sur les sites de hauteur voisins du Cluzel et de Vieille-Toulouse.

Maïténa SOHN

ÉPOQUE MODERNE

TOULOUSE
41, rue Saint-Roch

Un projet immobilier porté par la société S.C.I Saint-Roch au 41, rue Saint-Roch a conduit à une prescription de diagnostic motivée par les importantes découvertes de la fin du second âge du Fer faites dans le quartier Saint-Roch depuis plus d'un siècle.

Une tranchée de sondage a été implantée sur les secteurs non bâtis de la parcelle. À part une structure interprétée comme une fosse dépotoir moderne, le diagnostic n'a livré aucun autre vestige.

Cette opération a eu toutefois pour mérite de cerner un peu mieux les limites méridionales de l'agglomération de la fin du second âge du Fer de Toulouse Saint-Roch.

Claire LÉGER

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

TOULOUSE
3, rue du Poids de l'Huile

L'intervention archéologique s'est déroulée dans le centre-ville de Toulouse, au 3, rue du Poids-de-l'Huile, à proximité de la place du Capitole. Cette opération de fouille préventive a été prescrite car les travaux de réaménagement prévus, à savoir la création d'un niveau en sous-sol, étaient susceptibles d'affecter les vestiges de la ville antique. En effet, la parcelle s'inscrit dans un îlot urbain occupé par des immeubles anciens, dans le quartier historique de la ville. Elle se situe à l'intérieur de la cité du Haut-Empire, à l'intérieur et au contact du rempart, dont un tronçon a été observé lors du diagnostic archéologique préalable.

La fouille s'est déroulée du 21 août au 20 septembre 2017, dans un immeuble encore en élévation. Les deux espaces soumis à la prescription se trouvaient, pour le premier, en fond de parcelle, à l'intérieur même du bâtiment, et pour le second, dans la cour centrale, sous une verrière. Les investigations n'ont donc pu se faire qu'au moyen de plusieurs projecteurs, limitant parfois les observations et nécessitant d'adapter le protocole de prise de vue, notamment pour la photogrammétrie. Les emprises ont été limitées par différentes contraintes, dont un puits au centre de la cour et des réseaux d'amiante au sud. Les paliers de sécurité mis en place autour des sondages ont également considérablement réduit les fenêtres d'observation. Les investigations ont été menées jusqu'au toit des molasses, qui constituent le sous-sol toulousain, soit à 140 m NGF, uniquement au nord de la parcelle. Celles-ci sont surmontées d'un dépôt alluvial qui indique que la parcelle se trouvait dans la plaine d'inondation distale de la Garonne. En revanche, ces niveaux n'ont pas été atteints au sud, sous la verrière, alors que le fond de fouille se situe à 139,70 m NGF.

L'occupation mise en évidence sur le site semble débuter au début du I^er siècle et se poursuit jusqu'à l'époque moderne. Contrairement à l'opération de diagnostic, la fouille n'a livré aucune céramique du XVIII^e siècle. Les premiers témoins sont peu perceptibles et se résument à trois structures fossoyées creusées dans les dépôts alluvionnaires. Celles-ci semblent précéder la construction du rempart, dont les vestiges ont été découverts en fond de parcelle, dans le prolongement de la courtine observée au cours du diagnostic. Bien que très arasés, ils se composent d'une section de courtine à l'est et d'une partie de tour défensive. Déjà restitués sur le plan de Toulouse au Haut-Empire, ces tronçons n'avaient pourtant jamais été attestés archéologiquement. L'étude architecturale montre que les maçonneries subsistantes sont conformes à la description générale de l'ouvrage établie par les chercheurs. La fouille n'a en revanche révélé aucun niveau contemporain de sa construction, donc aucun niveau pouvant confirmer sa datation, que les chercheurs placent entre 20 et 30 après J.-C. Il

semble en effet qu'une opération de terrassement soit entreprise dans la seconde moitié du Ier siècle, avant un remblaiement de la zone, probablement pour niveler et assainir un terrain naturel irrégulier et peu perméable. Une occupation succède ensuite à ces remblais et s'installe contre le rempart, à un niveau altimétrique plus bas que la sortie de fondation de l'édifice. Elle se traduit par la présence de murs de briques et de sols de tuiles concassées. Le mobilier associé tend également à la dater de la seconde moitié du Ier siècle, bien que la présence de remplois (pilettes d'hypocauste) dans les murs suggère une datation plus tardive. Quoi qu'il en soit, d'après le remblai qui la recouvre, cette occupation est antérieure au milieu du IVe siècle.

L'occupation postérieure se situe un peu plus au sud et se caractérise par de nouvelles structures fossoyées et la présence de céramiques médiévales, bien que minoritaires au sein de lots essentiellement datés de la période antique. Elle est scellée par des remblais datables des IXe-Xe siècles au plus tôt. Mal définie, elle confirme l'impression générale concernant l'activité humaine dans le quartier durant cette période. Seule une fouille de plus grande envergure aurait peut-être permis de mieux qualifier cette occupation, pourtant située à proximité d'un pôle attractif qu'est la porte nord de la cité. Le rempart subit également des modifications au niveau de la tour, avec la mise en place d'un seuil monolithe dans son soubassement. Il est ensuite démantelé et arasé jusqu'au soubassement, avant d'être scellé par un remblai au XIVe siècle. Se succèdent ensuite plusieurs autres niveaux de remblais qui rehaussent le secteur. Si la céramique oriente la datation vers les XIVe-XVe siècles, elle n'exclut pas totalement l'époque moderne, tout au moins pour les derniers apports. L'espace au sud est ensuite aménagé en jardin avec des murets de soutènement en briques, avant une autre phase de remblaiement. D'après l'étude du mobilier céramique, la dernière occupation mise en évidence avant la construction de l'immeuble, à la fin du XIXe siècle, est attribuable au début du XVIIe siècle. Il s'agit d'une grande fosse ayant servi de dépotoir dans un premier temps, avant d'être rapidement comblée par des remblais. Elle occupe la partie centrale de l'emprise et se développe sur les deux secteurs fouillés.

Pour conclure, malgré d'importantes contraintes environnantes et des fenêtres d'observation assez restreintes, la fouille du 3, rue du Poids de l'Huile a permis de mettre en évidence une occupation du site débutant au Ier siècle de notre ère, avec notamment la découverte d'une nouvelle section du rempart antique, et perdurant jusqu'au XVIIe siècle. Elle permet de compléter les données concernant l'histoire du quartier, déjà bien documentée grâce aux fouilles archéologiques réalisées au niveau du square Charles de Gaulle et de la place du Capitole.

Céline MICHEL-GAZEAU

TOULOUSE
Téléphérique Urbain Sud (pylône 2)

Un diagnostic a été réalisé à l'emplacement du second pylône du Téléphérique Urbain Sud de Toulouse. L'emprise de l'opération se situe sur les coteaux de Pech David (parcelle 839 BE 14) et porte sur une surface de 529 m². Deux sondages ont été ouverts. Aucun n'a livré d'indices d'une occupation humaine ancienne.

Guillaume VERRIER

TOULOUSE
Du rond-point du Professeur Cambou au rond-point Guillaumat

L'aménagement de la voie d'accès nord du site de Airbus Defense and Space et la création de places de parking le long de celle-ci ont conduit à la prescription d'un diagnostic archéologique, visant à vérifier l'existence d'éventuels vestiges sur une surface de 8 000 m². Les parcelles évaluées se situent au sud-est de la commune de Toulouse, le long du canal du Midi, dans la plaine alluviale de l'Hers qui s'écoule à 1,5 km à l'est. Nous sommes ici au niveau du seuil de Toulouse, entre les reliefs molassiques de Guilheméry et de Pech-David. Malgré les différentes découvertes faites aux alentours de notre zone d'étude pour les périodes

néolithique et protohistorique, et la proximité de la voie antique d'Aquitaine reliant Toulouse à Narbonne, aucune trace d'occupation concernant ces périodes n'ont été détectées dans l'emprise de ce diagnostic.

Durant les périodes médiévale et moderne, ce secteur de la ville de Toulouse était très peu urbanisé et comprenait essentiellement des champs cultivés, des prés, des pâturages et quelques fermes isolées.

Un unique tronçon de fossé a néanmoins pu être identifié. Aucun élément datant n'a pu être détecté dans son comblement. Cependant l'orientation de cette structure semble s'inscrire dans la trame des fossés parcellaires présents sur le cadastre d'époque napoléonienne sans pour autant correspondre à l'un d'entre eux conduisant à proposer une attribution à la période moderne.

La comparaison du plan de 1830 avec les clichés aériens de la première moitié du XX^{e} siècle montre une certaine stabilité du paysage. Ce n'est que depuis la seconde moitié du siècle dernier que le secteur de Montaudran/Rangueil a subi une forte urbanisation qui a complètement transformé ce quartier de la ville.

Teddy BOS

ÂGE DU FER

TOULOUSE
10 *ter,* impasse Destarac

Un diagnostic archéologique a été prescrit par le service régional de l'Archéologie d'Occitanie à la suite d'un projet de construction d'une maison individuelle au 10 *ter* impasse Destarac. Cette prescription a été motivée par les nombreuses découvertes concernant les âges du Fer réalisées depuis les années 1960 sur le plateau d'Estarac. Le diagnostic a consisté à implanter cinq tranchées sur un terrain présentant une forte pente, d'une surface de 2 185 m^{2}. Deux structures ont été reconnues. Livrant toutes deux du mobilier du second âge du Fer (II^{e} - I^{er} s. av. J.-C.), elles présentent un fort degré d'arasement, à tel point qu'il n'est pas possible de dire s'il s'agit de lambeaux de sol encore en place, le reste ayant été emporté dans l'érosion de la pente, ou le fond de structures excavée dont la majeure partie aurait été érodée. Quoiqu'il en soit, ces découvertes indiquent que l'occupation du plateau d'Estarac se poursuivait en partie sur ses pentes.

Guillaume VERRIER

TOURNEFEUILLE
Voie Nouvelle (phase 1)

La première phase du diagnostic réalisé à Voie Nouvelle, à l'extrémité ouest de la commune de Tournefeuille, n'a livré que deux structures dont une fosse et un fossé arasé que l'on peut rattacher au second âge du Fer au sens large étant donné le matériel peu caractéristique qu'elles ont livré (fragments d'amphore italique).

L'opération vient toutefois compléter l'inventaire des données archéologiques pour une commune peu illustrée de ce point de vue, inversement au secteur de la moyenne terrasse de la Garonne qui est quant à lui systématiquement investi par les opérations archéologiques depuis plus de quinze ans sur les communes de Plaisance-du-Touch (Dumaine-La Tuque, La Ménude) et de Colomiers (En Jacca).

Arthur TRAMON

ÂGE DU FER

VALENTINE
Le Bout-de-Puy

Le site est implanté au sud de la ville de Saint-Gaudens, sur une hauteur dominant la Garonne à l'est du village actuel de Valentine (Haute-Garonne). Culminant à 525 m d'altitude, la colline du

Bout-du-Puy se trouve à l'extrémité nord-ouest d'un petit massif du crétacé supérieur situé en bordure des Pré-Pyrénées. La colline forme avec la pointe avancée vers le sud du plateau de Saint-Gaudens un goulot d'étranglement du couloir alluvial de la Garonne, d'à peine 640 m de large, séparant la plaine de Rivière à l'ouest de la plaine d'Inard à l'est. Depuis sa sortie de la zone montagneuse et sa jonction avec la Neste au niveau de Montréjeau, ce resserrement de Valentine constitue, avec la cluse de Boussens, un des deux points de contrôle stratégique du couloir de la Garonne dans sa traversée du piémont commingeois.

Aujourd'hui, le sommet de la colline est occupé par une chapelle moderne mentionnée dès le XVII^{e} siècle et les bâtiments d'un petit ermitage construit au XIX^{e} siècle. Cependant, la configuration générale du site laisse aisément entrevoir la possibilité d'une occupation antérieure plus étendue et d'une nature bien différente.

La campagne de sondages réalisées sur 3 semaines en septembre 2017, qui avait pour objectif de dater et de caractériser l'occupation ancienne du sommet de la colline par l'implantation de 3 sondages en des points stratégiques du site, a permis la mise au jour d'une occupation de la fin du second âge du Fer.

En effet, dans le courant des II^{e}-I^{er} siècles av . J.-C., le sommet de la colline a fait l'objet d'importants travaux de terrassement en vue de l'installation d'un habitat fortifié dans ce point stratégique du piémont commingeois.

Une plateforme inférieure située à l'Ouest est bordée par un petit talus en terre conservé par endroit sur 1 m à 1,5 m de hauteur (sondage C) et offrait un espace sans doute relativement plan d'environ 0,3 ha.

Une plateforme supérieure est quant à elle entourée par un mur de terrasse conservé par endroit sur 0,60 m à 0,80 m de hauteur (sondage B). Au Sud, il est encore visible sur environ 150 m. Au Nord, seuls 0,25 m sont encore observables dans la partie Ouest de la plateforme. Elle forme une enceinte d'environ 0,6 ha. L'accès à la plateforme supérieure et probablement au site se faisait depuis l'Est par une entrée en chicane surplombée par une importante butte artificielle.

Les sondages B et C ont mis au jour des niveaux d'occupation associant de l'amphore italique, de la céramique non tournée protohistorique et de nombreux fragments de terre rubéfiée.

À l'extrémité Est de la plateforme supérieure, dominant l'entrée du site, est installée une butte artificielle composée de blocs de calcaire marneux. Au

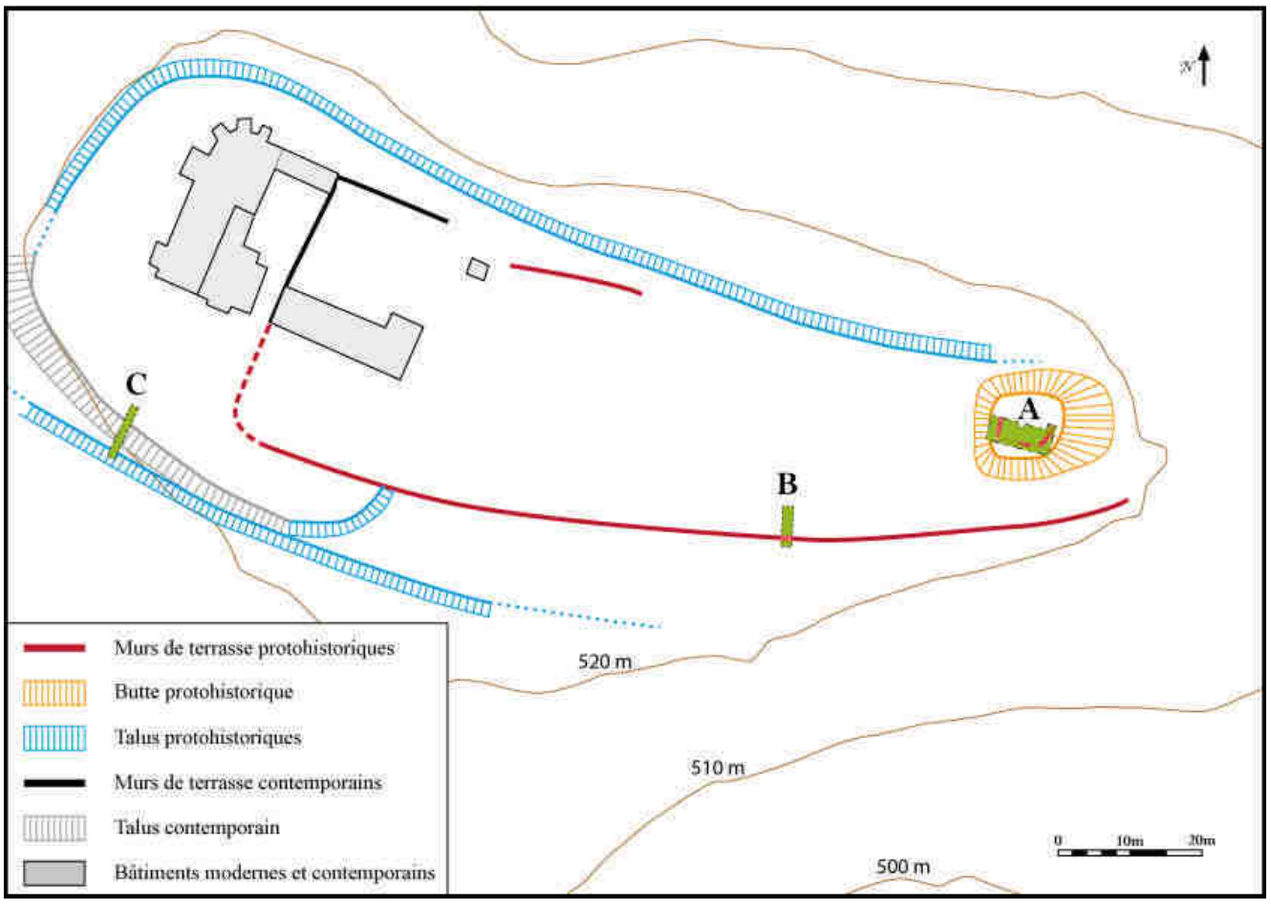


fig1 : plan de phasage du site

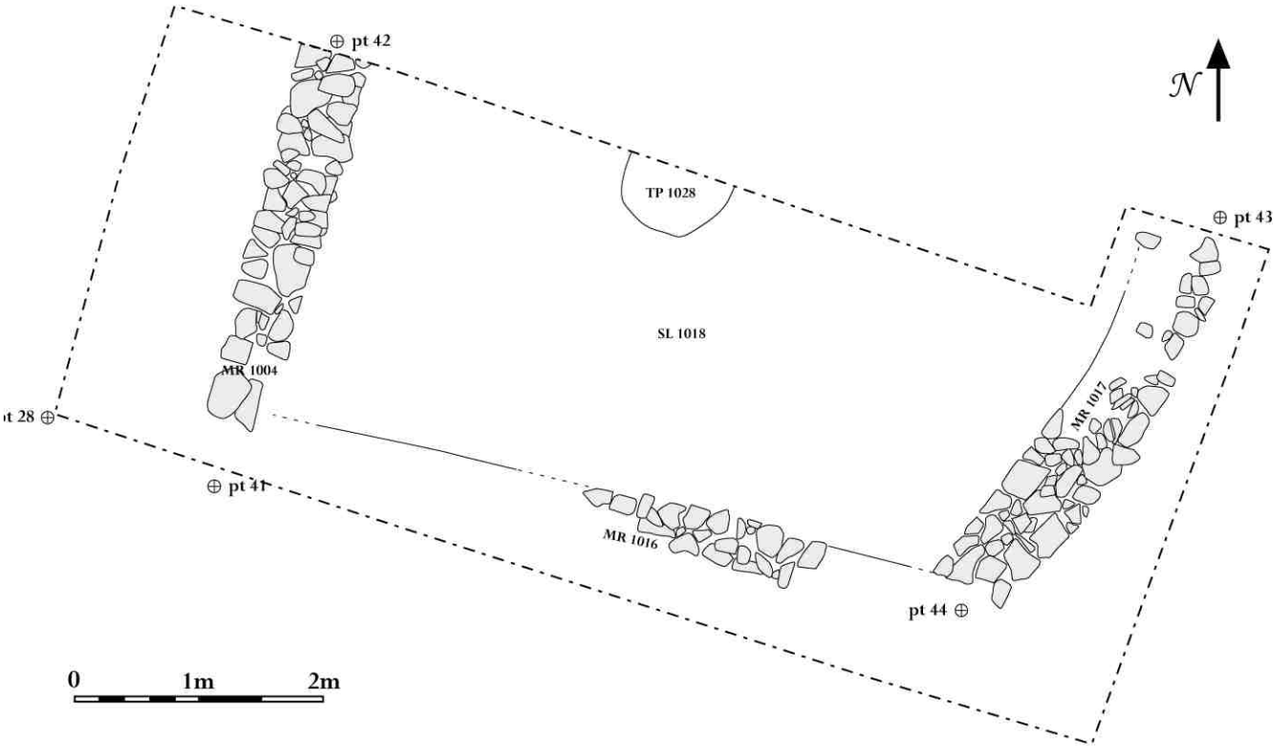


fig2 : plan du bâtiment situé sur la butte artificielle (sondage A)

somment de cette dernière se développe un bâtiment avec fondations en pierre sèche de 36 m² hors œuvre (sondage A). Si la fonction de ce bâtiment demeure inconnue, son caractère prééminent est indéniable et marque une hiérarchisation claire dans l'organisation de l'habitat. Malgré son emplacement, sa destination défensive semble peu évidente notamment en raison de sa taille et de la modestie de ses fondations en dépit de la nature des matériaux. S'agit-il d'un édifice cultuel, d'un bâtiment de stockage collectif ou spécifique, ou bien de la demeure d'un puissant ?

En raison de l'arasement des structures et de la mise en œuvre, la construction du bâtiment n'a pu être clairement datée. Le niveau de démolition du bâtiment a livré des fragments d'amphores italiques, et notamment de Dressel 1B ce qui permet d'envisager un abandon du bâtiment – et peut-être du site – dans la deuxième moitié du I^er^ siècle av J.C..

Clément VENCO

ÂGE DU FER

ANTIQUITÉ

VIEILLE-TOULOUSE
Baulaguet (dossier Labatut, AB-147)

Le but de l'opération était d'identifier les séquences d'occupation de ce secteur de l'agglomération protohistorique de Vieille-Toulouse, jusque-là peu connu.

Le diagnostic réalisé au lieu-dit Baulaguet a révélé des informations nouvelles sur l'occupation de cette partie de l'agglomération protohistorique de Vieille-Toulouse. La parcelle de près d'1 ha présente un dénivelé marqué. Ce contexte apparaît peu propice à l'habitat. De fait seules trois structures ont été observées : deux fossés très arasés, dont l'un datable du milieu du I^er^ s. av. n. ère et un puits, semble-t-il comblé durant la première moitié du II^e^ s.

Philippe GARDES

PROTOHISTOIRE

ANTIQUITÉ

VIEILLE-TOULOUSE
9 bis, chemin de la Planho

L'opération de fouille préventive du 9 bis, chemin de la Planho, menée de janvier à juin 2017, fait suite au projet d'aménagement d'une habitation particulière localisée à une cinquantaine de mètres au nord de la fouille préventive menée par J. Vial (Hadès) en 2013. L'emprise du site concerne une surface de 1730 m^2, sur la frange occidentale du plateau de la Planho, secteur central de l'occupation de l'oppidum de Vieille-Toulouse. L'objectif de cette opération s'inscrit dans une volonté de caractériser l'organisation de l'agglomération et d'appréhender son évolution topo-chronologique.

La fouille a permis de reconnaître plus de 200 structures dont environ 160 peuvent être rattachées aux II^e et I^{er} siècles av. n. è. Les études de mobilier étant en cours, il n'est pas possible de préciser plus avant le phasage chronologique, mais l'ensemble des phases d'occupation dès 150 av. n. è. et jusqu'à la période augustéenne semble être représenté sur le site.

La majorité des structures découvertes prend place au sein d'un large vallon orienté est-ouest, rempli d'argile, qui occupe toute la partie centrale de l'emprise. Cette dernière, localisée à une vingtaine de mètres de la partie abrupte du coteau surplombant la Garonne, accuse une pente régulière vers l'ouest de 15 à 20 %. La topographie particulière du terrain a ainsi fortement induit les modalités d'occupation et d'organisation et deux secteurs distincts ont pu être mis en évidence.

Le secteur oriental, situé en partie haute de l'emprise, est densément occupé avec la présence d'au moins quatre phases chrono-stratigraphiques. La majorité des structures concerne des aménagements en



fig : vue en plan du niveau de sol de la cave CAV12 (© J. Robert, Hadès)



fig1 : vue en plan du secteur oriental en cours de fouille (© J. Robert, Hadès)

creux qui, après leur abandon, ont été comblés par un sédiment très riche en mobilier archéologique. Parmi les plus significatifs, notons la présence d'un petit bâtiment constitué d'une paroi en terre et bois associée à deux trous de poteau et à un possible foyer. Il semble être lié à un sol aménagé de marne indurée qui se développe vers l'est hors de l'emprise de la fouille. Cette structure, difficile à interpréter, a subi un important incendie entraînant l'effondrement de la paroi.

Vers le sud, une grande fosse quadrangulaire, de type cave, est creusée dans le substrat marneux sur plus de 2 m de profondeur. Possédant quatre poteaux d'angle, elle a la particularité de conserver sur son sol la présence de négatifs de lambourdes, sur lesquelles était aménagé un plancher dont l'empreinte était encore visible lors de la fouille. Une fosse quadrangulaire centrale participe de cet aménagement (fig).

Suite à une phase d'abandon, le secteur oriental a été en partie remblayé, rehaussant le terrain vers l'ouest et estompant l'effet de la pente afin d'aménager un vaste bâtiment sur poteaux repéré sur 25 m de longueur et 10,50 m minimum de largeur. Il s'articule autour de trois alignements parallèles et orientés nord-sud, de fosses d'implantation de forme circulaire ou carrée venant accueillir des poteaux quadrangulaires aux modules standardisés. L'alignement ouest, le mieux conservé, est constitué ainsi de 15 fosses renforcées, pour 9 d'entre elles, de tranchées de 2 m de longueur. Ces tranchées, qui peuvent atteindre jusqu'à 1,60 m de profondeur, possèdent également à leur extrémité ouest des négatifs de poteaux. L'implantation des tranchées correspond à l'apparition du vallon argileux et témoigne de la volonté de maintenir, sur un terrain moins stable que la marne environnante, ce massif bâtiment (fig1).

Aucun niveau de sol, du fait de l'érosion due à la pente, n'a été conservé et il est difficile d'argumenter sa possible fonction. Notons cependant qu'il a été réaménagé à la période augustéenne dans l'angle nord, puisque deux tranchées de récupération de murs ont été mises au jour reprenant l'exact alignement des poteaux. Seule la base de la fondation est préservée, témoignant du démantèlement systématique des structures vers 10 av. n. è., comme cela a déjà été constaté sur les sites fouillé par J. Vial au sud ou par P. Gardes (Inrap) au 7, chemin de la Planho, à une centaine de mètres de là.



fig2 : vue de détail d'un seau en bois et de deux vases métalliques dans le puits PT74 (© J. M. Fabre, Hadès)

Le quart nord-ouest de l'emprise de la fouille est entièrement occupé par une vaste dépression d'environ 20 m de longueur sur une largeur de 15 m et jusqu'à 2 m de profondeur. Elle est comblée par d'importants rejets de type dépotoir, très riches en mobilier archéologique et représentant presque la moitié des artefacts récoltés pour l'ensemble du site alors qu'un seul quart de la fosse a été fouillé exhaustivement. Entièrement mise à nue, cette dépression se révèle être le résultat d'un aménagement en terrasse sur lequel des structures ont été mises au jour dont, notamment, de

nombreux foyers sur radier d'amphores, quelques trous de poteaux et fosses, quatre fossés et deux puits témoignant d'une occupation extensive de la marge occidentale du plateau.

Enfin, la fouille a révélé la présence de 9 puits de forme et de chronologies diverses dont 5 ont été intégralement fouillés. Leur étude va permettre d'alimenter la documentation de ce type de structure. L'un d'entre eux notamment, d'une profondeur de 11 m, constitue un ensemble clos en milieu humide et offre un potentiel important pour les études chrono-typologiques et les analyses paléo-environnementales (fig2).

La fouille du 9 bis, chemin de la Planho a permis de récolter une quantité considérable de mobiliers (12 tonnes d'amphores, environ une centaine de bacs de céramique et presqu'autant de faune). Sa richesse et sa diversité, notamment la céramique et l'instrumentum avec plus de 1 300 objets isolés, constituent un ensemble majeur pour la connaissance de l'oppidum des Volques Tectosages de la fin du second âge du Fer.

Justine ROBERT

PROTOHISTOIRE

VIEILLE-TOULOUSE
Baulaguet (dossier Malecaze)

Le but de l'opération était d'identifier les séquences d'occupation de ce secteur de l'agglomération protohistorique, jusque-là peu connu.

Le diagnostic réalisé au nord du lieu-dit Baulaguet a révélé des informations nouvelles sur l'occupation de cette partie de l'agglomération protohistorique de Vieille-Toulouse. Les parcelles se situent immédiatement au-dessus du versant assez abrupt descendant vers le ruisseau de La Pichanelle, qui correspond à la limite est de l'éperon de Vieille-Toulouse. L'érosion a fait disparaître l'essentiel des séquences d'occupation. Seul un possible niveau d'habitat a été observé vers le centre de l'emprise. En tout 26 structures archéologiques ont été observées : 7 puits, 11 fosses, 3 drains de galets ou solins et 5 fossés/talus. Le long du versant ont été observées différentes sections d'un fossé ou talus, dont le rôle défensif apparaît très probable. Les autres structures présentent des concentrations ponctuelles, que seule une fouille pourrait permettre de mieux cerner. L'occupation débute peut-être à la fin du II^{e} s. av. n. ère mais n'est attestée archéologiquement que pour la totalité du I^{er} s. av. n. ère.

Philippe GARDES

NÉOLITHIQUE
PROTOHISTOIRE
ANTIQUITÉ

VIEILLE-TOULOUSE
31, chemin de la Croux Del Fiou

Ce nouveau diagnostic à Vieille-Toulouse a permis de mettre en évidence l'occupation protohistorique d'un secteur topographique non encore exploré. En effet, les coteaux de la Croux del Fiou ont déjà fait l'objet de deux diagnostics, dont l'un s'est révélé négatif, mais ici c'est la combe au niveau de la route qui a été sondée. Les sondages ont révélé un certain nombre de structures en creux (fossés, trous de poteaux, fosses, puits, tranchées de fondation). Deux grands fossés parallèles ont été identifiés au bas d'une pente qu'ils suivent. Ces deux creusements, de par leurs dimensions et la présence d'un éventuel talus entre eux, pourraient être identifiés comme des structures de défense. La datation de ces vestiges couvre le milieu du premier siècle avant notre ère. Un niveau ancien a été mis en évidence sous les vestiges de la fin du second âge du Fer. Les quelques éléments mobiliers lithiques et céramiques associés ne permettent qu'une proposition large de datation dans la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze. Ce diagnostic aura donc permis la mise en évidence d'une occupation ancienne de l'oppidum encore inconnue jusqu'à présent, ainsi que d'apporter quelques éléments nouveaux sur la structuration défensive du site.

Frédéric SERGENT

VILLENOUVELLE
Le Bourg

L'opération de diagnostic a été motivée par le projet de lotissement des parcelles 360 et 361, section B, de la commune de Villenouvelle, sur une emprise de 5 489 m2 en limite du bourg. Un total de 3 tranchées a permis de sonder 519,71 m^2 environ, soit 10,20 % de la surface accessible. Quelques vestiges mobiliers de la période gallo-romaine ont été découverts (céramique, amphore, verre, terre cuite architecturale et scorie) qui s'inscrivent systématiquement en position résiduelle, ne révélant tout au plus qu'un modeste impact de l'occupation gallo-romaine dans le périmètre du projet. Les éléments céramiques mis au jour en position secondaire (entre 0,30 et 1,30 m de profondeur par rapport au sol actuel) appartiennent à différents niveaux de dépôts alluvionnaires du vallon. En terme de répartition spatiale, ces artefacts se situent principalement dans la tranchée Tr.02, dans la partie sud de l'emprise, et plus ponctuellement dans les tranchées Tr.01 et Tr.03. Chronologiquement et pour autant que l'on puisse en juger sur les fragments fortement altérés, l'échantillon mobilier, extrêmement limité, tend à évoquer le répertoire du Haut-Empire et notamment du premier siècle de notre ère. Ces vestiges suggèrent que la zone explorée est localisée à proximité d'une occupation gallo-romaine, dont le statut reste à définir, et dans l'environnement proche de la *Via Aquitania.*

Jean-Michel BEAUSOLEIL

PALÉOLITHIQUE
NÉOLITHIQUE

HAUTE-VALLÉE DE LA GARONNE

Les terrains prospectés et les sites découverts, se situent sur les terrasses de rive droite et gauche du fleuve Garonne. Les principaux résultats de la campagne de prospection 2017 concernent :

- la découverte de nouvelles stations préhistoriques de plein air sur les communes d'Arnaud-Guilhem, Castillon-de-Saint-Martory, Montsaunès et Pointis-Inard.

- les sites découverts les années précédentes suivis lorsque les activités agricoles le permettent.

Arnaud-Guilhem : la prospection des parcelles situées à l'extrémité orientale de la commune d'Arnaud-Guilhem a permis la découverte de mobiliers lithiques (huit objets) qui correspondent à différentes périodes préhistoriques, dont un biface en grès, des racloirs, un peson sur galet alluvionnaire plat ovoïde encoché sur chaque côté.

Castillon-de-Saint-Martory : le Matteich est un nouveau site préhistorique de plein air attenant au site de La Bourdasse A. Le mobilier lithique recueilli comprend cinq nucléus, vingt-deux éclats retouchés en silex, cinq éclats en quartzite dont un hachereau et quatre racloirs denticulés. Le faciès d'une partie de ce mobilier s'apparente au moustérien. À La Bourdasse B, un supplément conséquent de mobilier vient confirmer la présence d'une station de plein air Aurignacienne.

Montsaunès : un nouveau secteur prospecté concerne un promontoire qui culmine à 385 mètres d'altitude. Sur chaque versant les parcelles mises en culture ont été parcourues. Des galets d'alluvions sont omniprésents, ils correspondent à des alluvions des hauts niveaux qui peuvent être rattachées au Quaternaire ancien (Günz). Le mobilier lithique (une dizaine d'objets) est disparate, de périodes préhistoriques différentes. Les matériaux utilisés sont un galet de grès, un de quartzite, une hache en schiste, et des éclats de silex.

Pointis-Inard : une partie du lieu-dit Pielles est restée durant plusieurs années en pâturage. Suite à la mise en culture de cette zone courant 2016/2017, une prospection pédestre a été menée. Le mobilier lithique prélevé (82 objets) est majoritairement constitué d'éclats en quartzite retouchés, et d'artefacts en silex. Différentes périodes sont représentées, dont le Néolithique qui est attesté par la présence de haches, de pesons.

Marc SEGURA

ANTIQUITÉ

SAINT-BERTRAND DE COMMINGES, VALCABRÈRE
Nécropoles de la cité des Convènes

Le programme de recherches mené à Saint-Bertrand-de-Comminges et Valcabrère propose d'étudier les ensembles funéraires situés dans la périphérie urbaine de *Lugdunum* des Convènes sous deux angles, celui des pratiques funéraires qu'il s'agit de restituer pour les différentes époques et celui de l'organisation territoriale des nécropoles en liaison avec la naissance et le développement de la ville romaine et sa périphérie. Le premier objectif assigné en 2016-2017 était de mettre en place une méthode adaptée au site



fig : site d'Herrane à Saint-Just-de-Valcabrère : des monuments funéraires de l'Antiquité tardive à l'origine du premier lieu de culte chrétien de Saint-Just (document ÖAW/ÖAI, Stefan Groh, Klaus Freitag et Ivan Repetto)

et à ses caractéristiques géographiques, de manière à localiser les ensembles funéraires suburbains et de saisir les articulations de ceux-ci avec l'occupation humaine de la périphérie. L'étude s'est concentrée sur la périphérie orientale de la ville romaine, de manière à faire collaborer le projet sur les nécropoles qui privilégie les sondages d'évaluation avec le programme de recherche mis en œuvre par l'Institut Archéologique Autrichien de l'académie des sciences autrichienne (ÖAW/ÖAI, dir. Stefan Groh) sur le secteur du camp militaire, fondé, lui, sur des prospections géophysiques. Cette collaboration des deux méthodes a montré qu'une opération programmée et concertée, adaptée à la géographie locale, associant la prospection géophysique déployée sur une surface de 20,2 ha (magnétique) et 3 ha (Géoradar), à des opérations de fouilles ciblées, est susceptible de donner des résultats inédits et novateurs sur la genèse des territoires suburbains d'une ville romaine. Dans cette dynamique territoriale qu'il s'agit de restituer, une attention prioritaire est donnée aux ensembles funéraires et à leur rôle dans la structuration du *suburbium*. L'examen de la périphérie orientale de la ville indique d'ores et déjà, grâce aux travaux effectués en 2016 et 2017, que malgré la nécessité impérieuse de réserver aux morts des territoires spécifiques et protégés dans les *loca suburbana*, tout un pan de la périphérie échappait au domaine des nécropoles de la communauté urbaine. D'un côté, au nord, il est vrai à une date tardive (charnière du II^e^ et du III^e^ siècle), un camp militaire est installé, de l'autre, au pied du Mont Arès, les terrains pouvant accueillir des tombeaux sont confisqués au profit d'une probable très grande villa et ses établissements satellites. Les données disponibles semblent en effet montrer que le potentiel funéraire du territoire en question est entièrement phagocyté par un seul personnage qui fit construire de son vivant un mausolée, le mausolée d'Herrane, installé dans un vaste écrin d'un hectare délimité par un mur d'enceinte ajoutant à la monumentalité de l'ensemble.

Les sondages d'évaluation implantés en 2017 au lieu-dit Herrane de Saint-Just (Valcabrère) ont permis de mettre en évidence une autre dynamique, associée à l'implantation, cette fois, d'une nécropole du IV^e^ siècle, composée de trois monuments funéraires alignés dont un grand mausolée à salle hypogée. Les logiques d'implantation d'une nécropole monumentale à 500 m de la ville et très certainement à l'origine de la première église de Saint-Just sont pour l'instant inconnues (une route ? une *villa* ? autre chose ?) et devront être éclaircies dans le cadre d'une fouille triennale proposée pour 2018-2020.

William VAN ANDRINGA

SAINT-BERTRAND-DE-COMMINGES, VALCABRÈRE
Mourir à *Lugdunum*

Paysage funéraire et *suburbium* d'une ville romaine de Gaule. Campagne d'évaluation archéologique de la périphérie orientale de la ville romaine de Lugdunum des Convènes.

Herrane : un mausolée du IIe siècle intégré dans une grande villa suburbaine ?

Les sondages implantés à l'emplacement du mausolée (parcelle 571) ainsi que sur la pente du Mont Arès, au sud de la route départementale 26a (parcelle 578), avaient pour objectif, d'une part de compléter les informations concernant l'architecture du monument, d'autre part d'étudier son contexte d'implantation. Les trois fenêtres ouvertes à l'emplacement du mausolée ont confirmé l'état de dégradation extrême de la structure, qui ne conserve que la semelle de mortier coulée dans la fosse de fondation ainsi que deux chicots de maçonnerie en bordure de la façade orientale. La spoliation a dû débuter dans l'Antiquité tardive avec le prélèvement des placages de marbre.

Au terme de la campagne 2017, la lecture obtenue de la périphérie urbaine d'Herrane est la suivante (fig1) : le fossé associé à un talus (?), recoupé par le sondage H, serait le témoignage d'une occupation du Mont Arès antérieure à l'époque romaine (Ier âge du Fer ?). Dès le Ier siècle apr. J.-C., une implantation rurale et artisanale est attestée dans la plaine, près du ruisseau du Rioumort, à l'emplacement du sondage A ; celle-ci perdure jusqu'au IVe siècle. Au IIe siècle, des travaux de nivellement concernent le bas de la pente du Mont Arès (sondage F et G) ; un épais remblai est apporté, un niveau de circulation est organisé. À ce stade de l'enquête, l'hypothèse la plus probable est que ces travaux soient liés à l'aménagement de l'esplanade et du mausolée. Un terrassement est mis en place qui doit être associé à la construction du mur méridional de l'enceinte du mausolée. Le matériel céramique permet de dater l'aménagement du IIe siècle apr. J.-C. ; cette date est en conformité avec la chronologie relative observée dans le secteur A où le mur d'enceinte oriental vient recouper le premier état de l'établissement agricole et artisanal à une date postérieure à 50 apr. J.-C., également avec le faciès numismatique qui témoigne d'une occupation de l'esplanade au IIe siècle. À cette époque, les habitats (bâtiments A et G) sont relégués à l'est de l'enceinte du mausolée ; ils fonctionnent avec une route repérée par la prospection géophysique venant du nord et bifurquant vers l'est un peu avant la route départementale actuelle. Les couches de colluvions postérieures à l'Antiquité et venant recouvrir la fosse d'enfouissement FS 200, nous sommes tentés d'attribuer à l'Antiquité tardive les premières opérations de spoliation du mausolée d'Herrane, qui ont concerné en premier lieu les placages de marbre. La maçonnerie du monument demeurera en effet en place jusqu'à la fin du XIXe siècle, date de son dynamitage et de sa destruction quasi totale.

Saint-Just-de-Valcabrère : à 500 mètres des limites urbaines, une route du Haut-Empire et une nécropole monumentale de l'Antiquité tardive.

L'opération menée à Saint-Just-de-Valcabrère, sur la parcelle A 391 localisée à l'ouest de l'église romane, était une fouille d'évaluation destinée à caractériser des structures mises en évidence par la prospection géo-radar, notamment une route nord-sud et un ensemble de bâtiments tournés vers l'église de Saint-Just. Les résultats obtenus dans la tranchée C invitent à reconnaître deux enclos C1 et C2, datant de la fondation urbaine de *Lugdunum* et présentant une orientation différente de la route utilisée, elle, au Haut-Empire sans plus de précision. La faible emprise de fouille et l'arasement des structures n'ont pas permis de déterminer la fonction de ces grands enclos construits sur fondation de pierres sèches. Leur utilisation semble limitée à la période julio-claudienne. La route, large de 5 mètres environ et bordée sur son côté est d'un caniveau, respecte une direction nord-sud et se raccorde à la route principale sortant du camp militaire plus au nord. On perd en revanche son tracé une centaine de mètre plus au sud, à son point de rencontre avec une trace de direction est-ouest s'apparentant à un chemin ou à un fossé (fig1). Une série de sondages supplémentaire sera nécessaire pour clarifier la situation de ce secteur. Une certitude est que ces structures déterminent un paysage distinct de celui qui est mis en place plus à l'est et dans la phase suivante, au IVe siècle apr. J.-C. La prospection géo-radar de l'Institut autrichien de Vienne (S. Groh) montrait en effet une série de petits bâtiments disposés du nord au sud et orientés vers l'église de Saint-Just, autrement dit tournant le dos aux enclos julio-claudiens et à la route. Cette différence d'orientation a été confirmée par la fouille des secteurs A et B installés à l'emplacement de deux des bâtiments repérés par le géo-radar.

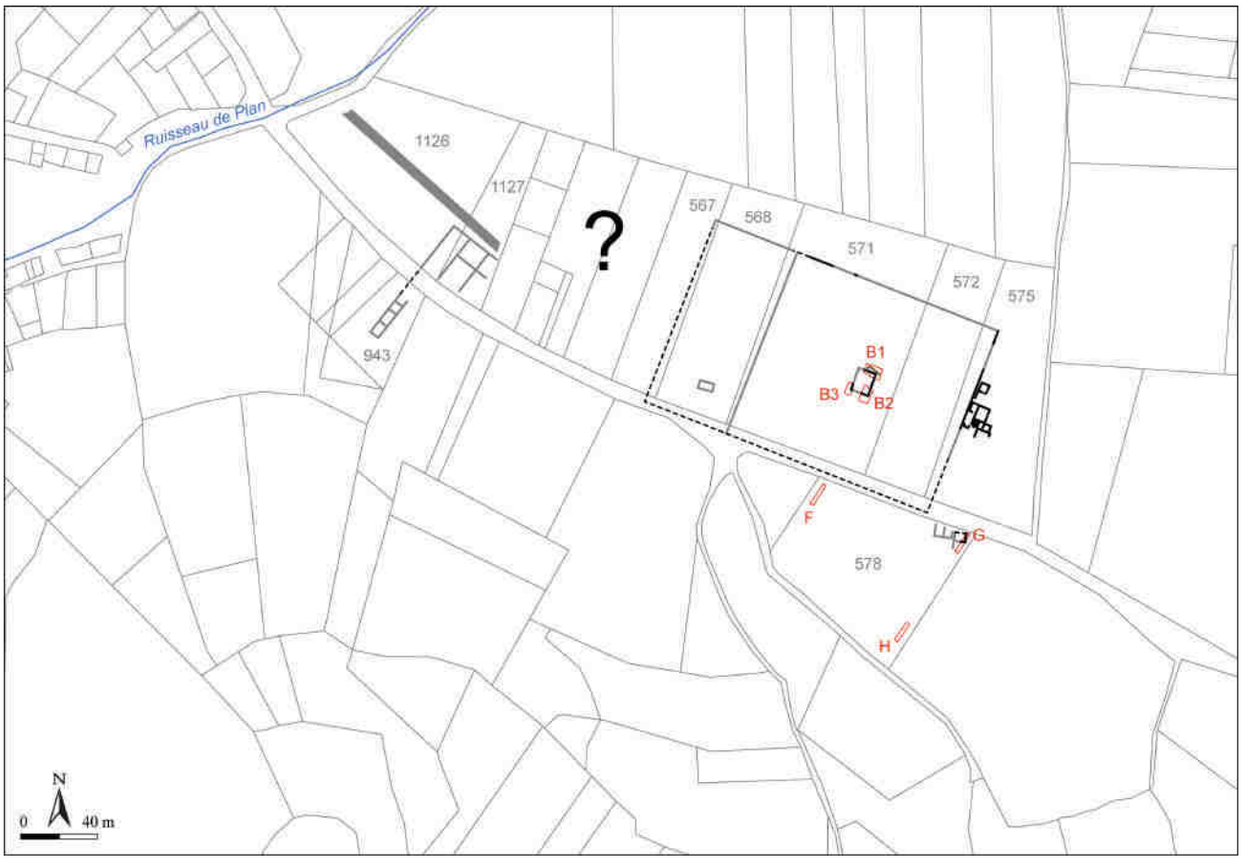


fig : plan général des sondages et des structures fouillées dans la périphérie orientale de *Lugdunum* des Convènes

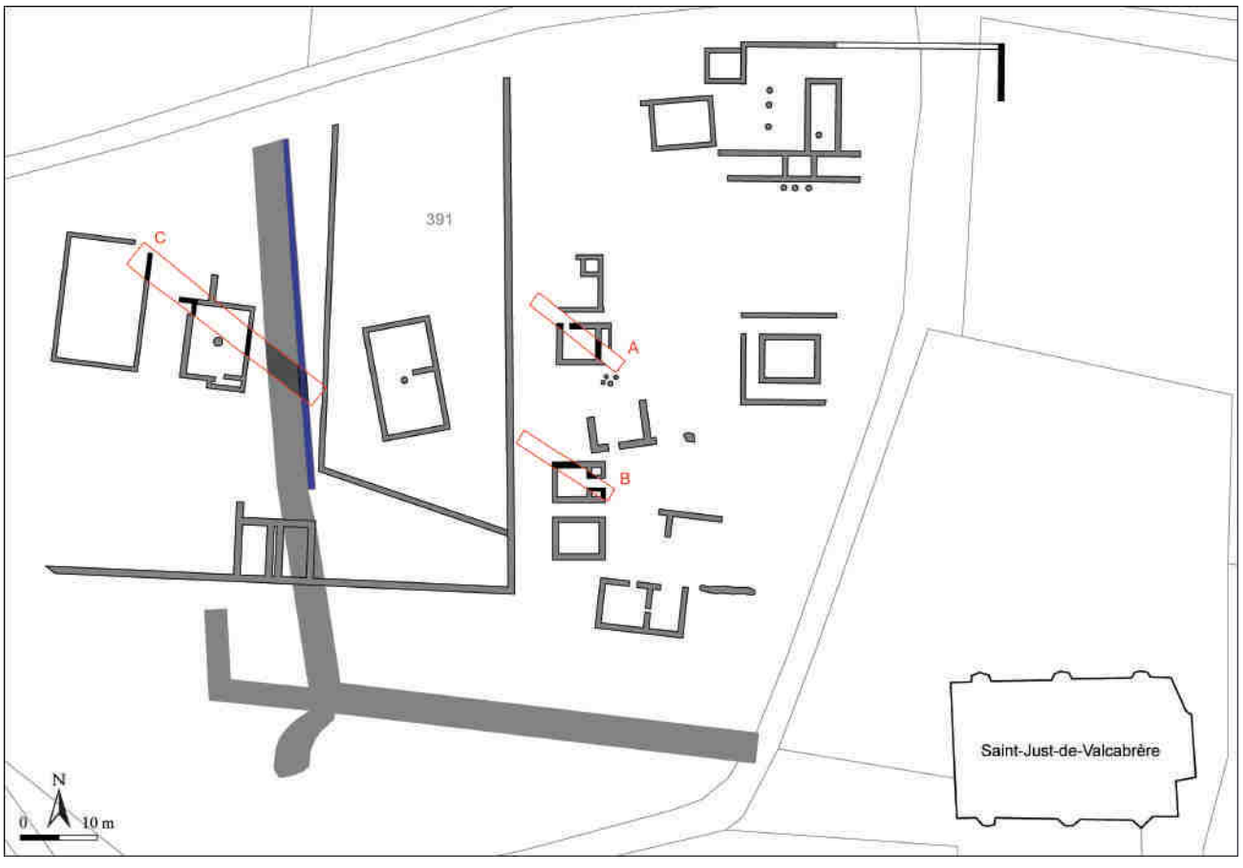


fig1 : plan général des sondages et des structures mis en évidence par la prospection radar (Institut Archéologique Autrichien, dir. S. Groh)

Le résultat principal de ces deux sondages est qu'ils ont permis de caractériser des structures funéraires, à savoir un enclos A et un monument B identifié à un mausolée à chambre hypogée. L'enclos A se présente sous la forme d'un quadrilatère de sept mètres de côté qui présentait un compartiment dans sa partie orientale, visiblement réservé aux périnataux si l'on en croit les trois sépultures alignées SP 102, 103 et 108 (la dernière a été reconnue mais pas fouillée). Les contenants de SP 102 et 103, des amphores, permettent pour l'instant de dater le lot funéraire du IVe siècle apr. J.-C. Le mausolée B est une structure monumentale située à une douzaine de mètres plus au sud. De la superstructure, on ne peut pour l'instant rien dire du fait de l'arasement des maçonneries. L'aménagement intérieur a en revanche pu être étudié. Il présente un couloir d'accès à une chambre souterraine taillée dans le substrat avant d'être construite en maçonnerie et recouverte d'un sol en béton. La faible emprise de la fouille ne permet pas de décrire l'aménagement funéraire de l'hypogée, qui a été bouleversé par les spoliations de l'époque médiévale. De plus, aucune datation n'est encore possible pour ce monument que nous attribuons pour l'instant au IVe siècle à partir des faibles indices que constituent d'une part la proximité de l'enclos A, d'autre part la présence dans le comblement de fragments de sarcophages que l'on peut attribuer à cette période. L'apport essentiel des sondages A et B est qu'ils permettent d'identifier une nécropole monumentale de l'Antiquité tardive. L'importance de ces vestiges situés à 500 mètres des limites de la ville de *Lugdunum* nous incite à axer le programme de travail des trois prochaines années sur ces structures funéraires. Il s'agira notamment d'étudier les pratiques et espaces funéraires en vigueur dans l'Antiquité tardive, de même que l'environnement de cette nécropole au moment de son installation et après. Il est très probable en effet que ces structures funéraires aient un rapport avec la genèse du premier lieu de culte chrétien de Saint-Just-de-Valcabrère.

William VAN ANDRINGA

DIACHRONIQUE

HAUT-COMMINGES

La prospection-inventaire diachronique en Haut-Comminges s'inscrit dans les recherches engagées dans le cadre d'un doctorat d'archéologie qui se propose d'étudier les interactions entre les dynamiques territoriales, l'évolution du peuplement et la construction des paysages dans un espace de piémont de la Protohistoire à la fin du Moyen Âge.

L'espace envisagé pour cette étude correspond à la vallée de la Garonne de sa confluence avec la Pique au sud jusqu'au goulot de Valentine au nord, soit le Haut-Comminges ; il comprend le bassin des Frontignes, le bassin de Saint-Bertrand-de-Comminges et la plaine de Rivière, soit 42 communes et environ 235 km^2. Les prospections menées en 2016 ont déjà montré toute la difficulté d'aborder le piémont pyrénéen en prospection puisqu'une grande partie du territoire - environ 60 % - se compose soit de collines recouvertes de forêts denses, soit de pâtures.

Les opérations de terrain se sont déroulées selon deux formules : d'une part, des investigations à la journée avec des groupes de 2 à 5 personnes ; d'autre part, 4 semaines de stage de prospection, avec des groupes de 8 à 12 personnes, soit un total général de 367 jours/homme. Elles ont permis d'accueillir sur l'année 34 étudiants provenant de dix universités françaises et espagnoles.

Les recherches doivent se poursuivre en 2018 et une bonne partie du mobilier est en cours de traitement et d'étude. Par conséquent, nous ne présentons pour 2017 qu'un bilan provisoire et seulement sur le dossier le plus avancé, à savoir la plaine de Rivière.

Les prospections engagées en 1988 et 1989 sous la direction de G. Pradalié et R. Sablayrolles en plaine de Rivière se sont focalisées sur la partie sud-ouest de cette dernière, de part et d'autre de la voie romaine longeant le pied des collines au sud de la plaine. Un deuxième espace plus réduit a également été testé à l'ouest de la villa tardive d'*Arnesp* sur la commune de Valentine. La quasi-absence de site dans ces zones semblait suggérer une organisation de l'espace différente de celle envisagée au départ et surtout un rôle relatif du *Grand Chemin de la Pouche* dans la polarisation de l'occupation antique de ce territoire.

Par conséquent, depuis 2016, les prospections se concentrent sur les bords de Garonne, tant rive droite que rive gauche, et tout particulièrement sur la première terrasse qui surplombe le lit mineur du fleuve. De plus, des investigations ponctuelles sont menées dans des petits secteurs présentant des indices de sites, en particulier les abords des églises

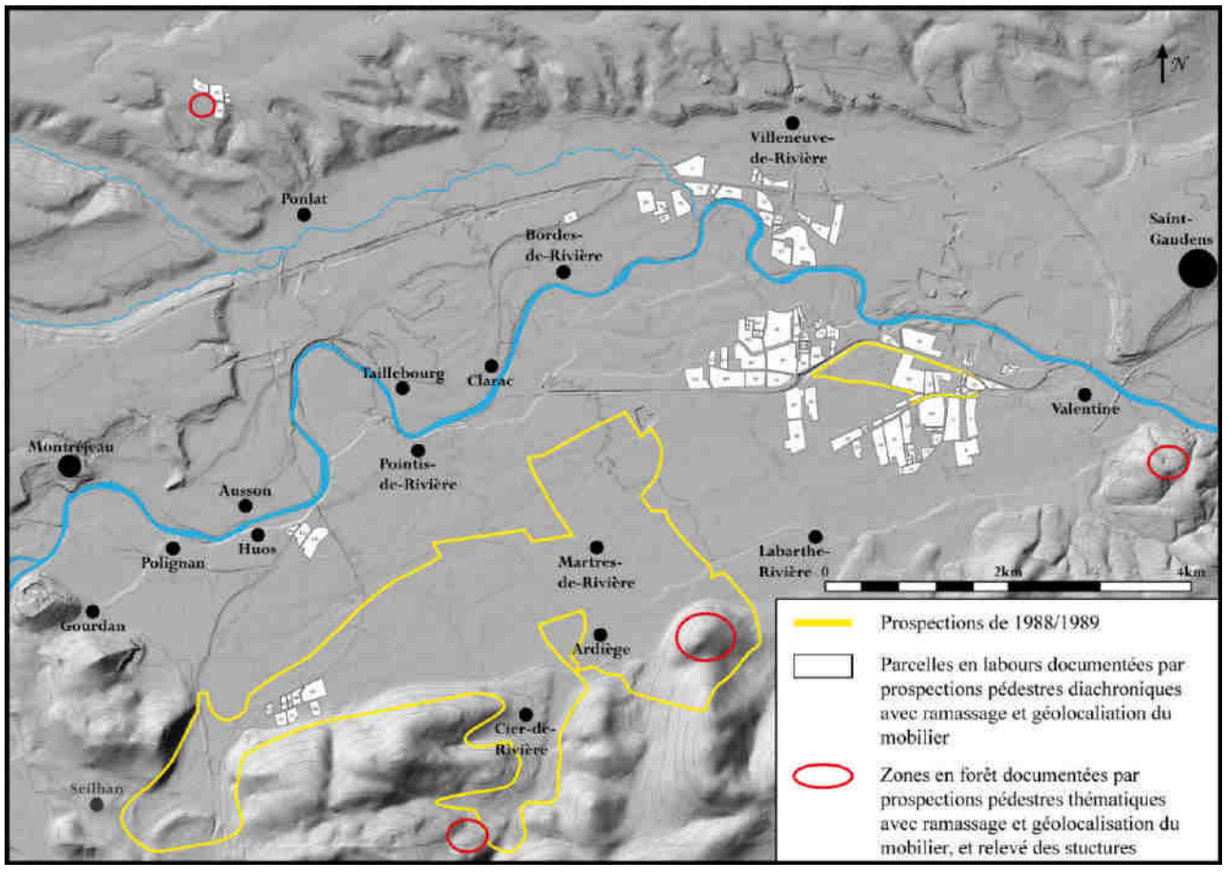


fig : parcelles en labours et zones en forêt prospectées en 2017 en Plaine de Rivière

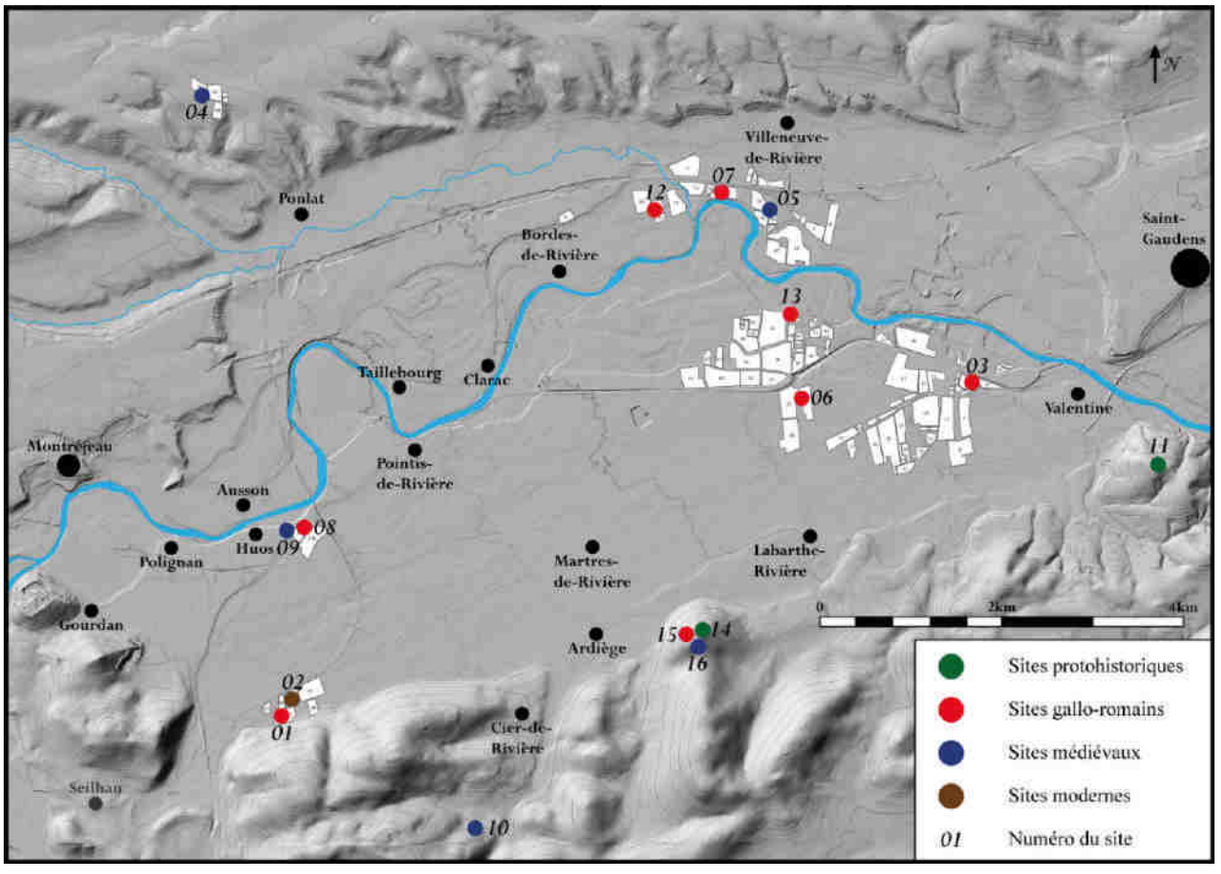


fig1 : sites confirmés ou découverts en 2017 en plaine de Rivière

médiévales disparues ou isolées. Plusieurs sites en plaine et en forêt déjà mentionnés ont également été prospectés afin d'en préciser la nature et la chronologie. À la fin 2017, 16 sites dont 11 inédits, ont pu être documentés permettant ainsi d'entrevoir une première esquisse de la structuration de la plaine de Rivière pour les périodes protohistorique, antique et médiévale.

Clément VENCO

DIACHRONIQUE

Cours supérieur de la Garonne

L'opération de prospection inventaire du cours supérieur de la Garonne s'est déroulée avec le concours de l'association *ArchéoGaronne* et demandera un développement sur une période de deux ans, compte tenu du nombre important de sites localisés.

Elaborés par les Hommes au cours des temps et des diverses périodes archéologiques, ces vestiges sont liés au réseau hydrographique de la Garonne et de ses affluents. Ils ont été répertoriés à l'exception de ceux relevant des communes de Saint-Martory, Mancioux et Roquefort-sur-Garonne, qui seront étudiés en 2018. Le bilan des découvertes s'établit par commune comme suit :

Beauchalot : emplacement d'un bac entre Beauchalot et Montespan, aménagements de berge.

Montespan : deux moulins terriers, un pont, deux emplacements de bacs, quatre lavoirs.

Lestelle-de-Saint-Martory : une digue barrage, un emplacement de bac entre Lestelle et Montsaunès, une digue du canal d'amenée du moulin d'Apas situé en aval sur la commune de Castillon de Saint-Martory, un lavoir, un moulin terrier en dérivation du ruisseau de Berrenan,

Figarol : un moulin terrier situé en dérivation sur le ruisseau de Rioumajou, un site situé au lieu-dit Mourères identifié par vues aériennes.

Montsaunès : un pont situé sur un canal d'irrigation, une ancienne briqueterie située en bordure de Garonne, emplacement de l'ancien bac reliant Montsaunès à Lestelle de Saint-Martory, site de Las

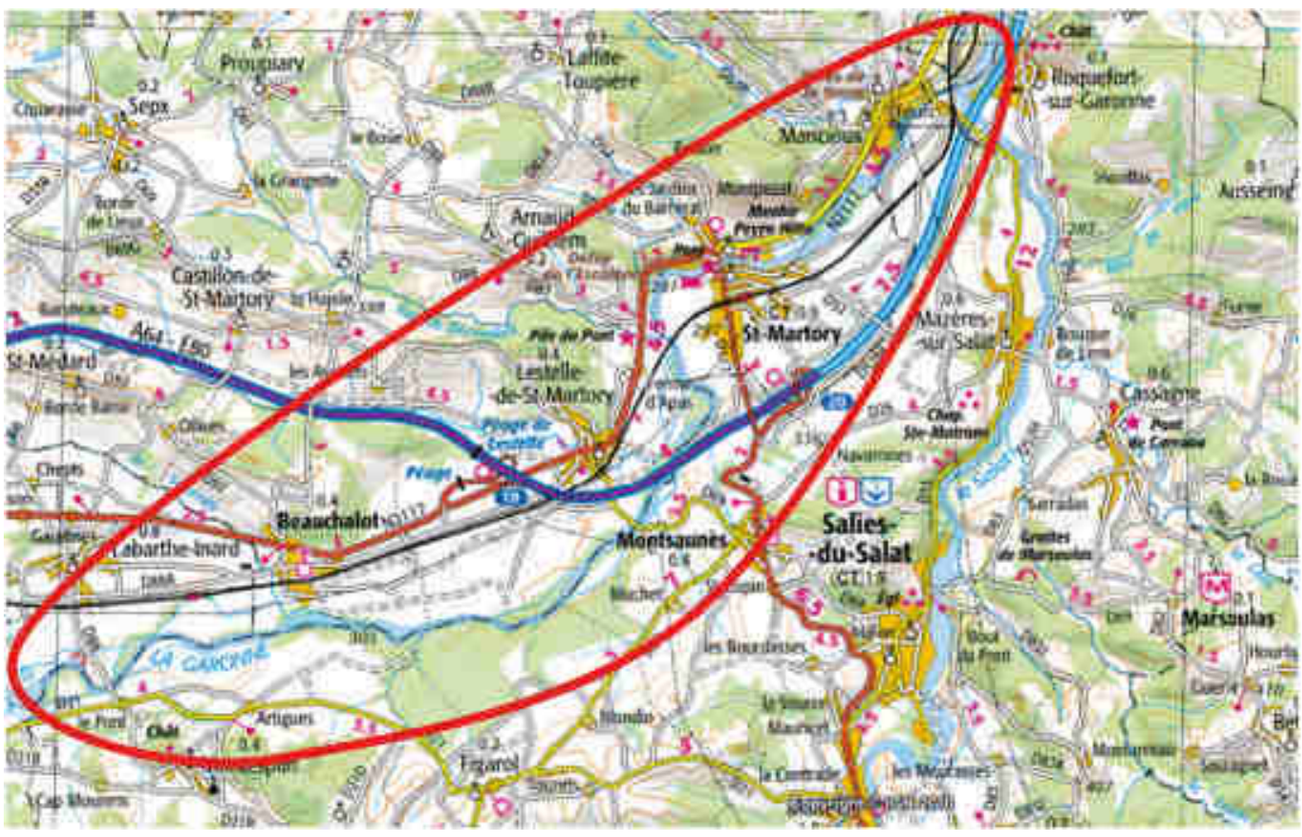


fig : zone des prospections

Iles situé en limite des communes de Montsaunès et de Saint-Martory dont l'identification reste à préciser (accès au fleuve et blocs de maçonnerie dans le lit du fleuve).

Castillon-de-Saint-Martory : un complexe de moulin et d'anciennes papeteries, un pont antique, un moulin terrier médiéval ayant appartenu à l'Abbaye de Bonnefont.

Arnaud-Guilhem : complexe de digue et vannes en amont du moulin de l'Escalère situé sur la commune de Saint-Martory, concentration de pieux à identifier en bordure de berge.

L'ensemble des structures reconnues en 2017 dans les dix communes feront l'objet de relevés et d'étude en 2018.

Jean-Pierre CLARIA

La Garonne de FOS à CAZÈRES

L'opération de prospection thématique intitulée « Le cours de la Garonne » s'inscrit dans une thèse d'archéologie des périodes historiques médiévale et moderne menée à l'université de Paris-1 : Panthéon-Sorbonne et qui a pour sujet « Le flottage et ses aménagements sur la Garonne de la période médiévale jusqu'au XIX^{e} siècle », sous la direction d'Anne Nissen et les tutelles de Danielle Arribet, Éric Rieth et Virginie Serna. Cette thèse fait suite à deux années de Master 1 et 2 qui portaient sur l'étude d'un aménagement fluvial transversal de 200 m^2 de superficie constitué de pieux, de longerons et de palplanches, mis au jour dans la commune de Lestelle-de-Saint-Martory par l'association *ArchéoGaronne* en 2013 et dont la typologie était encore indéterminée (fig). Les objectifs principaux ont été d'en déterminer la fonction et la période de construction.

Après confrontation des données et comparaison avec d'autres bassins versants (Adour,



fig : vue générale des vestiges de la digue-barrage et son passelit dans la commune de Lestelle-de-Saint-Martory. Photo : O. Dayrens



fig1 : emplacement du port des radeaux. Photo : Didier Taillefer

Rhône-Durance), il s'est révélé que ces vestiges devaient être ceux d'une digue-barrage submersible munie d'un passelit permettant de faire passer l'obstacle aux radeaux. Elle fonctionnait avec deux canaux d'irrigation, le débit de l'un d'entre eux était régit par un système de vanne adossé à un ponceau. L'architecture est spécifique et caractéristique des aménagements fluviaux sur des cours d'eau torrentiels.

Les datations dendrochronologiques et ^{14}C ont donné comme datation le XVII^{e} siècle, soit la période moderne, qui correspond à une importante période d'aménagement des cours d'eau notamment pour la Garonne et l'Adour qui servirent à acheminer les pierres de construction et les marbres des Pyrénées et les bois de marine aux arsenaux royaux.

Ces vestiges et leur étude sont une illustration éloquente de « la rivière aménagée », concept fondamental à la compréhension d'un paysage fluvial. Celui-ci prend sens dans la combinaison des équipements établis tout au long du fleuve dont l'architecture s'adapte à l'hydrosystème, aux activités fluviales et à leurs dynamiques ainsi qu'à l'occupation du sol.

Suite à ces premiers éléments d'étude, la recherche s'élargit aujourd'hui vers l'étude du paysage fluvial du flottage de la Garonne et vise à le caractériser.

La programmation d'une prospection thématique sur trois ans offre ainsi une nouvelle dimension, peu abordée jusqu'à présent sur la rivière aménagée, celle de la rivière flottable et de son organisation.

Prospection 2017

Le paysage fluvial est caractérisé par la polyvalence des points durs et leur exploitation continuelle sur le temps long. L'emplacement de nombreux aménagements a été réutilisé jusqu'à aujourd'hui, notamment les digues pour alimenter les usines actuelles qui ont profité des aménagements déjà en place pour s'implanter dans le paysage. Les différentes crues destructrices ont parfois emporté les aménagements transversaux et endommagé les radiers, mais les équipements ont pu être reconstruits et parfois avec des éléments de récupération comme des rails de chemin de fer (digues transversales de Fos). Les points durs sont donc continuellement utilisés, restaurés ou reconstruits au même endroit.

L'emprise de la prospection s'étend sur plus de 100 km de fleuve et de berges ce qui a nécessité de faire des choix parmi les sites sélectionnés. Les anciens lieux de rupture de charge ont été privilégiés : Fos, Saint-Béat, Saint-Martory et Montréjeau. Les communes de Boussens, Roquefort et Cazères ont été écartés en raison des barrages des usines hydroélectriques créant une retenue trop importante pour être prospectée par la méthode choisie.

La première prospection entre Fos et Cazères menée cette année a permis d'inspecter les zones de passage des radeaux et de localiser les lieux de rupture de charge. Bien que les communes où des

ports ont été construits soient connues, l'emplacement exact n'est jamais indiqué ni dans les archives et ni sur les cartes. Il a fallu combiner l'étude cartographique avec une lecture de la rivière. Cet exercice n'a pu être réalisé que dans la zone de haute montagne comprise entre Fos et Montréjeau où le lit de la rivière est très enclavé et où le fleuve a peu eu la possibilité de changer de lit.

La première année de prospection a donné de bons résultats. La lecture de la rivière corrélée à l'étude cartographique pour retrouver les lieux de construction, de chargement et de mise à l'eau a permis de repérer quasiment à chaque fois les lieux exacts. Cet exercice a permis de caractériser ces lieux de rupture de charge dans le paysage fluvial de la zone flottable de la Garonne et de différencier les ports aux bois des ports aux marbres (fig1). Bien que parfois la hauteur d'eau, due aux lâchers de barrage en amont pour l'alimentation des canaux d'irrigation, n'ait pas permis de vérifier les potentiels vestiges, les méthodologies appliquées que ce soit l'étude cartographique en préparation du terrain que l'exercice de la lecture de la rivière se sont révélées efficaces pour repérer les sites.

Les campagnes des prochaines prospections se concentreront sur le relevé topographique des aménagements portuaires et la prospection du fleuve dans la commune de Palaminy, afin de retrouver les aménagements fluviaux représentés sur un plan de 1755, ce qui contribuera à caractériser le paysage fluvial du flottage sur la Garonne.

Anh Linh FRANÇOIS

OCCITANIE

HAUTES-PYRÉNÉES

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	10496	**AZEREIX**	Le Tumulus S	**Marticoréna** Pablo	ASSO	SD	NEO/BRO
2	10260	**BAGNÈRES-DE-BIGORRE**	Place d'Uzer	**Sabatier** Richard	ASSO	PRD	DIA
3	9505	**CANTAOUS**	Peyres Blanques	**Pons** Fabrice	INRAP	OPD	
4	10392	**FONTRAILLES**	Manas	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	MOD/ CONT
5	10335	**GAVARNIE-GÈDRE**	Haille de Pout, cirque de Troumouse	**Saint-Sever** Guillaume	UNIV	FP	BRO
6	10416	**SAINT-LÉZER**	Le Castet-Bieilh	**Viers** Catherine	INRAP	OSE	MA
7	10196		Vallée de l'Arros	**Larré** Roland	BEN	PRD	PAL/NEO

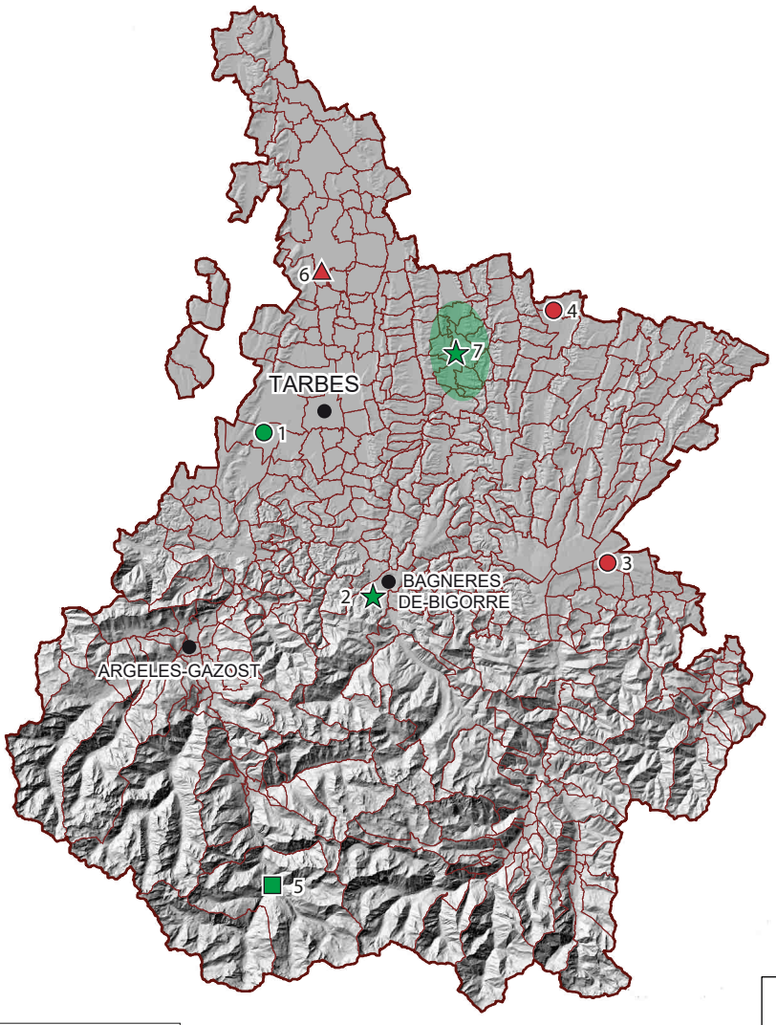
OCCITANIE

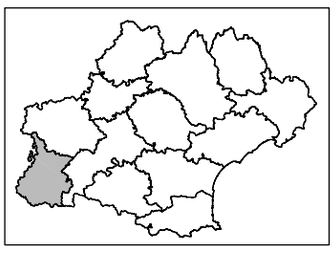
HAUTES-PYRÉNÉES

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

NÉOLITHIQUE

ÂGE DU BRONZE

AZEREIX
Le Tumulus S

Dans le cadre du PCR Structures dolméniques et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales nous avons réalisé un sondage sur le dolmen dit « Tumulus S » sur la commune d'Azereix, sur la bordure orientale du plateau de Ger (Hautes-Pyrénées). Fouillé par le général Pothier en 1884, il est décrit comme un dolmen ayant pour dimensions intérieures 3 m de longueur, 1,25 m de largeur et 1,40 m de haut. Dans la chambre les restes d'un individu (trois selon Cardaillac en 1925) sont décrits, mais nous ne les avons pas retrouvés au musée des Antiquités nationales. En outre, le matériel est assez pauvre avec seulement quelques pièces lithiques et une pendeloque. La découverte dans la masse tumulaire (30 m de diamètre et 3 m de haut) d'une céramique, d'objets en métal et d'un anneau en pierre témoignent des réutilisations postérieures. Aujourd'hui, le monument se situe dans une parcelle en culture à l'intérieur de la zone de sécurité de la base militaire du Camp de Ger.

Après un important travail de nettoyage, le monument étant enfoui dans une épaisse couverture végétale, nous avons installé sur la paroi nord-ouest du cône de la fouille du XIX^{e} siècle un sondage de 1,90 m^2 visant à retrouver le bord exact de ces fouilles anciennes. Le sondage se positionne en outre dans le prolongement nord-est du seul monolithe de l'éventuel péristalithe actuellement visible.

Malgré sa modestie, cette opération a apporté de précieuses données pour le Tumulus S. Nous avons pu revoir le plan et, surtout, nous avons pu effectuer un relevé en 3D, qui même sur un monument partiellement détruit se révèle être un document intéressant, si ce n'est essentiel. Nous avons confirmé et précisé la grande diversité géologique des roches employées pour les monolithes, ainsi que les sources d'approvisionnement possibles. Ces dernières apparaissent même pour certaines assez éloignées du

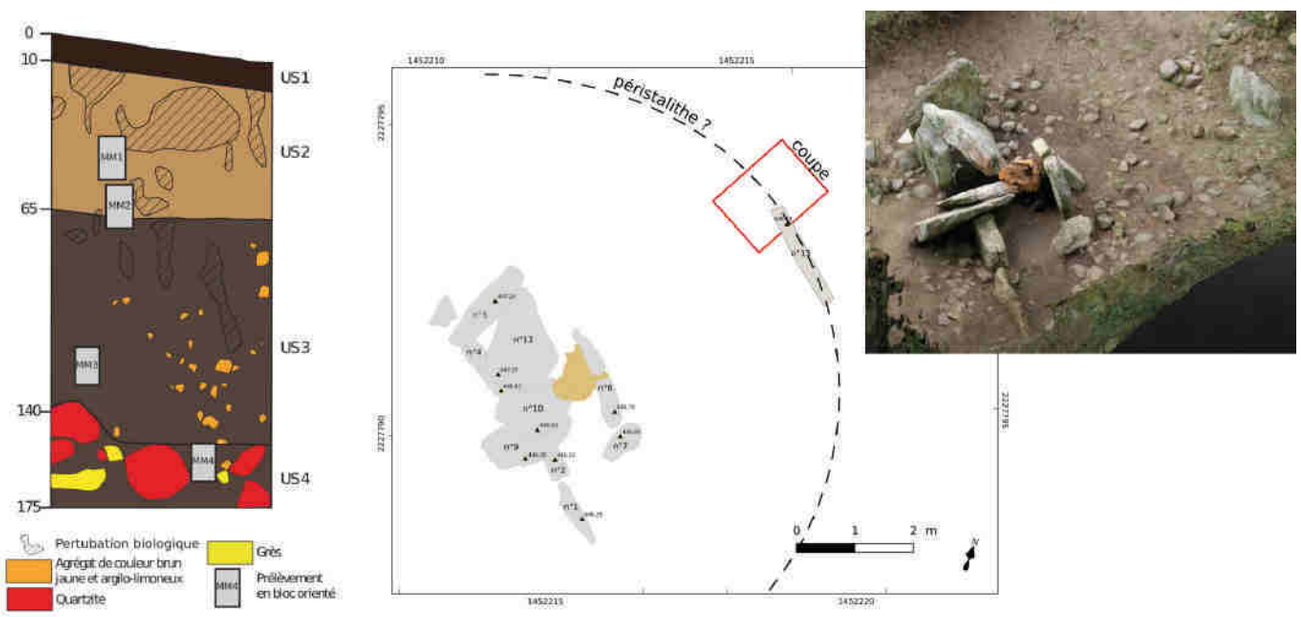


fig : plan, coupe et photogrammétrie du tumulus S (V.-E. Leroux, A. Laurent, M. Onfray, P. Marticoréna)

site (3 à 10 km en fonction des roches), ce qui dénote un investissement important dans la construction du monument. Cette complexité architecturale de la chambre et cet investissement se retrouvent aussi dans l'édification du tumulus avec un système probable de péristalithe retenant des galets et l'utilisation de la terre crue. Ainsi, la stratigraphie relevée a permis d'attester l'utilisation de ce matériau. Au-dessus d'une US identifiée à la base du sondage (US4), interprétée comme un apport volontaire de pierres et de terre dont la nature reste à préciser, un niveau de terre crue (US3) a été identifié. Cette couche présente en effet plusieurs critères d'identification de la terre crue reconnue dans différents contextes (cf. les travaux de Wattez et Onfray), à savoir un mélange de matériaux de nature différente, une forte compaction et une structure complexe. Par ailleurs, le détachement des agrégats sous la forme de pans souligne l'idée d'apports de terre successifs. Les forces en jeu (poussée des galets sur le péristalithe) dans cette construction sont ici très importantes. Nous avons donc une architecture globale qui maîtrise et intègre des techniques élaborées et des matériaux variés, choisis avec soin, traduisant une pensée et une société complexe, fait rarement mis en avant pour notre région. Les possibilités d'études futures sont importantes pour ce site avec une entrée du monument qui semble probablement bien conservée, un péristalithe à retrouver et une architecture en terre crue dont les modalités de mise en œuvre peuvent être encore précisées et surtout à chercher et observer sur d'autres endroits du tumulus.

Nous terminerons en signalant que l'état sanitaire du site et sa dégradation, qui paraît pour partie récente, montrent que nous devons être plus attentifs à la conservation des mégalithes qui restent, en dépit de leurs dimensions, un patrimoine fragile.

Pablo MARTICORENA

MOYEN ÂGE

BAGNÈRES-DE-BIGORRE
Place d'Uzer

En septembre 2014, à Bagnères-de-Bigorre, place d'Uzer, cœur du quartier thermal, des travaux de voirie ont permis d'accéder directement à un canal souterrain, rapidement identifié comme étant celui visité 84 ans plus tôt par un certain Commandant Rousseau.

Devant l'intérêt de cette redécouverte, une équipe pluridisciplinaire était mobilisée, sous la responsabilité de Richard Sabatier, et un dossier de demande de prospection-inventaire de l'ouvrage déposé. Une première prospection, autorisée et réalisée en 2016, a été suivie d'une deuxième opération du même type en 2017 au fil desquelles 32 m de canalisation ont été reconnus (16 m ont pu être relevés, le restant ayant été aperçu grâce à l'utilisation d'un engin souffleur chassant une atmosphère à 45° et saturée d'humidité). La solidité de l'ouvrage, et notamment de sa voûte, a été constatée. L'ensemble du canal, visité et aperçu, est comblé par un dépôt argileux compacté, recouvert d'une nappe d'eau d'une vingtaine de centimètres. Ces dépôts n'empêchent cependant pas une progression, la hauteur de la voûte laissant un passage de 1,20 m de large par 1 m de haut.

Les premiers 8 m correspondent à un tronçon situé sous la place d'Uzer et la rue de Salies. D'aspect complexe, l'ouvrage a ici été perturbé par deux modifications relativement récentes : la création d'une chambre de visite (possiblement au début du XIX^{e} siècle), et le passage d'un petit collecteur à la hauteur de la rue de Salies (1re moitié du XX^{e} siècle).

L'intrados du canal antique montre que la voûte a été coulée sur un coffrage fait de banches. Les murs bajoyers sont dressés soigneusement avec des pierres d'assise équarries. Le léger décrochement filant en haut de ces murs latéraux permet de reconnaître la pose d'une planche longitudinale calant le couchis de la voûte. Cette solution permet de décoffrer très rapidement. On observe cependant une dissymétrie de mise en œuvre des bajoyers et une pose de la ligne des pierres d'assise du coffrage de la voûte plus contrainte du côté des bains antiques découverts en 1823 et relevés alors par Jalon, officier du cadastre. Malgré ses irrégularités, le cintre du coffrage semble avoir été posé sur un ressaut chanfreiné. Dans ce cas, l'entrait de l'arc cintré porteur des planches longitudinales – ou banches – pouvait être constitué de deux éléments triangulaires démontables assemblés par une cheville clavetée. Un coup de massette était ainsi suffisant pour faire tomber les planches longitudinales afin de décoffrer la voûte immédiatement après la prise du mortier. Exigeant une mise en œuvre à l'air libre, le dispositif pouvait être réutilisé en suivant pour couvrir un nouveau tronçon de canal. La voûte apparaît constituée de moellons plus ou moins appareillés, soigneusement scellés à bain de mortier de chaux. Par endroits, les empreintes laissées par les banches dans le mortier de chaux sont particulièrement nettes.

Le fait que le canal s'engage profondément sous un îlot du Bourg-Vieux, attesté au XII^{e} siècle, incite à situer sa réalisation avant le Moyen Âge. Sa mise en œuvre et ses proportions peu communes dans la période médiévale indiquent la période antique. Mais

annoncer l'Antiquité, c'est encore rester bien vague ! Les phases pressenties de la construction du canal lié au balnéaire identifié en 1823, les correspondances observées entre le canal et la forme urbaine de surface indiquent une longue période d'utilisation. Période durant laquelle interviendraient un abandon total du balnéaire, puis une remise en service du seul canal.

Le canal prospecté est situé dans le Bourg-Vieux de Bagnères, qui comme à Tarbes, abritait les sièges du pouvoir comtal et du collège consulaire dans un enclos correspondant à l'actuelle place d'Uzer. L'alignement de l'hôtel d'Uzer et le positionnement des bâtiments composant l'actuelle Villa Romme sur cette place indiquent qu'entre les XV^{e} et XVIII^{e} siècles l'on tenait encore compte de la présence souterraine du canal antique et que, par conséquent, on peut supposer qu'il était toujours utile. Sa mise hors service peut être associée à la création des thermes Marie-Thérèse en 1828.

Richard SABATIER

CANTAOUS
Peyres Blanques

Les reconnaissances archéologiques réalisées à Peyres Blanques sur la commune de Cantaous (Tarn-et- Garonne) s'inscrivent dans le cadre d'un projet de réalisation d'une liaison souterraine éléctrique entre Gourdan et Lannemezan. Les sondages réalisés sur une surface accessible de 1 690 m² n'ont livré aucun vestige archéologique.

Fabrice PONS

ÉPOQUE MODERNE

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

FONTRAILLES
Manas

La situation géographique d'un projet d'aménagement dans un secteur potentiellement riche en vestiges archéologiques, a conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription visait à détecter et circonscrire, en termes de datation, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques de toutes périodes.

Les sondages sont négatifs sur le plan archéologique. Quelques fossés parcellaires visibles sur le cadastre napoléonien de 1827 ont été aperçus : ils ne contiennent aucun mobilier archéologique. De même un bâtiment ou hangar faisant partie de la ferme de Manas, visible sur ce même cadastre, n'a pas été reconnu par les sondages.

Jean-Michel MARTIN

ÂGE DU BRONZE

GAVARNIE-GÈDRE
Haille de Pout, cirque de Troumouse

Suite à la campagne de sondages conduite par T. Perrin et son équipe en 2015 dans le Cirque de Troumouse, et à la découverte dans le sondage n° 65 d'un empierrement de forme oblongue et de tessons attribuables à l'âge du Bronze ancien dans un niveau sous-jacent, ce que devait confirmer ultérieurement une datation radiométrique, une opération de terrain a été entreprise dans le courant de l'année 2016 pour permettre de mieux définir la nature de ces vestiges. Cet aménagement est localisé dans le Cirque de Troumouse, sur la commune de Gavarnie-Gèdre (Hautes-Pyrénées), au lieu-dit La Haille de Pout, en bordure du ravin du Gave de Touyères, sur un replat bordé d'un ruisseau, à 2 000 m d'altitude.

La campagne de 2016 avait permis la découverte d'une habitation matérialisée par un muret effondré, réalisé avec un double parement et un fourrage de terre et de pierres. La fouille des niveaux intérieurs avait livré plusieurs niveaux d'occupations successives dont l'extension laissait envisager d'autres

structures d'habitat sous-jacentes. En parallèle, quatre sondages avaient été entrepris, permettant de mettre au jour deux autres habitations, dont une très bien conservée, et une zone d'activité extérieure qui se matérialisait par la présence d'un radier de pierres et des fosses rubéfiées. Toutes ces structures se rattachent à une période comprise entre la fin du Campaniforme et la première phase du Bronze ancien.

L'opération de terrain, conduite durant la campagne 2017, a consisté en la poursuite de la fouille de l'habitation du secteur 1, autour du sondage n° 65, et en l'ouverture d'une fouille extensive sur l'empierrement autour du sondage 2 qui avait livré une riche stratigraphie avec plusieurs niveaux d'occupation.

Pour le secteur 1, nous avons pu identifier trois phases d'occupations successives qui se matérialisent par la présence d'unités d'habitations attribuables à la fin du Campaniforme régional et au début du Bronze ancien. Le bâtiment le plus récent, d'orientation est-ouest, est une petite construction trapézoïdale en pierres sèches, à double parement et comblement interne, et qui présente en son sein les restes d'un foyer. Accolé à cet ensemble, au sud, on observe une petite extension subcirculaire, réutilisant les vestiges d'une structure plus ancienne, mais dont l'alignement de certains blocs, et des indices d'un foyer au centre, laissent supposer son réemploi. Les niveaux de cette dernière sont très érodés, mais la présence du foyer semble exclure une vocation pastorale.

Sous les restes architecturaux et les niveaux de destruction de cet ensemble, on identifie la présence d'un second bâtiment, probablement d'une forme proche, mais qui ne possède plus qu'un seul parement du fait de remaniements lors de la construction de l'ultime structure d'habitat. Les parements sont posés sur un remblai, d'une dizaine de centimètres d'épaisseur et d'une soixantaine de large, qui matérialise le pourtour de l'unité d'habitation de forme trapézoïdale, mais d'orientation sud-ouest/nord-est.

Sous cet ensemble, une structure d'habitat à base excavée possède une emprise légèrement supérieure à la précédente. Elle présente également une orientation sud-ouest/nord-est. Cette occupation n'a été que partiellement fouillée. De nombreux éléments céramiques apparaissaient à la fin de la campagne de 2017. Sous cette unité, l'aménagement d'un sol est marqué par un niveau induré tapissant le fond de l'excavation initiale. Cette structure est probablement contemporaine de l'implantation des parements de la structure ovalaire du dévers sud, qui, dans un second temps, a pu servir d'annexe aux habitations plus récentes.

Une extension du sondage 2 conduit en 2016 a été réalisée (secteur 2). La soustraction de la pelouse a permis de mettre au jour de nombreuses pierres qui dessinent les contours d'au moins deux ou trois structures d'habitat superposées. La plus grande, et probablement la plus ancienne, dessine une forme ovalaire de 8 x 4 m, selon un axe nord-sud. Nous avons commencé la fouille d'un bâtiment de forme trapézoïdale de 6 x 4 m, d'orientation est-ouest, le petit côté se trouvant à l'ouest, reprenant en partie les contours du précédent. Le niveau de destruction de ce dernier bâtiment a livré un mobilier abondant, tant céramique qu'organique (éléments carbonisés pouvant appartenir aux parois effondrées, ou à des éléments de charpente).

Ces diverses structures d'habitats, qui ont été incendiées, ont livré de nombreux restes carbonisés (planchettes, piquets, clayonnages), ainsi que des tessons de céramique posés à plat, de l'industrie lithique taillée, des percuteurs et des restes de matériel de mouture, dans les niveaux de destruction et sur le sol de circulation. Des foyers ont également été identifiés.

L'expertise du mobilier céramique et lithique, conjuguée aux datations radiocarbones, permettent d'attribuer ces ensembles à au moins trois phases distinctes, qui s'échelonnent de la fin du Campaniforme régional au début du Bronze ancien, entre le 23e et le 21e siècle avant notre ère. La céramique, d'une quantité remarquable pour des habitats d'altitude, permet de documenter et d'établir un premier référentiel typologique pour les Pyrénées centrales. Les premières comparaisons stylistiques plaident pour des accointances avec les traditions des piémonts et des hautes vallées des Pyrénées de Catalogne



fig : secteur 2, vue générale depuis l'est

espagnole. Alors que la céramique présente des affinités avec les productions ibériques du piémont pyrénéen central et oriental, l'industrie lithique taillée montre pour sa part des liens, au niveau de l'approvisionnement en matières premières, avec le sud des Landes et la vallée du Gave de Pau. Ce constat impliquant une ambiance septentrionale s'applique également au niveau des productions d'éclats et de pièces transformées qui rappellent plus les produits présents dans le sud de la France que ceux illustrés au nord de l'Espagne.

Les premières études anthracologiques permettent de proposer une mise en œuvre des essences locales, comme le pin, pour la construction des superstructures architecturales (poteaux porteurs et éléments de charpente), avec une possible utilisation du saule et du bouleau pour le même usage. Le tri des sédiments des niveaux de destruction a montré la présence importante d'aiguilles de conifères qui pourraient entrer dans la composition de la couverture d'une toiture végétale.

Les premiers indices concernant la fonction de cet habitat d'altitude, à travers la présence d'un probable creuset et d'un enclos, peut-être à vocation pastorale, nous orientent vers des activités multiples d'exploitation du milieu, mixant économie de subsistance et, peut-être, exploitation métallurgique.



fig1 : secteur 2, intérieur de l'habitation, concentrations de branches carbonisées et de tessons dans le niveau incendié

Guillaume SAINT-SEVER

MOYEN ÂGE

SAINT-LÉZER
Le Castet-Bieilh

La localisation du chef-lieu des Bigerri n'est pas connue avant sa mention dans la Notice des Gaules de la fin du IV^{e} siècle-début du V^{e} siècle en ces termes : « Civitas Turba ubi Castrum Bigorra ». Cette appellation et la découverte et l'identification du site fortifié du Bas-Empire de Saint-Lézer au XIX^{e} siècle entretiennent depuis une polémique concernant l'origine de l'évêché de Bigorre, et celle du déplacement de la capitale des Bigerri de Tarbes à Saint-Lézer, pourtant distants de 15 km. Au vu de l'intérêt patrimonial du site, le dépôt du permis de construire en 2017 d'une maison individuelle au cœur de l'enceinte est à l'origine d'une prescription de fouille qui s'est déroulée courant juillet-août sur une superficie de 1 000 m^2.

L'emprise se situe dans le quart sud-ouest de l'enceinte, au pied de la motte médiévale du Tuco (fig). Un suivi de travaux sur la parcelle orientale voisine avait révélé la présence de constructions antiques et médiévales.

Les périodes protohistorique et antique ne sont représentées que par du mobilier résiduel peu abondant.

La première phase d'occupation est illustrée par la présence de neuf structures de combustion (fig1). Elles se répartissent dans la moitié septentrionale du site, mais l'arrêt de la fouille à la cote de fond de travaux autorise à penser qu'il pouvait en exister d'autres, d'autant que des structures apparemment similaires ont été découvertes dans la parcelle voisine. Elles se répartissent de manière à peu près équidistante, entre 4 et 6 m les unes des autres. Toutes sont creusées dans le substrat suivant un plan rectangulaire aux angles arrondis, et elles ont des dimensions proches, comprises entre 1 à 1,40 m de long, pour 0,70 à 0,90 m de large. La profondeur du creusement varie entre 0,40 et 0,70 m. De manière générale, le remplissage s'organise de la manière suivante : fond du creusement tapissé de galets sur une ou plusieurs couches exclusivement constituées de charbons, couche supérieure mêlée de molasse. Les parois sont rubéfiées sur 0,04 à 0,06 m sur les 2/3 supérieurs, la base du creusement, où se trouvent les galets ne l'est pas. Des fragments de terre cuite dans l'une des structures, une chape de mortier dans une autre, sont les vestiges de la couverture qui les fermait. Le niveau de remplissage supérieur contient des graines de céréales, amidonnier et seigle, ainsi que des traces de noix et de raisin. La présence de mauvaises herbes qui poussent dans ces cultures indique, par leur période de croissance, un étalement des cultures agricoles qui se répartissent

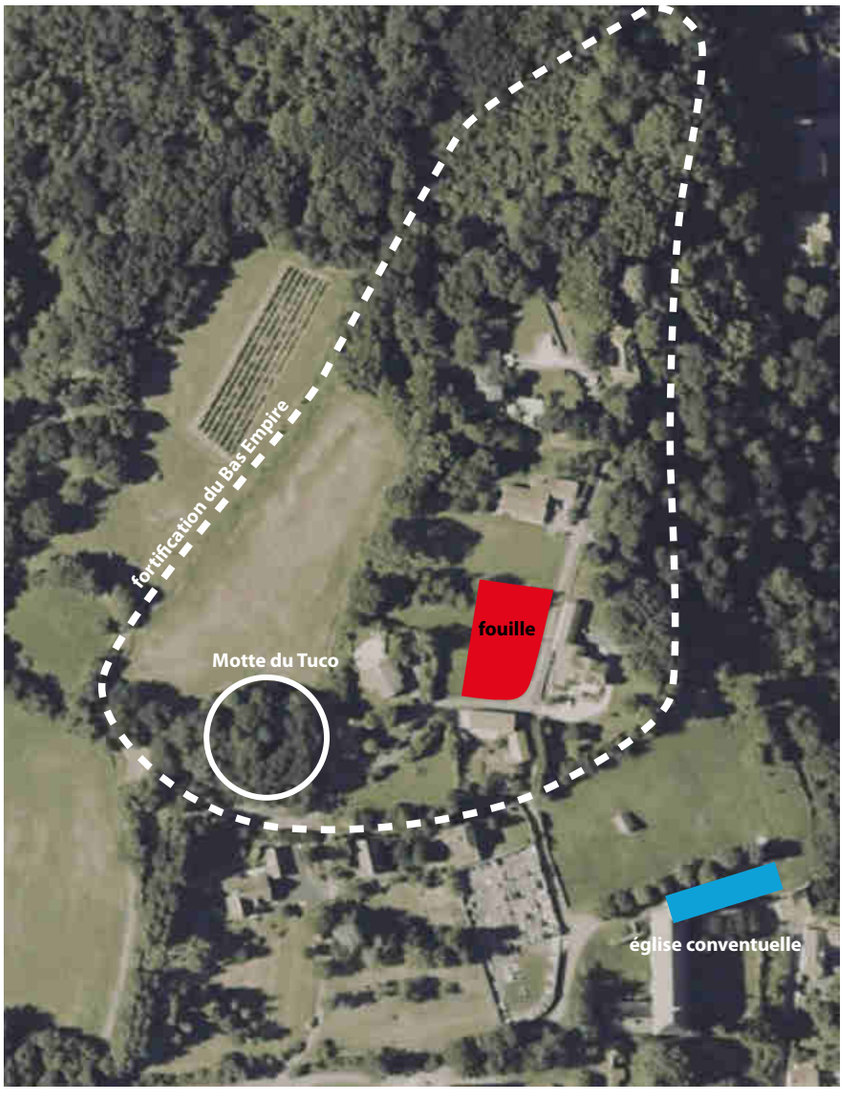


fig : localisation de la fouille sur une vue satellite du site du Castet Bieilh à Saint-Lézer

tout au long de l'année. D'autre part la découverte de forces, d'un aiguisoir en pierre en surface de deux des fours et d'un lest en terre cuite dans une fosse de rejet proche oriente plutôt vers une activité agro-pastorale du site. Une datation par radiocarbone sur trois des fours donne une fourchette réduite et très cohérente entre le milieu du VI^{e} et le milieu du VII^{e} siècle, à la fin de la période mérovingienne.

L'ensemble de l'emprise est caractérisé par la présence de maçonneries bâties exclusivement avec des galets liés au mortier, d'une largeur de 0,50 à 0,60 m. Tous ces murs sont en fondation, aucun niveau de sol, et par conséquent aucun seuil, n'a été conservé. Les fondations reposent ou s'implantent légèrement dans la molasse du substrat, en suivant la pente du terrain. L'ensemble est très homogène. Dans son dernier état, on est en présence d'un vaste complexe s'articulant autour d'une cour carrée de 10,50 m de côté. Celle-ci est bordée de trois ailes de même largeur (4,10 m) au nord, à l'ouest et au sud. L'aile orientale est plus étroite avec seulement 3,70 m. L'ensemble se développe au-delà de l'emprise fouillée dans les quatre directions. L'organisation spatiale autour d'une et probablement de plusieurs cours, la localisation à l'intérieur de l'enceinte du Bas-Empire évoque un complexe monastique. Les murs s'implantent dans des remblais qui renferment de la céramique à pâte blanche, médiévale, malheureusement mal connue ; il semble que le XII^{e} siècle pourrait être retenu. La problématique concernant la localisation de l'évêché de Bigorre se trouve posée à nouveau.

Au tournant du XII^{e} siècle, le complexe monumental est abandonné et épierré. Les solins de nouvelles constructions s'implantent dessus. Ces solins sont mis en œuvre avec des matériaux divers : des galets, mais aussi des blocs de mortier utilisés comme moellons, et des moellons de calcaire issus du rempart du Bas-Empire. À cette époque, le rempart n'est plus en activité, il est ruiné et sert de carrière. Les blocs sont liés à la terre. Parallèlement à ces constructions ont été fouillés des épandages constitués des mêmes matériaux que les murs : des galets encore, des blocs de mortier et de calcaire qui semblent provenir du démantèlement du rempart, des apports de molasse et dans lesquels il faut probablement voir les vestiges de bâtiments. La nature des solins évoque des constructions en pans de bois et terre. Ces vestiges témoignent cette fois d'une installation villageoise. Le mobilier céramique, plus abondant pour cette phase, daterait du courant du XIII^{e} siècle et pourrait perdurer dans le XIV^{e} siècle. La découverte de deux monnaies médiévales confirme cette fourchette.

Catherine VIERS

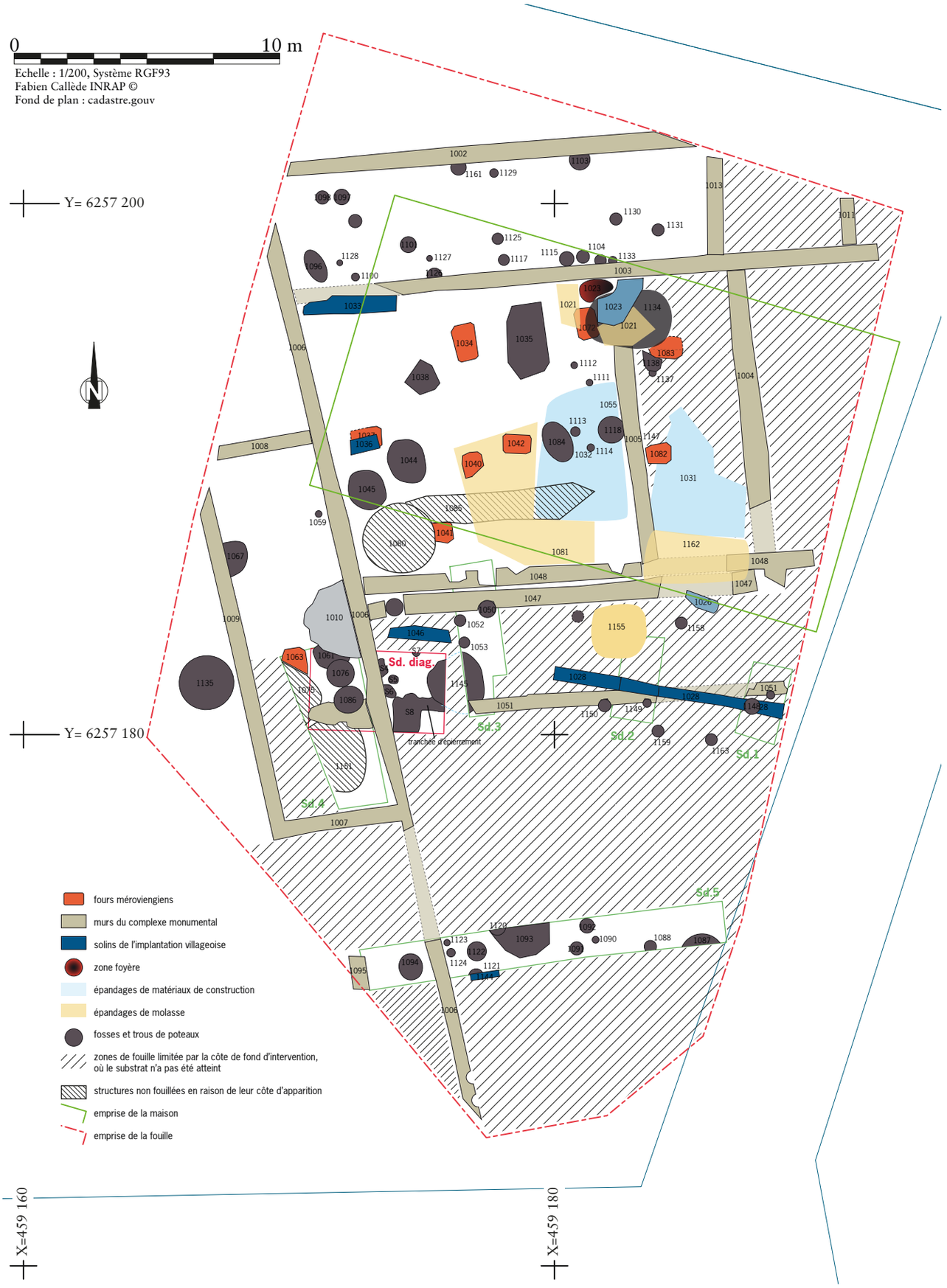


fig1 : plan des vestiges

PALÉOLITHIQUE
NÉOLITHIQUE

Vallée de l'Arros

Dans la continuité des opérations menées depuis 2013, une nouvelle campagne de prospection inventaire a été conduite dans la moyenne vallée de la rivière Arros, affluent de l'Adour.

La zone prospectée est comprise dans un quadrilatère d'environ 10 km sur 4 km et a concerné huit communes sur la rive gauche (Coussan, Cabanac, Castelvieilh, Marseillan, Chelle-Debat, Bouilh-Péreuilh, Peyrun et Mansan) et quatre communes sur la rive droite (Goudon, Chelle-Debat ,Trouley-Labarthe et Jacque). Les recherches se sont principalement déroulées sur les terrasses des deux rives de la rivière.

Quelques passages ont été effectués sur certains sites déjà identifiés, mais la prospection de nouvelles parcelles remises en culture, que ce soit sur les sites déjà connus ou sur d'autres zones, a été privilégiée. Trois nouvelles zones, situées sur les terrasses plus élevées, ont livré du mobilier lithique du Paléolithique : *Caoussio* et *Baneilhac* à Castelvieilh, *Barrueoux* à Goudon.

Quarante-sept pièces de mobilier lithique ont été découvertes : neuf bifaces (huit en quartzite, un indéterminé), une pièce bifaciale sur éclat en quartzite, cinq hachereaux en quartzite, un « coup de poing » en quartzite, deux couteaux en quartzite, neuf éclats (trois en quartzite, six en silex), quatre haches polies ou fragments en schiste, un palet-disque en quartzite, huit racloirs (cinq en quartzite et trois en silex), trois nucléus en silex, un pic en quartzite, un rognon en silex, une pièce à dos abattu en silex, une pièce polie indéterminée, deux pièces indéterminées en quartzite. Ce mobilier lithique concerne le Paléolithique inférieur et moyen, et le Néolithique. Une nouvelle prospection de cette zone de la vallée de l'Arros est programmée pour 2018.

Roland LARRÉ

OCCITANIE

HÉRAULT

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
1	11028	**AGDE**	Mermian	**Rivalan** André	ASSO	SD	ANT	
1	11101	**AGDE**	La Motte I	**Lachenal** Thibault	CNRS	FP	BR	
1	11392	**AGDE**	La Motte II	**Laurent** Fabrice	ASSO	FP	BR/ANT	
2	11162	**ASPIRAN**	L'Estagnola	**Maune** Stéphane	CNRS	FP	ANT	
3	11258	**BALARUC-LES-BAINS**	Place du Mail 2	**Beylier** Alexandre	COLL	OPD	ANT/MOD/ CONT	
4	11140	**BALARUC-LE-VIEUX**	Les Vignes 2	**Montecinos** Annie	COLL	OPD	ANT	
5	11300	**BASSAN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Louire	**Corrochano** Alexis	PRIV	OSE	ANT/MA/ MOD	
6	11164	**BESSAN**	La Monédière	**Beylier** Alexandre	COLL	FP	FER	
7	10639	**BEZIERS**	Avenue de Badones	**Gomez** Elian	COLL	OPD		Nég
7	10980	**BEZIERS**	ZAC de Mazeran, tranche 3	**Morhain** Boris	COLL	OPD	NEO/ANT	
7	11000	**BEZIERS**	ZAC de Mazeran, tranche 2, phase 2	**Morhain** Boris	COLL	OPD	NEO/ANT	
/	11228	**BEZIERS**	Place de la Madeleine	**Gomez** Elian	COLL	SD		Nréa
8	11121	**CABRIERES**	Mine de Pioch Farrus	**Houles** Noel	ASSO	PRD	DIA	
9	11084	**CAZOULS-LES-BEZIERS**	Ensemble castral	**Ginouvez** Olivier	INRAP	OPD	MA	
10	11291	**CESSERAS**	Grotte d'Aldène	**Galant** Philippe	CULT	RAR	PAL	
11	10982	**COMBAILLAUX**	Route des Combes	**Sanchez** Guilhem	INRAP	OSE	NEO/BR/ FER/ANT/ MA	
12	11216	**CREISSAN**	La Rouchère	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD	NEO/BR/ ANT	
13	11166	**FRONTIGNAN**	Rue de La Coste	**Montecinos** Annie	COLL	OPD		Nég
14	11256	**GABIAN**	La Font de l'Oli	**Broquet** Camille	PRIV	SD	MOD	
15	11235	**GIGEAN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole, Le Palet 3	**Canillos** Thibaud	PRIV	OSE	MA	
16	11033	**LATTES**	Céreirède, Maera 2016	**Jung** Cécile	INRAP	OPD	NEO/FER/ ANT	
16	11181	**LATTES**	Lattara, Saint-Sauveur	**Piques** Gaël	CNRS	FP	ANT	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
17	11171	**LEZIGNAN-LA-CEBE**	Bois de Riquet	**Bourguignon** Laurence	INRAP	FP	PAL	
18	8987	**LODEVE**	Teisserenc/Musée Fleury	**Bergeret** Agnès	INRAP	OPD	ANT/MA/ MOD/CONT	
19	11204	**LOUPIAN**	Marinesque / Combe Rouge	**Bermond** Iouri	CULT	FP	ANT	
20	11116	**LUNEL**	Portes du Dardaillon, tranche 1	**Convertini** Fabien	INRAP	OPD	ANT/CONT	
20	11185	**LUNEL**	Mas de Fourques ouest	**Ott** Mathieu	INRAP	OSE	FER/ANT	
21	11213	**LUNEL-VIEL**	Les Petits Fournels	**Raynaud** Claude	CNRS	SD	ANT	
22	10814	**MAUGUIO**	Fréjorgues Est 2, Mougère	**Guerre** Josselyne	INRAP	OPD	ANT	
22	11122	**MAUGUIO**	Font de Mauguio, Treize Caïre, tranche 3	**Sendra** Benoît	INRAP	OPD	NEO/ANT	
23	11169	**MEZE**	Place du Maréchal de Lattre de Tassigny	**Beylier** Alexandre	COLL	OPD	ANT/MA	
23	11303	**MEZE**	39 boulevard du Port	**Lopez** Delphine	COLL	OPD	ANT	
24	11233	**MONTBAZIN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole - Juffet	**Garcia Dalmau** Cristina	PRIV	OSE	DIA	
25	11104	**MONTELS**	Château de Montels, parcelle 541	**Bonnaud** Serge	INRAP	OPD	MA	
26	11148	**MONTESQUIEU**	Les Devèzes	**Bagan** Ghislain	ASSO	FP	BR	
27	10280	**MONTPELLIER**	8 rue de la Croix d'Or	**Rémy** Isabelle	INRAP	OSE	MA/MOD	
27	10605	**MONTPELLIER**	Parc Montcalm	**Sendra** Benoît	INRAP	OPD	NEO/ANT/ MOD/CONT	
27	10623	**MONTPELLIER**	OZ-MNU-Phase 1, tranche 3	**Laurent** Sarah	INRAP	OPD	NEO/ANT	Opé 2015 Notice commune aux opé 10623 et 11029
/	11029	**MONTPELLIER**	OZ-MNU-Phase 1, tranche 4	**Laurent** Sarah	INRAP	OPD	NEO/ANT	Opé 2016 Notice commune aux opé 10623 et 11029
28	11001	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Clapissous, colline de l'Yeuse	**Vacassy** Grégory	INRAP	OSE	ANT	
28	11138	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Le Castellas, travaux de prtotection du site MH	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD	ANT	
/	11188	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Murviel-lès-Montpellier et son territoire durant la Protohistoire et l'Antiquité	**Thollard** Patrick	UNIV	PCR	FER/ANT	Notice commune aux opé 11188 et 11189
28	11189	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Le Castellas	**Vincent** Ghislain	INRAP	FP	ANT	Notice commune aux opé 11188 et 11189
28	11304	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Les Saliniers Nord	**Vacassy** Grégory	INRAP	OPD	ANT	Notice commune aux opé 11304 et 11305
28	11305	**MURVIEL-LES-MONTPELLIER**	Les Saliniers Sud	**Vacassy** Grégory	INRAP	OPD	ANT	Notice commune aux opé 11304 et 11305
29	11178	**NEFFIES**	Embournière	**Maune** Stéphane	CNRS	SD	ANT	
30	11208	**NISSAN-LEZ-ENSERUNE**	Oppidum d'Ensérune	**Boissinot** Philippe	UNIV	PRT	FER	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
31	11203	**OLONZAC**	Oppidum de Mourrel-Ferrat	**Cure** Anne-Marie	ASSO	FP	FER	
/	11376	**PINET**	Le Roubié			MCP		
32	10699	**POILHES**	Régismont-Le-Haut	**Bon** François	UNIV	FP	PAL	
33	11041	**SAINT-MAURICE-NAVACELLES**	Navacelles, AL 93 et AL 164	**Bergeret** Agnès	INRAP	OPD	MA	
34	11050	**SAUVIAN**	Font de Mazeilles 1	**Zaaraoui** Yahya	PRIV	OSE	BR/ANT	
35	11298	**SERVIAN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Barrière 2	**Canillos** Thibaud	PRIV	OSE	ANT	
35	11299	**SERVIAN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Croix du Rouyre	**Rivals** Cécile	PRIV	OSE	MA	
36	11030	**SETE**	Le Barrou, 61 rue des Mésanges	**Pomaredes** Hervé	INRAP	OPD	ANT	
36	11061	**SETE**	15 boulevard de Verdun	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD	MOD/CONT	
36	11252	**SETE**	Le Barrou, 61 rue des Mésanges	**Pomaredes** Hervé	INRAP	OSE	ANT	
37	11224	**VENDARGUES**	Bourbouissou, Petit Paradis, tranche 2	**Convertini** Fabien	INRAP	OPD	PAL/NEO/ BR/ANT	
38	10887	**VILLENEUVE-LES-MAGUELONE**	Maguelone	**Raynaud** Claude	CNRS	FP	MA	Notice commune aux opé 10887 et 11106
38	11106	**VILLENEUVE-LES-MAGUELONE**	Maguelone	**Raynaud** Claude	CNRS	PRM	MA	Notice commune aux opé 10887 et 11106
39	11159	**VILLETELLE**	Opidum d'Ambrussum	**Scrinzi** Maxime	AUT	FP	ANT	
3/4	10847	**BALARUC-LES-BAINS/ BALARUC-LE-VIEUX**	la Croix-Les Bentortes	**Bouchet** Marie	INRAP	OPD	ANT/MOD/ CONT	
5/35	10948	**BASSAN/SERVIAN**	Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, tronçon de Bassan à Servian	**Briand** Aline	INRAP	OPD	NEO/ANT/ MA	
27/16	10992	**MONTPELLIER/LATTES**	Bassins/requalification A9 Montpellier	**Ott** Mathieu	INRAP	OPD	NEO/ANT	
40	11182	**SAINT-MARTIN-DE-LONDRES/ MAS-DE-LONDRES/NOTRE-DAME-DE-LONDRES/ROUET**	L'affleurement éocène	**Landier** Guilhem	BEN	PRT		NR
/	10658		Espace rural et occupation des sols dans le delta du Lez	**Daveau** Isabelle	INRAP	PCR	BR/FER/ANT	
41	10700		Causse et terrasses alluviales du volcanisme des Baumes	**Ivorra** Jérôme	BEN	PRT	DIA	
/	11168		Evolution des paysages et du peuplement des littoraux du Languedoc central	**Devillers** Benoît	UNIV	PCR	DIA	

Nég : opération négative ou aux résultats très limités
NR : notice non rendue
Nréa : opération non réalisée
Voir la liste des autres abréviations en fin d'ouvrage

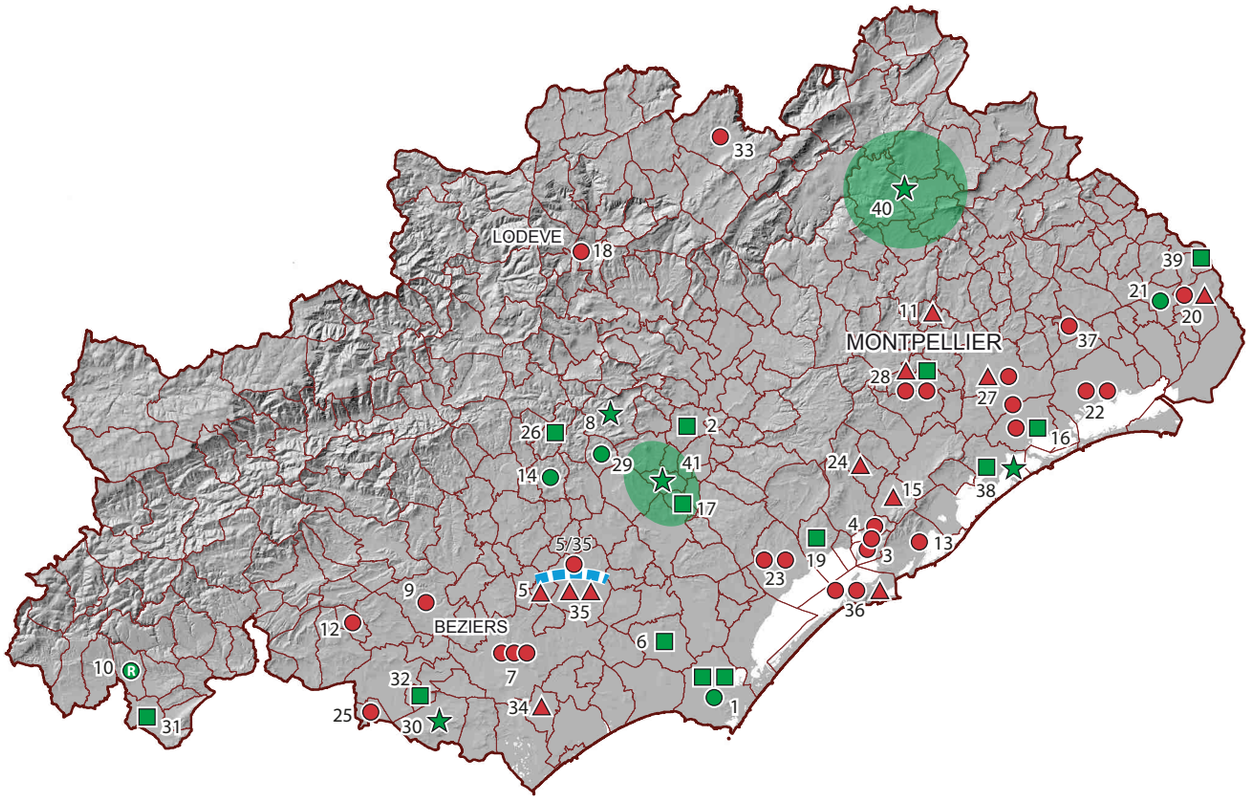
OCCITANIE

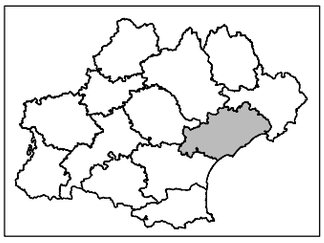
HÉRAULT

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





0 50 km

- Fouille préventive
- Diagnostic
- Fouille programmée
- Sondage
- Prospection

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

ANTIQUITE

AGDE
Mermian

Une plongée réalisée en 2004, par l'association IBIS, dans le cadre d'un programme de prospection archéologique du fleuve Hérault, a entrainé la découverte au lieu-dit « Mermian » d'un épandage de fragments d'amphores italiques à une profondeur comprise entre 6 et 8 mètres. Cette découverte singulière, ajoutée à plusieurs témoignages d'un ancien pillage d'épave au même lieu-dit, ont par la suite motivé la réalisation de campagnes de prospection entre 2008 et 2009 (Tourrette et al. 2009), suivies au mois de mars 2015 d'une campagne de sondages archéologiques (Rivalan et al. 2015).

Au terme de cette dernière, il est apparu, qu'en dépit de la présence de traces effectives de pillage, l'hypothèse initiale d'une épave d'embarcation antique devait être pour l'instant écartée, ou du moins remise en question. Les sondages réalisés sur le site indiquent en effet la seule présence d'un important dépotoir de fragments d'amphore italique de la fin du II^{e} s. ou du début du I^{er} s. av. n. è. qui pourrait être de ce fait la source d'une confusion dans l'interprétation initiale du site (Rivalan et al. 2015).

Suite à ces résultats, il a été décidé de mener une nouvelle campagne de sondages archéologiques en décembre 2016 dont les objectifs étaient non seulement d'élargir la zone de fouille à travers un nettoyage de surface et le dégagement des nombreux restes végétaux (troncs d'arbres, branchages, etc.), mais aussi de compléter la documentation scientifique du site par le biais d'une photogrammétrie de l'amas de céramiques et de sa géolocalisation au GPS différentiel. Ces démarches devaient bien évidemment permettre une meilleure caractérisation du site et surtout de savoir si ces vestiges correspondaient à un simple dépotoir lié à un habitat voisin, à un renfort de berge lié à un passage à gué ou encore à un autre élément qu'il restait encore à déterminer (débarcadère fluvial, passage à gué, habitat de bord de berge, etc.).

André RIVALAN

AGE DU BRONZE

AGDE
La Motte I

Le site de la Motte correspond à un habitat de l'âge du Bronze actuellement ennoyé dans le lit mineur de l'Hérault à Agde. Découvert en 2002 par l'association Ibis à l'occasion de prospections fluviales, il a fait l'objet d'une première fouille en 2004 ayant notamment mis au jour un dépôt de bronzes correspondant à une riche parure féminine. Depuis 2011, il fait l'attention de nouvelles campagnes de fouilles visant à qualifier la nature du site et à en étudier les composantes chrono-culturelles. Ces travaux interdisciplinaires ont permis de mettre en évidence un établissement de la fin de l'âge du Bronze installé à l'origine en bordure d'une ancienne lagune aujourd'hui colmatée. Les archives bioarchéologiques convergent vers la caractérisation

d'un habitat pérenne dont l'économie était tournée vers l'agriculture et l'élevage. Les vestiges comprennent notamment plus de 500 pieux organisés en deux files principales, lesquels s'accompagnent d'éléments de clayonnages pouvant correspondre à des aménagements de berge bordant l'occupation ou au maintien de sols remblayés.

La campagne menée en février 2017 a souffert d'une forte crue intervenue qui a bloqué les opérations pendant une semaine. Treize jours de travaux effectifs ont tout de même pu être réalisés. Ils ont concerné dans un premier temps le géoréférencement du plan site, pour lequel une méthode déjà éprouvée sur le site voisin de la Motte II a été employée, faisant appel à un appareil de positionnement relatif subaquatique, l'Aqua-Mètre, couplé à un GPS différentiel en surface. Un nouveau relevé bathymétrique de ce secteur du fleuve a également été réalisé avec un sonar.

En parallèle, les travaux de fouilles ont intéressé 3 secteurs du site (fig1). Ils ont notamment visé à poursuivre son relevé dans sa partie est, sur 48 m², afin de réunir les plans de deux secteurs déjà cartographiés. Les vestiges récoltés dans cette zone comprennent des mobiliers correspondant à l'ensemble de la période d'occupation, s'échelonnant entre le X^e^ et le VIII^e^ s. av. n. è. La découverte d'un moule de fondeur, qui s'ajoute à celui mis au jour en 2016, et d'artefacts en alliage cuivreux, permet de s'interroger sur la présence d'activités artisanales liées aux travaux des métaux dans cette partie du site.

Dans les autres secteurs, des sondages entamés les années précédentes ont été poursuivis. L'un d'entre eux concernait un aménagement de clayonnage bornant le site à l'est. L'étude des niveaux sous-jacents a mis en évidence la présence d'un enrochement de blocs de basaltes lui servant d'assise, visant à protéger les berges lagunaires du site de l'érosion. Cet aménagement peut être daté de la première moitié du IX^e^ s. av. n. è., soit du début du Bronze final IIIb.

Un second sondage a été poursuivi au nord-ouest de l'alignement de pieux identifié en rive droite, dans le secteur où la parure de bronze avait été découverte en 2004. La stratigraphie étudiée documente principalement les phases récentes d'occupation du site, attribuables au début du VIII^e^ s. av. n. è. L'étude archéozoologique réalisée cette année fait état d'un spectre faunique dominé par la triade domestique et d'une activité cynégétique non négligeable à proximité du site. Malgré son contexte lagunaire, et la présence ponctuelle de restes de poissons, l'économie vivrière semble majoritairement fondée sur les ressources terrestres. Elle permet de compléter les données sur l'économie du site qui se révèle un terrain privilégié, de par son état de conservation, pour étudier les modes de vie des populations de la fin de l'âge du Bronze. Il permet également de s'interroger sur leur vulnérabilité et leurs capacités d'adaptation face à l'évolution rapide d'un milieu particulièrement sensible, soumis à une double dynamique fluviale et marine.

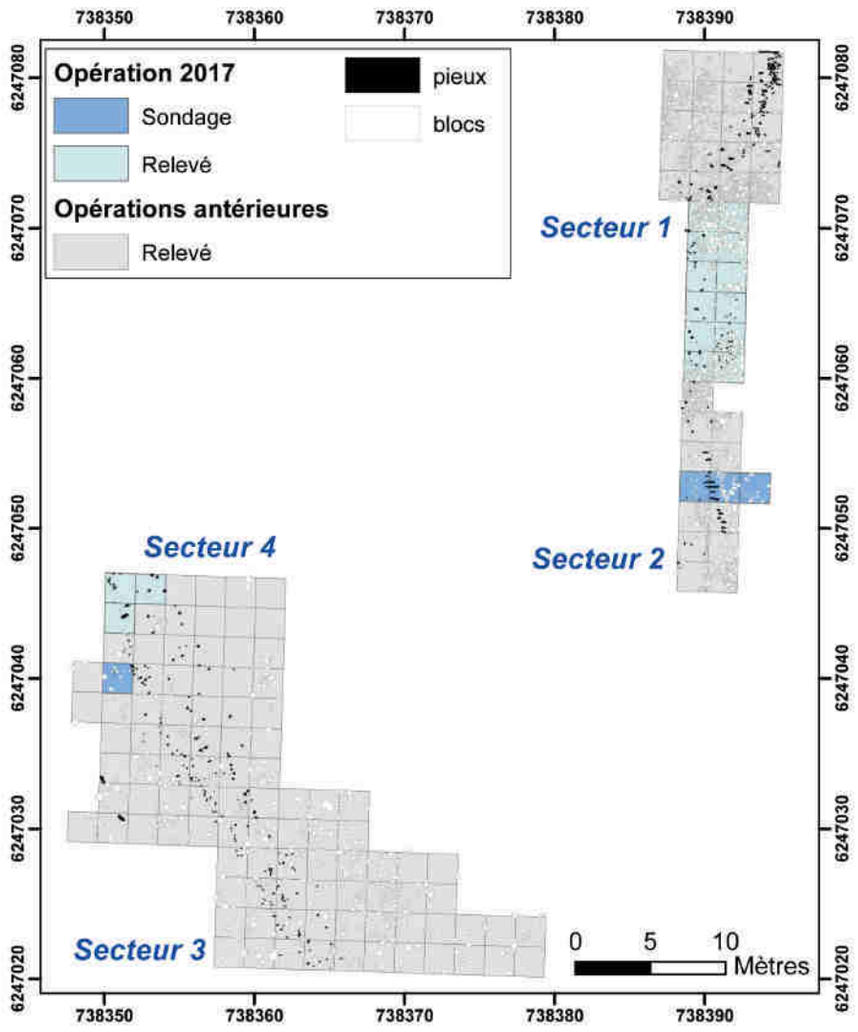


fig : plan général des structures du site avec indication des secteurs intéressés par les opérations effectuées en 2017 (SIG T. Lachenal).

Thibault LACHENAL

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

AGDE
La Motte II, habitat de l'âge du Bronze et activité fluviale de l'Antiquité

Les alignements de poteaux en bois et de structures en pierre du site de La Motte 2 sont associés à du mobilier daté des IIe - Ier s. av. J.-C. L'hypothèse a été posée qu'il puisse s'agir des vestiges d'aménagements portuaires antiques, constitués de quais en pierre à partir desquels se développeraient des pontons en bois. La présence d'une épave a pu être suspectée, en 1963, par D. Fonquerle.

Le site a fait l'objet d'une expertise depuis 2016. Les poteaux datent de l'âge du Bronze, plus précisément du Bronze ancien III (1745-1536 av. J.-C.) et du Bronze final IIa (1264-1115 av. J.-C.), avec au moins quatre bâtiments rectangulaires à poteaux plantés.

En 2018, l'étude de l'enrochement amont, autour duquel gravite beaucoup de fragments d'amphores, semble permettre de rejeter l'hypothèse d'une épave. Un sondage de 12 m^2 permet de distinguer deux phases de construction. La plus ancienne date de la fin du IIe s. av. J. C. La présence de blocs de basaltes et de nombreuses amphores la caractérise. La nature des matériaux de construction (du grès-calcaire) et l'absence de coquilles d'huitre en position de vie constituent des marqueurs de chronologie relative qui permettent de distinguer un second état (sur au moins 40 m de longueur conservée) d'un aménagement de berges évoquant l'emplacement d'un possible débarcadère.

Fabrice LAURENT

ANTIQUITE

ASPIRAN
L'Estagnola

La fouille programmée conduite en juillet 2017 au lieu-dit « l'Estagnola » à Aspiran, sur la berge du fleuve Hérault, par une équipe de recherche de l'UMR5140 ASM/LabEx Archimede, a permis de mettre au jour l'extrémité d'une puissante construction que ses caractéristiques permettent d'interpréter comme un bâtiment de stockage, vraisemblablement destiné aux grains. Edifiée au début des années 70 ap. J.-C., cette construction a été utilisée jusque dans le courant du IIe s. avant d'être restructurée puis définitivement démantelée. Cette découverte corrobore encore un peu plus l'hypothèse de la proximité immédiate d'installations portuaires fluviales suggérée par la présence, à quelques dizaines de mètres au nord, d'un vaste atelier de production d'amphores vinaires de type Gauloise 4, exploré entre 2014 et 2016 par la même équipe.

Cette opération s'inscrit dans un programme de recherche consacré à l'économie de la vallée de l'Hérault à l'époque romaine (CNRS-UMR 5140 ASM et LabEx Archimede-Montpellier, programme ARCHEAPOT). Elle est financée par le Ministère de la Culture, le Conseil du département de l'Hérault et la commune d'Aspiran et constitue un chantier école de l'Université Paul Valéry-Montpellier 3.

Le site se trouve sur la rive droite de l'Hérault (fig1), à moins de 700 m à l'est de la voie Cessero/



fig1 : vue aérienne générale de la fouille 2017 de l'Estagnola à Aspiran, en bordure de l'Hérault (V. Lauras-LabEx Archimede)



fig2 : vue aérienne du grand bâtiment fouillé en 2017 (V. Lauras-LabEx Archimede)



fig4 : vue de l'un des piliers de soutien du plancher avec les murs du second état. (S. Mauné-LabEx Archimede)



fig3 : vue de l'un des piliers de soutien du plancher. (S. Mauné-LabEx Archimede)

Luteva/Condatomagos/Segodunum, dans une zone qui a bénéficié de plusieurs fouilles préventives ou programmées : atelier et villa de Saint-Bézard, ferme-auberge et atelier de potiers de Soumaltre pour ne citer que les plus proches. La position du site de l'Estagnola faisait supposer qu'il était en connexion avec d'éventuelles installations portuaires, celles-ci assurant le transbordement des marchandises pondéreuses, en particulier le vin conditionné en amphore, à la limite navigable amont du fleuve et ce postulat guide les recherches menées sur le site.

L'atelier a, rappelons-le, été actif à partir du début des années 70 ap. J.-C. et a été abandonné après seulement quelques dizaines d'années de fonctionnement, vers 110/120 ap. J.-C. (Corbeel, Mauné 2017). Il produisait des matériaux de construction, des amphores vinaires Gauloise 4 et 1 ainsi que de la vaisselle à pâte claire, cruches et jattes/mortiers principalement. Les installations artisanales se répartissent sur une ligne de 120 m de long, parallèle à l'Hérault. Au nord se trouvaient les bassins en tuiles destinés au traitement de l'argile utilisée par les potiers. Pas moins de quatre phases ont été mises en évidence, témoignant de l'évolution des besoins de l'atelier. Pendant ces phases successives, la production d'argile fut importante et fait écho aux capacités de production des cinq fours. Ces derniers se répartissent en deux groupes principaux, le dernier, le plus au sud étant associé à des bâtiments dont l'un semble s'étendre sous la maison qui limite la fouille dans ce secteur.

En juillet 2016, un sondage manuel réduit, implanté par J. Latournerie sur la terrasse inférieure, dans l'emprise d'une zone matérialisée en surface par des petits éclats de tuiles et du mortier blanc pulvérulent avait permis de mettre au jour un long bloc monolithe dans le prolongement duquel se trouvait un mur en tuiles et petits blocs calcaires, appartenant à un second état.

En juillet 2017 (fig2), le décapage réalisé à la pelle mécanique autour de cette petite fenêtre a mis au jour l'extrémité orientale d'une robuste construction, couvrant une vaste surface. De puissants murs périmètraux de 0,70 m de large dont la fondation descend à plus de 1 m sous le niveau de circulation du chantier constituent l'enveloppe de ce bâtiment. Les murs ont été construits avec des blocs en calcaire coquillier sommairement équarris, liés au mortier de chaux. Ils sont renforcés par une série de contreforts d'1,10 m de largeur, régulièrement disposés, édifiés avec d'imposants monolithes rectangulaires placés à la verticale.

Ce dispositif enserre un espace d'une largeur utile de 16,50 m, mis au jour sur une longueur minimale de 11,65 m (surface utile minimale : 192 m^2). Dans l'axe des contreforts, à l'intérieur de l'espace ainsi délimité, ont été assemblés, à intervalles réguliers (4,50 m), des grands blocs formant des dès, le tout étant également maçonné au mortier de chaux et puissamment fondé. Ces piliers rectangulaires internes, alignés trois par trois dans le sens de la largeur du bâtiment constituaient à la fois des supports verticaux de charpente mais également des ancrages de poutres horizontales



fig5 : vue générale du grand bâtiment fouillé en 2017 avec une proposition de son extension vers l'ouest. (Cl. V. Lauras, restitution et DAO S. Mauné-LabEx Archimede)

trois séries de piliers et s'appuyant sur ces derniers. La mise en œuvre de ces murs fait appel à des fragments de fours de l'atelier voisin, à des blocs calcaires et à des tuiles (fig4). Comme pour la phase précédente, aucun niveau de circulation n'a été mis en évidence. La datation de cet état se situe, dans l'état actuel des recherches, vers le milieu ou la seconde moitié du II^{e} s. A cette époque, il est probable que des fours à amphores et à tuiles, distincts de ceux fouillés entre 2014 et 2016, se trouvaient à proximité immédiate comme l'indique un dépotoir recouvrant les vestiges de cette construction. Une dernière phase de spoliation de deux des piliers antérieurs sur lesquels s'appuient les murs de cet état est ensuite attestée et intervient à une période indéterminée, postérieure au IIe s. La récupération d'un troisième pilier a été commencée mais n'a pas été menée jusqu'à son terme.

La structure externe du bâtiment (Phase 1) de l'Estagnola indique l'existence d'une élévation importante, d'au moins deux à trois niveaux. Surtout, son agencement

destinées à recevoir des solives formant un plancher (fig3). Le terminus post quem de cette construction, fixé au début des années 70 ap. J.-C., est livré par le mobilier céramique (amphore Gauloise 4 et coupes Drag. 37 en sigillée sud-gauloise) piégé dans le comblement des tranchées de fondation.

Plusieurs grandes coupes stratigraphiques implantées dans le bâtiment ont permis de mettre au jour les niveaux du chantier de construction initiaux, nappés par les vestiges du chantier de récupération des murs et d'une partie des piliers. C'est ce recouvrement caractéristique, sans niveau de circulation lié au fonctionnement du bâtiment, qui indique la présence d'un vide sanitaire sous le plancher du rez-de-chaussée.

Une seconde phase se matérialise par la mise en place d'une construction à l'intérieur du bâtiment flavien (partie sud), après que celui-ci ait été en grande partie démantelé. Elle se caractérise par des murs établis dans l'axe longitudinal de deux des

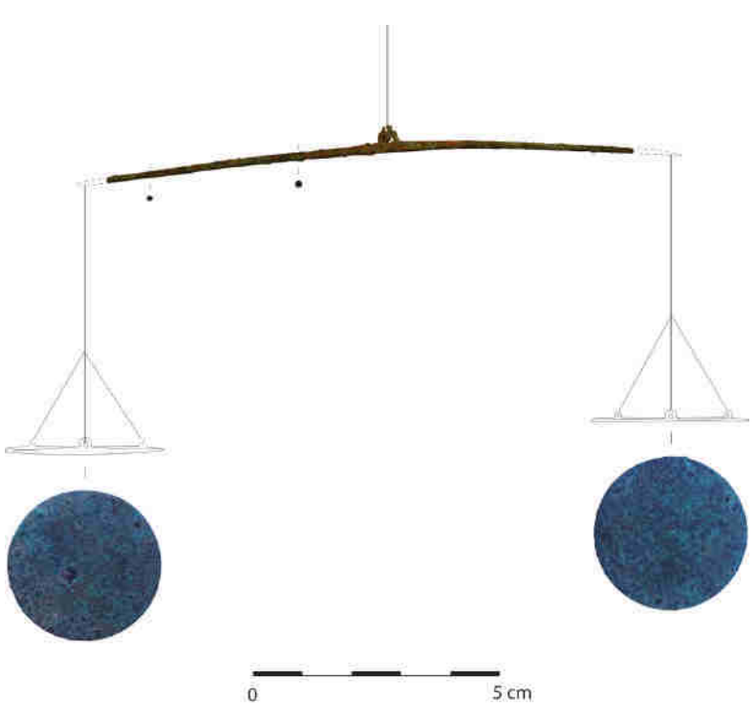


fig6 : la balance monétaire de l'Estagnola en position de fonctionnement à vide. (Cl., DAO et restitution S. Raux et V. Lauras-LabEx Archimede)

interne (puissants supports de plancher et vide sanitaire) renvoie au stockage de matière pondéreuse qu'il fallait impérativement isoler du sol. Par ailleurs, même si sa longueur est inconnue, il est probable que nous soyons en présence d'un édifice rectangulaire s'étendant sur au moins 30 à 35 m de long puisqu'une maçonnerie aurait été détruite il y a une vingtaine d'années lors de la mise en place d'une fosse septique sur la parcelle située immédiatement à l'ouest (fig5). Enfin, l'absence de tout niveau de crue de l'Hérault sur les niveaux de circulation du chantier de construction confirme bien que le vide sanitaire n'était pas lié à la nécessité de se préserver d'éventuels débordements du fleuve (sauf en prévision d'une crue exceptionnelle ?) mais bien plutôt d'assurer une bonne salubrité, une ventilation efficace ainsi qu'une isolation efficiente contre les nuisibles (insectes et rongeurs).

L'absence de niveaux de fonctionnement nous prive d'éléments matériels qui auraient pu éclairer la vocation précise de ce bâtiment mais fort heureusement ont été découverts, dans un niveau de démolition/remblai coiffant les vestiges, les restes d'une petite balance en bronze, de type *libra*. La présence de cet objet particulier avait suggéré dès sa découverte une fonction commerciale pour l'ensemble architectural dégagé (fig6). En effet, la taille et les poids du fléau et des deux plateaux en bronze montraient bien qu'il s'agissait d'une petite balance de précision de type *moneta* ou balance monétaire, destinée à la vérification des échanges monétaires, ce qui a été confirmé par l'étude détaillée réalisée par S. Raux avec la collaboration de V. Lauras. La « marchandise » entreposée ici était, d'après les caractéristiques architecturales du bâtiment, pondéreuse et lourde ; elle nécessitait une surface de stockage au sol d'au moins 500 m^2 par niveau si l'on retient comme vraisemblable notre proposition de restitution du bâtiment. Le volume de cette marchandise impliquait vraisemblablement des transactions monétaires de grande valeur comme l'indique la présence de cet objet particulier.

La physionomie du grand bâtiment initial ne trouve pas d'équivalent dans l'architecture régionale du haut Empire. Deux grands bâtiments à plan rectangulaire allongé de 38 et 40 m x 15 m, mis au jour à Vayssière (L'Hospitalet-du-Larzac), au sein d'une agglomération située sur le tracé de la voie Cessero/Segodunum ont certes été interprétés comme des entrepôts par S. Ruiné-Lacabe (BSR Midi-Pyrénées 1992, p. 41-43). Cependant, leur organisation interne, marquée en particulier pour le bâtiment sud par une série de trous de poteaux axiaux établie dans la longueur, diffère de celle des bâtiments habituellement considérés comme des lieux de stockage. Peut-être avaient-ils aussi une fonction d'accueil des voyageurs (Mauné 2016, p. 229) mais on ne peut non plus écarter l'hypothèse d'un stockage temporaire des pains de poix ou des caisses de sigillée de la Graufesenque chargés sur des mules qu'il fallait débâter pour la nuit.

La solution de facilité serait de considérer que l'atelier de potiers et le bâtiment de l'Estagnola appartenaient à un même ensemble, destiné à entreposer les amphores vinaires prêtes à être expédiées par le fleuve. Il faut, de notre point de vue dissocier ces deux ensembles et ne pas considérer qu'ils entretenaient des relations fonctionnelles en raison de leur seule proximité topographique. D'abord parce que dans l'hypothèse d'un complexe portuaire fluvial, plusieurs ensembles distincts pouvaient cohabiter en un même lieu. Ensuite parce que le stockage des amphores, pleines ou vides dans le cas d'un atelier de potiers, ne nécessitait pas un tel déploiement architectural. Ainsi, à Rome, les *horrea* Galbana et *horrea* Lolliana, situés entre le Tibre et le Monte Testaccio, étaient équipés d'alignements de petites pièces de plan régulier. C'est là qu'étaient notamment stockées à leur déchargement, les amphores à huile Dr. 20 qui ont entraîné la constitution du dépotoir du Testaccio. A Malpica (Palma del Río, Andalousie), dans l'emprise d'un grand atelier de Dr. 20, un vaste bâtiment récemment fouillé présente également des pièces alignées au plan stéréotypé qui, selon O. Bourgeon ont pu servir, entre autres choses, au stockage des amphores avant leur chargement sur le Genil. En revanche, toujours à Rome, le porticus Aemilia, situé à l'arrière des quais du Tibre, juste au nord des *horrea* Galbana, présente sur 500 m de long et sur 50 m de large, des alignements de plots rectangulaires destinés à soutenir un plancher.

Ainsi, les caractéristiques du bâtiment de l'Estagnola plaident plus sûrement en faveur d'une construction initialement destinée au stockage des grains, établie au plus près du lit de fleuve pour d'évidentes commodités de transbordement. La présence en ces lieux, d'un granarium, situé dans le secteur où la grande voie interprovinciale reliant le territoire des Rutènes au littoral de la Narbonnaise centrale est proche du lit de l'Hérault, en un point de rupture de charge idéal, n'aurait rien de saugrenue lorsque l'on se rappelle l'intensité des échanges sur ce grand axe routier, pendant le haut Empire (Mauné, Trintignac 2011 ; Mauné 2016). Des constructions de ce type, dont l'agencement interne était cependant marqué par la présence de murets parallèles rapprochés, soutenant un plancher, ont été identifiées dans les Trois-Gaules et dans les Germanies, encore tout récemment à Panossas, Les Buissières (Isère) par M. Poux et son équipe de l'Université de Lyon-Lumière. L'édifice de l'Estagnola ne présente pas ce type de compartimentage et pourrait signaler, si l'hypothèse avancée était la bonne, le recours à une autre mise en œuvre architecturale comme c'est le cas dans plusieurs grands entrepôts connus dans l'Empire. Une série de grands bâtiments, rassemblée par V. Pellegrino dans l'étude

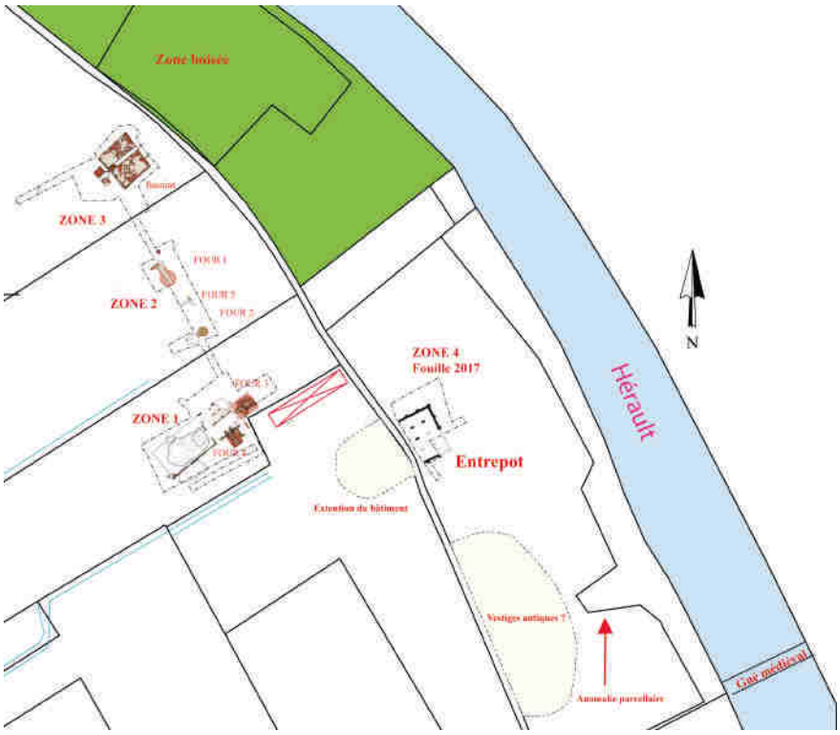


fig7 : plan général sur le fond cadastral des vestiges antiques et localisation du secteur d'intervention 2018 et du gué médiéval. (Plan équipe fouille et DAO S. Mauné-LabEx Archimede)

comparative préliminaire qu'il a réalisée à l'automne 2017, présente en effet une physionomie identique à celle du bâtiment de l'Estagnola. On pense en particulier aux constructions de Kaiseraugst (Hüfingen, Suisse), de Saint-Aubin (Jura, France) ou encore à celui plus tardif (IV^{e} s.) de Sirmium, ville située sur la berge de la Save, un affluent du Danube, dans la province de Pannonie (actuelle Serbie).

Néanmoins, cette construction de grande capacité a pu abriter, de façon ponctuelle ou opportuniste (?), d'autres produits volumineux : lingots de métal ou pains de poix provenant du sud du massif Central (cité des Rutènes, province d'Aquitaine) mais aussi des amphores méditerranéennes pour l'huile, les denrées halieutiques ou le vin et bien évidemment des amphores régionales. En effet, il importe de garder à l'esprit le pragmatisme des acteurs du commerce à l'époque romaine et leurs capacités d'adaptation aux contraintes socio-économiques, forcément évolutives.

La question qui subsiste est celle de la provenance des grains dont nous postulons le stockage. Quatre solutions sont envisageables : soit il s'agit de grains provenant de la partie méridionale du Massif Central et acheminés ici par la voie reliant Segodunum/Rodez, au littoral de la Narbonnaise ; soit les grains sont issus d'une production locale, nécessairement présente puisque l'on ne peut imaginer que des céréales n'aient pas été produites dans la vallée de l'Hérault, pendant le haut Empire (Mauné 1998, p. 183-184) ; soit le stock était constitué d'apports locaux et extra-régionaux mélangés. Enfin, on ne peut exclure que le blé stocké ici provienne du Bassin Méditerranéen et ait été destiné à pallier d'éventuels manques dans l'approvisionnement régional, peut-être lié au pic de l'extension de la viticulture provinciale, enregistré pour l'époque flavienne. Dans l'état actuel des recherches, seule la découverte de restes carpologiques dans l'emprise de la zone qui reste à fouiller ou à proximité immédiate permettrait éventuellement de répondre à cette question, fondamentale. Enfin, nous ignorons tout du statut de cet édifice : était-il public ou appartenait-il à un propriétaire privé ?

Une autre question qui demeure en suspens est celle de la localisation des installations portuaires en lien avec la présence de cette grande construction. Une tranchée profonde installée dans l'axe du bâtiment, a montré l'absence d'aménagement et de niveau antique, révélant seulement la présence des dépôts alluviaux anciens du fleuve, caractérisés par B. Devillers (MCF géoarchéologie Université Paul Valéry-Montpellier 3) et sur lesquels se trouve la construction antique. Cependant, l'angle sud-est du bâtiment n'a pas été exploré et des artefacts antiques (éclats de tuile) se trouvent immédiatement au sud de la zone fouillée, à la surface de la parcelle, indiquant une extension probable du site dans cette direction. Enfin, on distingue très bien sur le plan cadastral napoléonien, une anomalie parcellaire caractéristique se trouvant sur la berge de la rive droite du fleuve et indiquant peut-être la présence de structures maçonnées (fig7). On signalera également la proximité immédiate d'un gué considéré comme médiéval, marqué par la présence, sur la rive gauche du fleuve, de tombes sous lauzes et de sarcophages en grès signalant vraisemblablement l'emplacement de l'église Saint-Etienne de Galpéroux (Schneider, Garcia 1998, p. 288 ; Schneider 2007, p. 423, note 18). Ce gué ne peut, à l'évidence être antique car il est à l'aval du secteur où se déploient l'atelier de potiers et l'entrepôt antiques. Il aurait, de fait, gêné la navigation vers l'amont en période d'étiage estival. Peut-être que des infrastructures portuaires antiques se trouvent là et que le gué s'est en partie installé sur ces vestiges, tirant partie de la proximité de constructions antiques, faciles à démanteler. C'est cette zone qui fera l'objet de nouvelles recherches à partir de l'été 2018.

Stéphane MAUNE, pour l'équipe

ANTIQUITE

EPOQUE MODERNE

BALARUC-LES-BAINS
Place du Mail 2

EPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic mené sur la place du Mail a été réalisé au mois de novembre 2017. Il concerne deux zones distinctes, d'une superficie totale de 5600 m^2, encadrant l'emprise du diagnostic effectué par G. Vacassy (Inrap) en 2015 : un secteur sud-est (zone 2), qui fait face à l'école primaire, et un secteur nord-ouest (zone 3), qui englobe le boulodrome situé le long de la rue Maurice Clavel.

Cette évaluation archéologique a donné lieu à la découverte de vestiges se rapportant à l'époque romaine ainsi qu'aux périodes moderne et contemporaine. Ces vestiges se concentrent dans la partie nord-ouest de l'emprise diagnostiquée, à savoir en zone 3. Ils sont beaucoup plus discrets en zone 2, où ils sont représentés uniquement par un mur de bâtiment récent et par du mobilier très épars. Ce secteur, localisé en limite méridionale de la ville antique, correspond, au vu des séquences sédimentaires observées, à un rivage lagunaire alimenté par un petit cours d'eau qui était en activité au haut Empire. Grâce à ces nouvelles données, nous sommes en mesure, désormais, d'établir avec une plus grande précision les contours de l'étang durant l'Antiquité et, de fait, de mieux appréhender l'environnent naturel dans lequel s'inscrivait alors l'agglomération romaine.

Cette dernière s'étendait au moins jusque dans la partie nord de la zone 3. Les tranchées les plus septentrionales ont révélé, en effet, l'existence de constructions (murs et sols aménagés) renvoyant à une occupation dont la nature n'a pu être précisée faute d'éléments suffisamment caractéristiques. Ces aménagements sont situés en bord d'étang, à moins de 100 m au sud-ouest du centre monumental. Ils sont jalonnés, immédiatement au sud, par des dépotoirs massifs riches en mobilier, implantés au sein d'un milieu humide marquant vraisemblablement la transition avec le contexte lagunaire. Les échantillons prélevés à l'intérieur de ces dépôts apportent, pour la période considérée, des informations notables sur les profils de consommation ainsi que sur les échanges commerciaux.

Le mobilier céramique recueilli dans les niveaux antiques couvre les deux premiers siècles de notre ère, en particulier le I^{er} s. ap. J.-C., ce qui donne une indication sur la période chronologique principale concernée par l'occupation du site. On ne trouve aucun élément du III^{e} s., en revanche ont été identifiés quelques fragments attribuables au IV^{e} et à la première moitié du V^{e} s., ce qui pourrait signaler une modeste reprise de l'activité à la fin de l'Antiquité.

Plusieurs tranchées ont livré par ailleurs des restes de bâtiments dont la plupart peuvent être mis en correspondance avec ce qui constituait, au XIX^{e} siècle, le hameau des Bains. Certaines de ces constructions sont toutefois susceptibles de remonter à plus haute époque. Cela pourrait notamment être le cas, dans la partie sud de la zone 3, d'un bâti associé à un possible espace viaire non signalé sur le cadastre napoléonien. Cependant, l'indigence du mobilier qui accompagne ces ensembles ne permet guère, en l'état, de statuer de manière assurée sur leur datation.

Alexandre BEYLIER

ANTIQUITE

BALARUC-LE-VIEUX
Les Vignes 2

Cette opération de diagnostic a été générée par le projet d'aménagement d'un espace culturel et de loisirs et de ses équipements connexes, par la commune. A l'ouest de l'emprise, à un peu moins d'un kilomètre, se trouve l'agglomération antique de *Balaruc-le-Vieux*. Cette opération de diagnostic archéologique a concerné une assiette de 6968 m^2.

Les résultats de cette intervention se réfèrent exclusivement à la période antique. Ils ont apporté de nouveaux renseignements concernant l'exploitation agraire du territoire balarucois. Il s'agit tout d'abord de deux systèmes d'orientation de fosses de plantation de vigne, dont la chronologie précise demeure incertaine. Ils s'apparentent cependant à plusieurs séries régionales datées entre le 1er siècle avant notre ère et les premiers siècles de notre ère. Le sondage 10, a permis d'ouvrir une nouvelle fenêtre d'observation concernant la construction de l'aqueduc qui alimente en eau potable les thermes de Balaruc-les-Bains depuis la source d'Issanka. Cette portion de la structure, parfaitement conservée, a mis en évidence jusqu'au niveau de l'extrados la partie supérieure du canal de construction en tranchée remblayée. Bien que soupçonnée, cette mise en œuvre n'avait jamais encore été observée en place.

Annie MONTECINOS

ANTIQUITE

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

BASSAN
Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Louire

Les fouilles menées sur la commune de Bassan au lieu-dit « La Louire », à quelques kilomètres au nord de Béziers, ont été réalisées par le bureau d'études Eveha sous la responsabilité d'Alexis Corrochano entre novembre et décembre 2017. Elles ont été effectuées, sous la forme d'une prestation avec Mosaïques Archéologie, dans le cadre du projet d'aménagement du grand réseau hydraulique par le groupe BRL en région Occitanie.

Les investigations archéologiques ont permis de mettre au jour, sur une surface d'environ 320 m^2 localisée à quelques dizaines de mètres au nord d'un établissement gallo-romain reconnu anciennement, un petit lieu d'inhumation du haut Moyen Age, datée lors du diagnostic (A. Briand, Inrap) entre la fin du VII^e et le IX^e siècle (d'autres datations par mesure du radiocarbone ^{14}C sont en cours au moment de rédiger cette notice). Le groupe de six sépultures est composé d'inhumations individuelles primaires, orientées et dépourvues de mobilier funéraire, les individus étant allongés sur le dos avec la tête au nord-ouest. Leur architecture en fosse simple à couverture devait associer des planches en bois (disparues) et des éléments en pierre (dont seulement quelques fragments ont été découverts). Les fosses semblent être initialement rectangulaires avant de former, au fond, un creusement oblong à trapézoïdal. La couverture, étanche, devait être constituée d'un ou de plusieurs éléments reposant, dans un cas avéré au moins, sur des banquettes latérales. Les membres inférieurs sont en extension dans le prolongement du corps, contraints par la fosse étroite. Les membres supérieurs, fléchis, sont quant à eux généralement placés sur le buste de manière asymétrique.

La mauvaise conservation générale des ossements a limité l'étendue de l'étude ostéologique. Il est ainsi difficile de déterminer si un recrutement a été privilégié. La présence d'au moins une femme et un homme montre qu'il n'y a pas eu de sélection sexuelle. Il en va de même pour le critère de l'âge : même si la majorité des individus est adulte, un immature (âgé d'environ 8 ans) est présent dans le corpus. L'analyse du petit échantillon de La Louire a également permis de révéler un état sanitaire passable, en particulier au niveau de la sphère buccodentaire de par une forte usure et l'observation de stress survenus pendant l'enfance de deux des cinq adultes. Les individus présentent tous des lésions mécaniques, indiquant des microtraumatismes répétés. Les enthésopathies vont également dans ce sens. Les lésions au niveau du muscle biceps brachial en particulier pourraient illustrer notamment des activités nécessitant le port de charges lourdes.

Outre les sépultures, des fossés ont livré quelques tessons de céramique dont les plus anciens (très peu nombreux) pourraient remonter à l'Antiquité (haut Empire). Ces maigres données ne permettent cependant pas d'assurer l'existence d'un véritable réseau parcellaire à l'époque gallo-romaine ou au cours du Moyen Age. Enfin, plusieurs fossés datés de la fin de l'époque moderne (d'après l'étude céramologique) ainsi qu'une aire de fosses de plantation (en forme de tranchées linéaires avec quelques tranchées de provignage) indiquent un aménagement agricole du secteur qui paraît confirmer la pérennité locale de l'exploitation de la vigne de l'Antiquité à nos jours.

L'intérêt de cette découverte, encore rare localement, réside dans l'étude du petit groupe d'inhumations du haut Moyen Age, postérieur au phénomène des groupes funéraires de l'Antiquité tardive, localisé à l'écart de l'habitat contemporain (aucun indice n'ayant été identifié sur le site ni à proximité jusqu'à présent) et dénué de tout édifice de culte. Les fouilles effectuées en parallèle sur les sites de La Barrière et Croix du Rouyre, à Servian, devraient permettre de renseigner l'histoire locale et les dynamiques d'occupation du sol entre la fin de l'Antiquité et le milieu du Moyen Age dans les campagnes nord-biterroises.

Alexis CORROCHANO

AGE DU FER

BESSAN
La Monédière

La campagne de fouille 2017 marque le démarrage d'un nouveau projet de recherche programmée pluriannuel, porté par l'UMR 5140 " Archéologie des Sociétés Méditerranéennes " (Montpellier), sur ce site majeur du Languedoc central qu'est La Monédière. Elle fait suite aux prospections géophysiques menées en 2016 et s'inscrit dans la continuité des fouilles préventives de 2014, dont les apports, substantiels, ont suscité de nombreuses

interrogations venant s'ajouter à celles, plus anciennes, qui restent encore pour la plupart d'actualité. De nouvelles investigations apparaissaient d'autant plus prometteuses et pertinentes que ce site, par son emplacement géographique, sa chronologie, son statut, mais aussi par la qualité de conservation de ses vestiges et leur phasage, constitue un terrain d'étude privilégié. Celui-ci est en prise directe avec les problématiques de recherche actuelles touchant de manière générale à l'habitat protohistorique languedocien, au faciès ibéro-languedocien, ainsi qu'aux mécanismes d'interaction entre mondes indigènes et cultures classiques méditerranéennes.

Afin de mieux appréhender l'habitat de l'âge du Fer (VI^{e}-V^{e} s. av. n. ère), a été ouverte une fenêtre d'étude de près de 550 m^2 (zone 12). Etablie au contact du secteur fouillé en 2014, elle se situe aux abords du système défensif, immédiatement au sud du dispositif d'entrée (fig1). L'attention s'est par ailleurs portée sur la petite éminence artificielle occupant la partie sud-est du site et sur le fossé, révélé par les prospections électromagnétiques, qui l'enserre (zone 40). Un sondage d'environ 50 m^2, centré sur l'ouvrage fossoyé, a été effectué à cet endroit, avec pour objectif premier de déterminer la période à laquelle se rattachent ces aménagements pour le moins singuliers.

Bien qu'il soit encore trop tôt pour présenter des résultats définitifs, des découvertes significatives, ouvrant d'importantes perspectives de recherche tant pour la Protohistoire que pour la période antique, peuvent d'ores et déjà être mentionnées. En outre, l'existence inédite d'une occupation plus ancienne remontant au Néolithique final a pu être mise en évidence. Elle fait écho aux observations réalisées dans les parcelles attenantes au promontoire, dans le cadre de prospections pédestres conduites il y a plusieurs années par le Club Archéologique de Montagnac-Pézenas (Mauné 1997, p. 15-16).

En zone 12, les vestiges mis au jour participent exclusivement de l'occupation protohistorique. Ils renvoient à deux espaces distincts, bien individualisables spatialement, à savoir d'un côté un quartier d'habitations et, de l'autre, un vaste espace de circulation. Formé de plusieurs recharges de galets, ce dernier fonctionne au moins dès la phase 5 (vers -510/-480), avant d'être abandonné à la phase 6 (vers -480/-450). D'orientation nord-ouest/sud-est, il se situe dans le prolongement de la porte d'entrée. Il est aménagé sur les mêmes axes directeurs qui structurent l'habitat et dont l'enceinte fourni le canevas général, ce qui témoigne un peu plus du caractère singulier de l'établissement

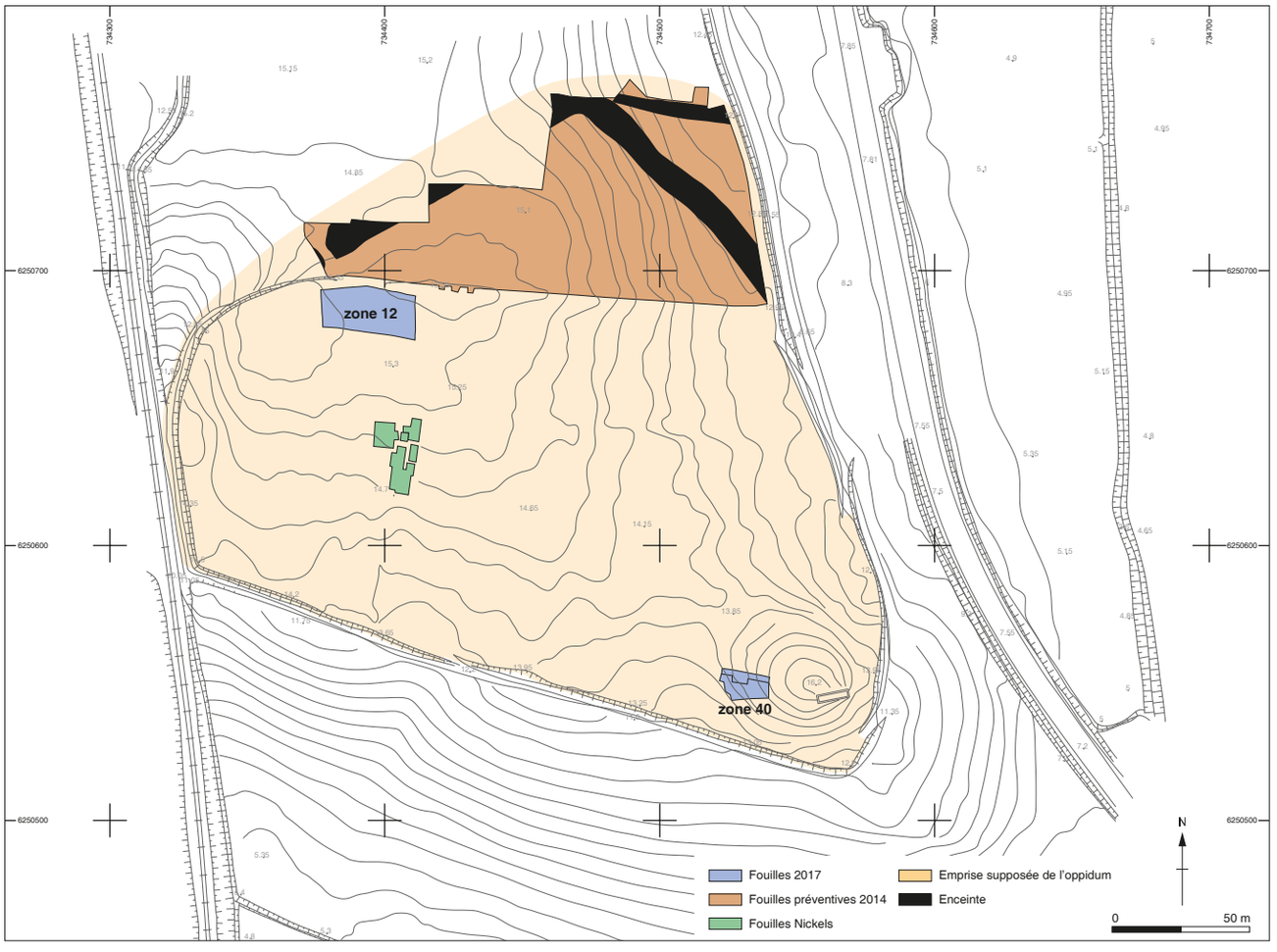


fig1 : plan de localisation des zones 12 et 40 sur fond topographique. (A. Beylier, S. Sanz-Laliberté, G. Marchand)

de La Monédière, dont la mise en place découle de toute évidence d'un projet d'urbanisme bien planifié, fondé sur des trames orthogonales.

Dans le secteur bâti, les niveaux dégagés cette année correspondent aux phases 5 et 6. Fortement affectée par les labours, l'ultime phase d'occupation (phase 7 : -450/-425) reste pour sa part extrêmement mal documentée. L'attribution chronologique des vestiges devra cependant être affinée lors des prochaines campagnes. En attendant, elle doit être considérée comme provisoire.

A la phase 5 semblent pouvoir être rattachés au moins trois bâtiments incomplets (UNF 40, 43, 44). Ils présentent une diversité de plan, d'orientation et de mode de construction, qui est propre à cette période (Beylier, Gailledrat 2017). L'un d'eux (UNF 44) se singularise par son architecture en matériaux périssables ainsi que par son axe d'implantation nord/sud. Sa destruction procède d'un incendie, comme cela est également le cas pour l'UNF 40 et pour un autre ensemble pour le moment mal définissable, caractérisé par un niveau d'adobes brûlés remarquablement bien conservés. Cette destruction par le feu pourrait être mise en rapport avec celle, déjà observée en zone 10 (fouilles 2014), qui signale le terme de la phase 5.

Parmi les découvertes notables, mention doit être faite d'un aménagement original prenant la forme de deux fosses adjacentes perforant, au sein de l'UNF 40, un probable foyer. Ces creusements livrent des éléments (crâne de chien, fond de vase percé, fragments de meules, adobe cru complet, nombreux grains carbonisés) dont l'association et la disposition renvoient moins à de simples rejets qu'à des dépôts sous-tendant l'existence de gestes à caractère intentionnel. Ces dépôts interviennent à un moment qu'il est difficile de placer précisément, mais qui pourraient précéder de peu la destruction de l'édifice à l'intérieur duquel ils interviennent et signifier de fait son abandon. Ils évoquent de manière assez éloquente certains assemblages contemporains mis en évidence en Ampurdan (Catalogne), qui sont parfois interprétés comme l'expression possible de pratiques rituelles en lien avec les structures foyères et le monde agricole.

A la phase 6 n'est pour le moment attribuable avec certitude qu'un édifice incomplet et très dégradé de plan quadrangulaire (UNF 41). Avec ses gros blocs de basalte bruts sommairement agencés, il présente une mise en œuvre architecturale très fruste qui détonne par rapport aux autres constructions. Il est associé à des niveaux de destruction par le feu. Au stade actuel des recherches, il est délicat d'établir s'il s'agit là d'un évènement ponctuel ou d'un incendie plus généralisé.

Outre une sépulture en fosse de périnatal, le reste des vestiges consiste principalement en des remblais, observés surtout dans la partie ouest de la zone. Leur



fig2 : vue en écorché de la structure hydraulique antique (bassin ?), mise au jour en zone 40. Elle a été coupée à l'ouest par l'installation du fossé plus récent. (O. Cauquil)

installation marque à cet endroit l'abandon de l'espace de circulation précédemment évoqué, que vient sceller un dépotoir cendreux très riche en mobilier. La présence de celui-ci permet de mieux définir le faciès de la phase 6 pour laquelle nous ne possédions jusqu'à présent que relativement peu de données.

En zone 40, les avancées sont également majeures. Localisée dans un secteur qui était resté à l'écart de toute investigation stratigraphique, cette zone s'est révélée être le siège d'une occupation antique multiphasée. Deux principales phases d'occupation ont pu être mises en évidence. Leur datation demeure toutefois assez imprécise et incertaine du fait de l'indigence du matériel datant retrouvé. A la première, qui pourrait correspondre à l'époque tardo-républicaine, se rapporte une structure hydraulique maçonnée avec revêtement en béton de tuileau (sans doute un bassin) (fig2), que l'on est tenté de rapprocher de la citerne connue de longue date, située à environ 25 m plus à l'est. La présence de ces aménagements confirme l'importance du site de La Monédière à l'époque romaine, dont le statut et la fonction (autre que thermale) restent néanmoins à préciser.

La seconde phase semble pouvoir être attribuée au haut Empire, en tout cas, n'apparaît pas antérieure au II^{e} s. de n. ère. Elle voit l'installation d'un fossé imposant, celui-là même qui a été repéré en 2016 lors des prospections géophysiques. Cet ouvrage, dont le fond n'a pas été atteint, s'insère dans un paysage qui a sensiblement évolué depuis le début de la phase précédente, la topographie des lieux ayant été en effet remodelée par des accumulations de remblais qui forment la butte actuellement visible et dont le caractère totalement artificiel est donc désormais bien avéré. D'une largeur à l'ouverture de près de 7,40 m, il ne peut à l'évidence, avec son retour perpendiculaire au nord, être interprété comme un simple enclos de délimitation (fig3). La configuration de l'ensemble n'est

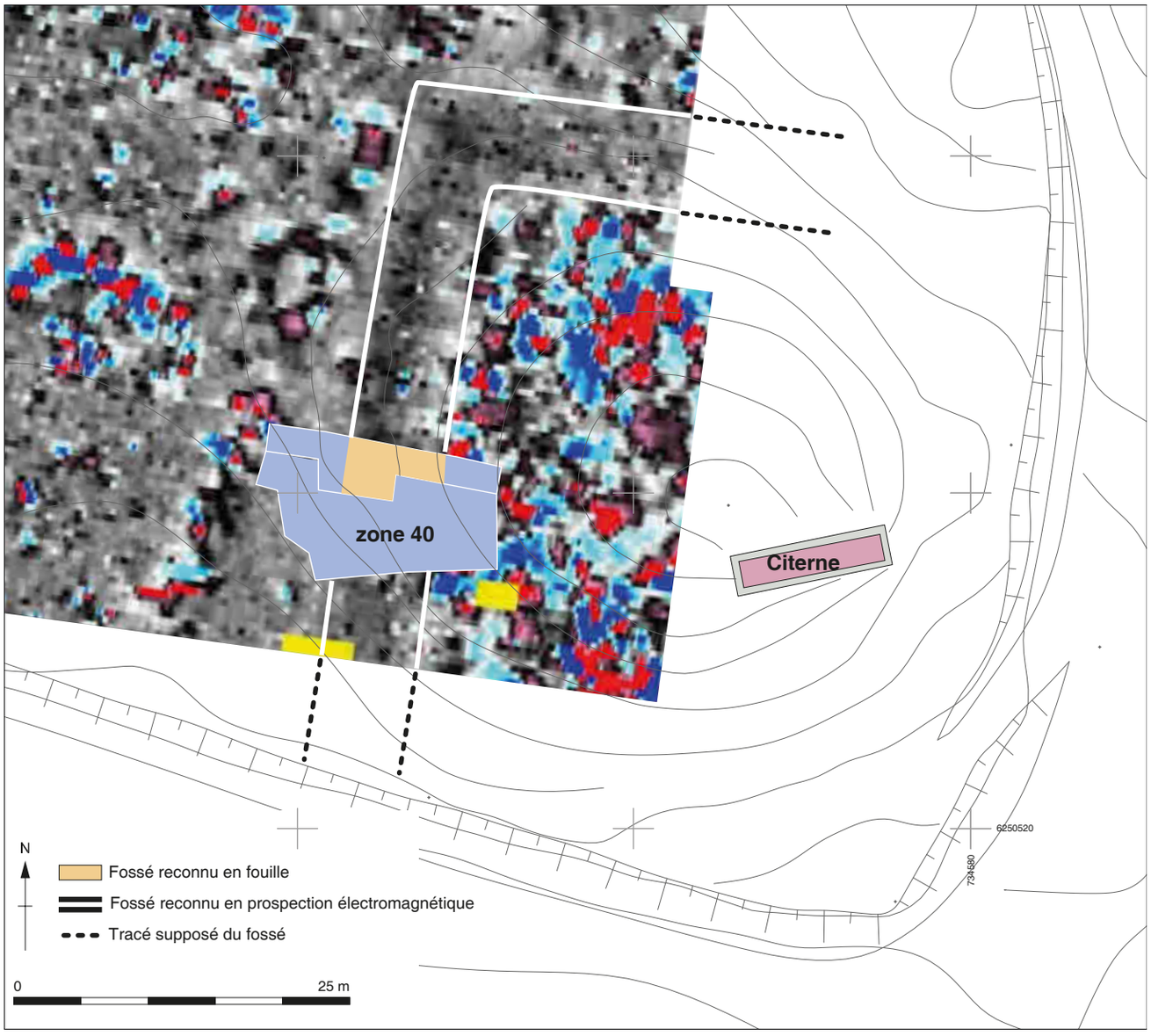


fig3 : restitution en plan du fossé FO40003 sur fond topographique et à partir de la carte magnétique. (A. Beylier, A. Camus, V. Mathé, F. Bigot, S. Sanz-Laliberté, G. Marchand)

pas sans rappeler celle d'une motte castrale, mais on ne relève régionalement aucun cas comparable pour la période considérée et, surtout, le mobilier médiéval fait ici totalement défaut, tant en fouille qu'en prospection. Par ailleurs, hormis la présence manifeste d'un mur bordier, on ignore encore tout de la nature des lieux que ce système fossoyé délimite et de la manière dont ceux-ci étaient aménagés.

Un autre enseignement, et non des moindres, de la fouille de cette année réside dans le fait qu'il n'existe visiblement pas, dans l'emprise de la zone 40, d'occupation du plein âge du Fer. Bien que les différents niveaux installés ici livrent tous une part écrasante de mobilier protohistorique (VI^{e}-V^{e} s. av. n. ère), celui-ci n'occupe qu'une position résiduelle. L'information est de taille car, à moins de supposer que les aménagements antiques aient entièrement arasés des vestiges préexistants (ce qui reste tout de même envisageable compte tenu de la grande quantité de mobilier protohistorique retrouvé sur place), elle apporte une indication sur l'extension de l'agglomération fortifiée protohistorique. On pourrait ainsi se trouver dans un secteur extra-muros : les limites de l'enceinte seraient donc à rechercher un peu plus à l'ouest, à l'intérieur du promontoire. Elles coïncident peut-être, selon l'hypothèse déjà émise à l'issue des prospections électromagnétiques (Beylier *et al.* 2016), à l'une des longues traces linéaires nord-est/sud-ouest qui ressortent sur les cartes, ce qui conforterait l'idée que la fortification ait pu adopter un tracé quadrangulaire. La fenêtre d'étude que constitue le sondage ouvert cette année reste cependant trop modeste pour que l'on puisse s'autoriser à conclure définitivement sur cette question.

Si aucun horizon protohistorique n'a été mis en évidence, le mobilier céramique recueilli dans les niveaux recouvrant le substrat suscite en revanche

des interrogations quant à la présence *in situ* d'une occupation de la Préhistoire récente, dont on ne rencontre ailleurs sur le promontoire aucune autre trace. En dépit des incertitudes qui demeurent concernant la datation de ces quelques couches, ce matériel, auquel s'ajoutent plusieurs éléments résiduels issus du comblement du fossé, atteste d'un bruit de fond notable qui suggère *a minima* la proximité de vestiges de cette période, que seraient venus bouleverser les réaménagements antiques. Couvrant le Néolithique final et le Campaniforme, voire également le Bronze ancien, il fait écho à celui ramassé sur la parcelle AV-148, sur environ 1500 m^2 (Mauné 1997, p. 15-16). Ce corpus nouveau enrichi donc de manière sensible nos connaissances sur l'histoire et l'évolution du site de La Monédière.

Alexandre BEYLIER, pour l'équipe

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

BEZIERS
ZAC de Mazeran, tranche 3

Le diagnostic archéologique de « Mazeran, tranche 3 » concerne sept parcelles totalisant 122 575 m^2. Au final, quatre d'entre elles se sont révélées positives en termes de vestiges archéologiques se rapportant aux périodes de la Préhistoire récente et de l'Antiquité. La période du Néolithique final se rattachant au groupe culturel de Véraza est attestée sur les parcelles DL 209 et DO 22. Les neuf aménagements dévoilés par nos tranchées doivent être reliés aux découvertes effectuées lors des deux précédents diagnostics sur les parcelles adjacentes et couvrant la même période chronologique afin d'appréhender le site dans sa globalité. Ces trois opérations, effectuées par le SAMB, ont permis la mise au jour d'un site d'habitat ouvert. L'emprise totale du site archéologique et la densité de l'occupation semblent à présent mieux cernés.

Les aménagements se rattachant à la période du Néolithique (22 structures au total) couvrent une aire d'environ 6 hectares. La plus forte concentration de structures se limite à une aire d'environ 21 000 m^2. Concernant la chronologie des structures, il est vraisemblable qu'elles ne sont pas toutes synchrones et l'on peut émettre l'hypothèse d'occupations successives implantées sur un même secteur. Le mobilier céramique des 9 nouvelles fosses pointent une datation qui pourrait s'établir entre -2800 et -2600 ans avant J.-C. correspondant à la phase classique du faciès vérazien. La fosse n°28 a fourni des éléments de formes simples, conformes aux formes déjà rencontrées et se rapportant manifestement à la phase classique du vérazien. On soulignera la présence d'un vase atypique (n°307), sur les parois duquel saillent, à dessein, de gros éléments minéraux qui lui confèrent une évidente qualité abrasive. Quelques écuelles à carène médiane sont portées à l'inventaire de l'aménagement n°29 et semblent plutôt liées à la deuxième étape de la phase classique. La structure 30 a livré une coupe complète munie d'oreilles disposées en couronne (n°122), et une coupe décorée d'un rang de pastillage (n°123). Pourrait intégrer la toute fin de la phase classique ou le début de la phase récente du groupe de Véraza la structure n°3 (en DL 209) avec trois vases à carène haute. Ceux-ci sont les seuls de ce type sur l'ensemble des fosses fouillées. Ils témoignent ainsi d'une certaine évolution dans le style céramique et s'éloignent des formes conventionnelles généralement rencontrées dans la phase classique vérazienne. Elle rejoindrait alors la fosse n°7 du précédent diagnostic. D'où l'hypothèse d'une occupation plus tardive située autour de -2600/-2500 av. J.-C.

Les structures ont livré quelques objets remarquables au titre de la parure, des outils ou des récipients. Nous citerons prioritairement une pendeloque décorée, façonné à partir d'une extrémité d'andouiller de cervidé (FS 30 TR 47 en DO 22). L'objet est unique dans le sud de la France : les rares exemplaires connus se trouvent essentiellement sur les sites de Chalain et Clairvaux dans le Jura. Ils sont datés des alentours de -2750 et -2600 av. J.-C. ce qui



fig1 : fragments d'une pendeloque pointue à décor géométrique incisé représenté par deux registres de bandes croisillonnées (FS 30-US 30.1) (Cliché B. Morhain)

correspond à la fourchette chronologique donnée par l'étude céramique. Ce pendentif laisse entrevoir des réseaux d'échanges complexes (directs ou indirects) et sur de longues distances entre les populations locales et des cultures beaucoup plus éloignées géographiquement. Une alêne en cuivre très bien conservée côtoyait la pendeloque dans la même fosse. Pour mémoire, le précédent diagnostic avait livré en DL 213 un fragment de bracelet en pierre, un éclat de perle en cuivre et une hache polie miniature.

La fonction des structures en creux mises au jour lors de cette opération s'avère difficile à interpréter. Les fosses n°5 et n°29, par leur forme et volume, ont pu initialement fonctionner comme cavités de stockage, mais sans certitude. Toutes les structures, quoi qu'il en soit, dans une ultime phase d'utilisation, ont servi de dépotoir comme en témoigne la nature des comblements (objet du quotidien, rejet de restes alimentaires parfois en grand nombre - *cf.* FS 28). Ces fosses dépotoir sont à ce titre et pour la plupart d'entre elles très proches des zones et structures d'habitats. Trois grandes excavations (en DL 211 et DL 213) – documentées lors des diagnostics précédents – témoignent ainsi de la présence d'un habitat pérenne *in situ*. Elles étaient associées à de probables unités de stockage et à deux cuvettes de combustion à remplissage de pierres chauffées.

Cette présence vérazienne participe à la dynamique de peuplement de la colline de Mazeran durant la Préhistoire. Les lieux offraient des terres cultivables sur un petit point culminant, ainsi qu'un accès proche et facile à l'eau douce (ruisseau de Mazeran). L'attractivité de ce secteur n'en est pas moins antérieure au Néolithique final puisqu'elle se fait jour dès le Néolithique moyen, avec la présence d'une exceptionnelle inhumation datée par 14^{C} autour de -4700 ans avant J.-C.

La période de l'Antiquité est représentée de manière marginale sur la zone de diagnostic, avec de rares traces d'occupation sur les parcelles DO 17-DO 29 (5 structures), sur la DO 22 (1 structure) et la DL 209 (1 structure). Ces vestiges, disparates et peu profonds, ont été identifiés comme des fosses et fossés et sont ainsi liés à la mise en culture de cette zone durant l'Antiquité. Seul le fossé 31 a pu être relié à une grille cadastrale : la centuriation coloniale *Béziers C* (deuxième moitié du I^{er} s. av. J.-C.). Les autres fosses et fossés sont à situer dans un large intervalle entre phase de colonisation et haut Empire. La zone du diagnostic confirme par ces discrets indices une vocation agricole, dépourvue cependant de toute unité d'exploitation associée de type ferme ou centre domanial.

Boris MORHAIN

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

BEZIERS
ZAC de Mazeran, tranche 2, phase 2

A l'est de la ville, en limite de commune avec Boujan-sur-Libron, le projet de la ZAC de Mazeran couvre une vaste zone de 607 567m². La totalité de l'emprise devant faire l'objet d'un diagnostic archéologique, il a été convenu de la scinder en plusieurs tranches. Cette nouvelle phase d'investigations, la « tranche 2, phase 2 », avait pour objectif de sonder les parcelles n'ayant pu être diagnostiquées lors de l'opération de 2013 (Vidil 2013). Ces dernières au nombre de huit (DL 213, DP 3, 4, 5, 6, 68, 74 et DR81) sont dispersées sur l'ensemble du secteur de Mazeran et couvrent une surface de 63 655 m². L'ouverture des sondages de diagnostic a débuté en octobre 2016, malheureusement la parcelle DR 81 (7 736 m²) n'a pu être traitée car un bassin de rétention d'eau a été aménagé avant la levée de la contrainte archéologique. Sur les 7 parcelles restantes, seulement deux se sont révélées positives en terme de vestiges archéologiques.

Les sondages en parcelle DP 68 ont permis la découverte de deux fossés parallèles, attribuables à l'Antiquité. L'un d'eux, trouve une continuité avec des portions de fossés repérés lors du diagnostic de 2010 en parcelle DP 52 (Morhain 2010). Malgré tout, leur orientation commune d'environ 340° ne les rattache pas à un cadastre de cette période. Si ces deux fossés fonctionnaient de manière synchrone, peut être délimitaient-ils un espace de circulation, abandonné par la suite. Ces aménagements sont probablement liés à l'un des établissements romains installé à proximité.

La parcelle DL 213 a été la plus fructueuse permettant la découverte d'un site de la préhistoire récente que nous avons pu rattacher au groupe culturel de Véraza. Les structures en creux datées par le mobilier archéologique présent dans leurs comblements respectifs, ont pu être situées entre 2800 et 2500 ans avant notre ère.

S'il apparaît que les 9 structures mises au jour ne sont pas forcément synchrones et peuvent résulter d'occupations successives et peu denses, la majorité d'entre elles, laisse supposer une chronologie autour de -2800/-2600 correspondant à l'étape 2 dite classique du faciès vérazien. Ce site néolithique a livré

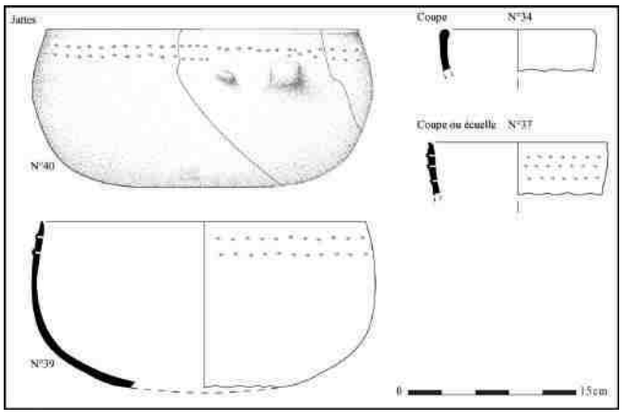


fig1 : exemples de vases issus de la structure 10 (US 10.1) (Dessin B. Morhain et J. Cassignol)

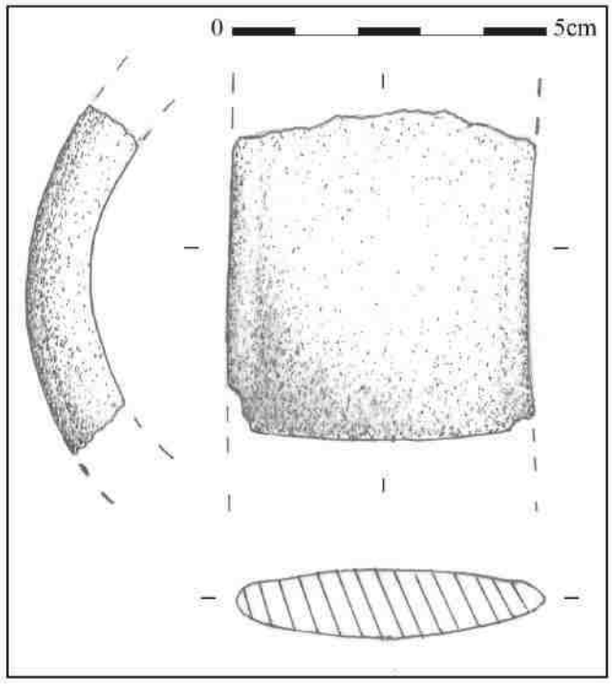


fig2 : bracelet en pierre calcaire (ST 14 – US 14.1) (Dessin J. Cassignol)

quelques objets intéressants comme ce fragment de bracelet en pierre, un éclat de perle en cuivre, une petite hache polie et une seconde de taille miniature probablement destinée à de la parure.

Deux des structures chalcolithiques correspondent vraisemblablement à des fonds de cabanes excavées ayant pu servir d'espace de stockage (ST 16 et 24). Parmi les autres aménagements nous avons pu identifier deux cuvettes de combustion à remplissage de pierres chauffées (ST 10 et 14) et des fosses dont la vocation initiale était probablement destinée au stockage (ST 25 et éventuellement 7 et 38).

Cette occupation entre dans le cadre de la dynamique de peuplement de la colline de Mazeran durant la Préhistoire dont on retrouve les vestiges du début du Néolithique moyen jusqu'aux prémices de l'âge du Bronze.

Une fosse de l'âge du Bronze ancien, isolée, a également été repérée sur la parcelle. De forme cylindrique et profonde, elle devait revêtir la fonction de structure de stockage. Il s'agit de la seule structure se rattachant à cette période mais elle témoigne d'une redondance des occupations humaines sur ce territoire.

La période de l'Antiquité est représentée timidement en DL 213 par une portion d'un fossé de cadastration. Il suit une orientation de N27°O et correspond au cadastre antique *Béziers C* daté de la deuxième moitié du I^{er} siècle av. J.-C. Si les éléments antiques au cours de ce diagnostic furent peu nombreux, une constante semble se manifester, à savoir la pérennité de certains fossés cadastraux creusés durant cette période et marquant encore aujourd'hui des limites parcellaires. L'empreinte de ces ouvrages rectilignes se lit encore aujourd'hui de manière discrète dans notre paysage.

Nous constatons que la colline de Mazeran a été très tôt occupée comme en témoigne les différents sites découverts lors des diagnostics archéologiques effectués depuis 2010. Des terres cultivables, un petit point culminant, un accès proche et facile à l'eau douce (ruisseau de Mazeran) expliquent sans doute l'attrait des populations anciennes pour ce lieu.

Ainsi, ce site du Néolithique final s'étend sur les parcelles DL 213 - DL 211 (Vidil 2013) - DO 22 et DL 209 (Morhain à paraître). Les occupations du Néolithique final occupent une emprise d'environ 33 000 m² et elles apparaissent relativement dense pour cette période, puisque par extrapolation on atteindrait un maximum de 200 structures. Outre des objets atypiques et peu fréquents, un mobilier céramique en relatif bon état (comme les restes osseux de faunes), l'intérêt de ce site réside dans la présence de cuivre à une période relativement ancienne, et par la présence de trois grandes caves excavées (ST 49 en DL 211 – ST 16 et 24 en DL 213) qui témoignent de la présence d'un habitat pérenne *in situ.*

Boris MORHAIN



fig3 : fond de cabane excavée (ST 16) (cliché SAMB)

CABRIERES
Mine de Pioch Farrus

La mine de cuivre de Pioch Farrus a fait l'objet d'une exploitation au XIX^{e} siècle. Un premier travers-banc a été creusé à partir de 1846 afin de rejoindre des travaux antiques qui n'étaient alors accessibles de la surface qu'à partir d'un puits. Ces travaux de percement du travers-banc ont eu pour conséquence d'amputer certaines portions de réseaux antiques et de relier entre elles artificiellement des mines indépendantes. Dans les années quatre-vingt du mobilier archéologique a été découvert dans certaines galeries à l'occasion de l'aménagement touristique du site. Pour des raisons de sécurité, des galeries débouchant vraisemblablement au jour ont été purgées et leur remplissage a fourni de la céramique et des marteaux chalcolithiques. Ce mobilier découvert en position remaniée dans des travaux antiques suggérait alors une possible exploitation préhistorique du cuivre dans ce secteur. Le site de Pioch Farrus est ouvert au public de 1998 à 2010 et est alors présenté sous le nom de « Pioch Farrus Mine- La mine de cuivre préhistorique ». Après le décès de l'exploitant Jean Luc Espérou, la mine est rachetée en 2012 par la mairie de Cabrières qui souhaite préserver ce patrimoine et permettre la continuité des visites au public. C'est en préalable au nouvel aménagement du site que le SRA a prescrit une prospection inventaire du site en 2017.

En parallèle une étude géologique et minéralogique du site, débutée en novembre 2015 est réalisée par des géologues, hydrogéologues et géotechniciens (Mica Environnement). L'objectif principal que nous nous sommes fixés pour cette première année d'étude est d'effectuer dans un premier temps le relevé topographique de l'ensemble des galeries de mine hors d'eau, en préalable à l'étude archéologique détaillée du site secteur par secteur. Ces relevés topographiques sont effectués avec le concours des spéléologues de l'ASCO sous la direction de Jacky Fauré et de Jean Pierre Donnadieu.



fig1 : céramique chalcolithique (ACAC)



fig2 : escalier antique (ACAC)



fig3 : niche à lampe (ACAC)

La mine de Pioch Farrus occupe une surface d'environ 8000 mètres carrés, soit un rectangle de 80 m X 100 m. Le développement dépasse les 1200 m pour un dénivelé de 25 m (+17 m –8 m). A ce jour 300 jalons ont été fixés sur les parois rocheuses de la mine, disposition nous permettant de géo-référencer

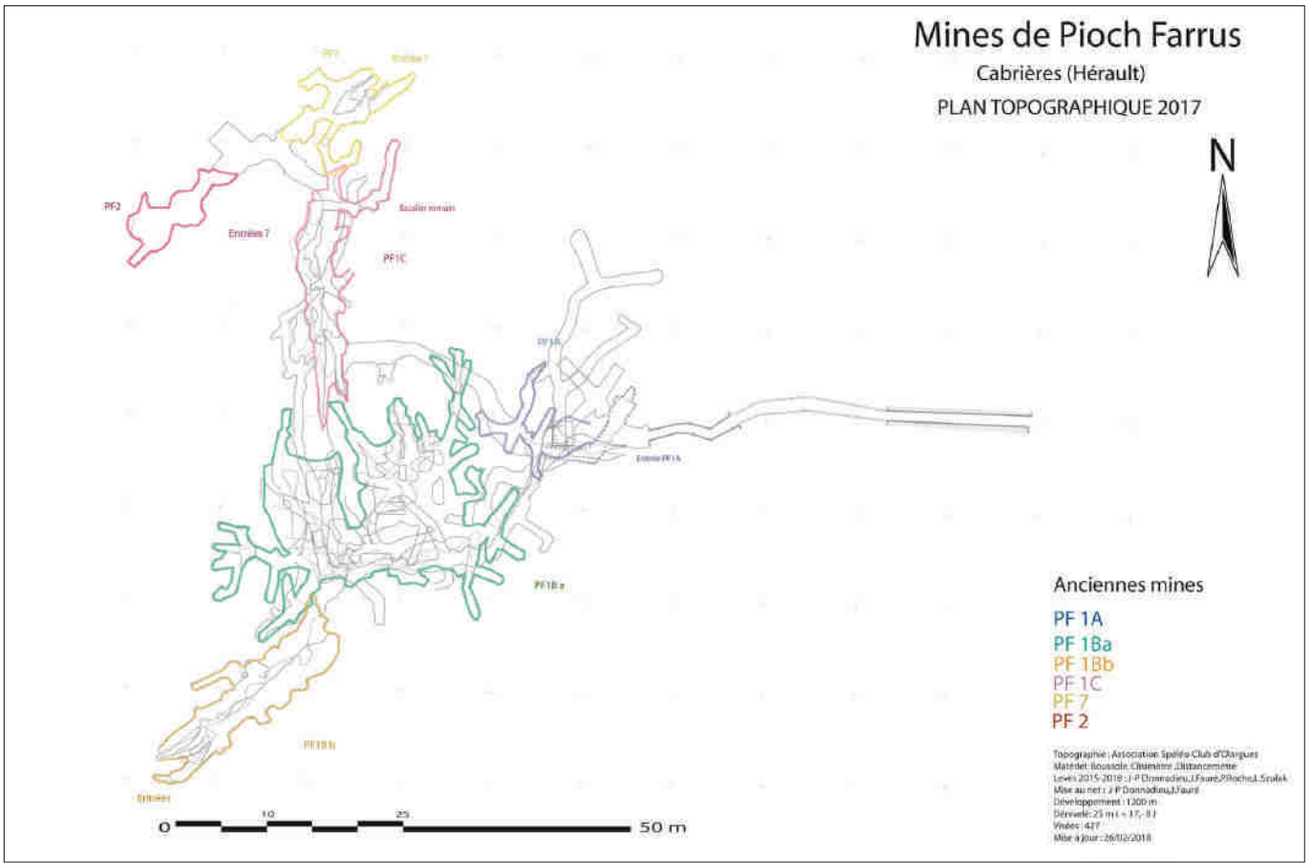


fig4 : plan topographique, les secteurs (ACAC)

tous les indices archéologiques, traces d'outils, niches à lampe, filons minéralisés.

Nous avons pour cette étude divisé la mine en quatre secteurs PF1a, PF1b, PF1c, et PF7 reprenant ainsi la numérotation utilisée par Jean Luc Espérou et publiée dans son ouvrage sur les mines de Cabrières en 2008. Le secteur 1b a été subdivisé en deux, PF Ba et PF Bb. Notre étude a porté cette année sur les secteurs PF1a et PF1c dont seule la partie inférieure du réseau a fait l'objet d'observations. L'exploitation minière du réseau souterrain a laissé des traces d'outils très caractéristiques. Pour la période antique, l'exploitation se faisait en utilisant des outils en fer, des pics dont des débris ont été retrouvés ainsi que des pointerolles, c'est-à-dire un type de coins. Les travaux du XIX^{e} sont caractérisés par la perforation mécanique des parois pour permettre l'utilisation de l'explosif. Dans l'ensemble du réseau antique la taille et la forme des galeries diffèrent et dépendent de la morphologie et de la direction des filons que les mineurs ont suivis. Mis à part dans les chantiers d'abattage ou dans les descenderies permettant l'accès depuis la surface on ne peut pas tenir debout dans les galeries, et dans certains cas on ne peut y progresser qu'en circulant à plat ventre. Les galeries de recherche sont souvent de section rectangulaire et horizontales. Quand le filon est situé dans l'axe de la galerie, celle-ci est de section ovale, forme typique liée au travail à la pointerolle. Si le filon est suivi en paroi la section est alors de forme triangulaire. L'abattage au feu est attesté dans le réseau PF1b et des foyers sont en cours de datation. La poursuite de l'étude de la mine de Pioch Farrus nécessitera au préalable d'effectuer l'équipement des parties aériennes du secteur PF1c, d'assécher le siphon qui s'est formé à l'automne 2017 et nous a empêché d'accéder au réseau PF1 Bb. L'étude du réseau PF1 Ba ne pourra être réalisée qu'après le pompage des galeries ennoyées. Les observations à effectuer dans les réseaux PF Ba, PF Bb et PF 7 devraient nous permettre de mieux connaître le développement et la dynamique d'exploitation de ce réseau minier qui est extrêmement complexe. Les relevés de topographie souterraine devraient contribuer à géolocaliser en surface les entrées des différentes mines qui ont été recoupées par les travaux du 19^{e} siècle. Ils pourraient permettre d'orienter aussi la recherche des travaux préhistoriques qui ont été remaniés par les travaux miniers antiques. Des analyses chimiques et minéralogiques, réalisées par Emmanuel Dransart (laboratoire EMTT), complèteront ces recherches afin de déterminer la composition des sulfures primaires massifs qui constituent les structures filoniennes qui ont fait l'objet de l'exploitation minière.

Noël HOULES, pour l'équipe

MOYEN AGE

CAZOULS-LES-BEZIERS
Ensemble castral

Les sept sondages ouverts dans les limites de la plateforme sommitale ont permis de préciser le plan de l'enceinte dont de belles élévations subsistent à la hauteur de la rue Boissy-d'Anglas. Le mur fortifié se perd à l'angle sud-est de l'îlot. Une puissante maçonnerie a été mise au jour dans ce secteur (cour principale), mais le tracé de la construction est tel que les deux hypothèses considérées (retour de la fortification ou tour massive) ne peuvent être départagées dans l'état des données.

L'un des objectifs vers lesquels devait tendre la fouille était de comprendre l'origine de la différence d'altitude (environ 4 m) entre le sol de la plate-forme et le sol des espaces de circulation périphériques (rues et place des Cent-Quarante). Or, et dès le premier sondage, il s'est avéré que le dénivelé était imposé par l'émergence du substrat géologique. Le mur fortifié, qui conserve de nos jours son rôle de soutènement, était donc un ouvrage chargé de retenir la poussée du terre-plein, à la fois constitué de marnes et de remblais. Il n'est donc plus question d'envisager la possible présence d'un « tell » consécutif à l'accumulation de couches d'occupation et de destruction, mais, plus logiquement, celle d'un sommet de colline remparé.

Ceci étant dit, et si elle n'atteint pas 4 m d'épaisseur, la stratigraphie observée au sein des différentes ouvertures n'en conserve pas moins une puissance certaine. C'est notamment le cas dans le sondage Tr02 où une série de couches datées des X^{e}-XII^{e} s. a été reconnue sur une épaisseur de 1,30 m. Il apparaît ainsi que les lieux sont intensément occupés, et à partir d'une époque antérieure à la construction du dernier rempart visible. On fera état d'un bâtiment de dimensions importantes, objet de plusieurs reprises architecturales, et d'une aire d'ensilage comprenant au moins sept fosses.

C'est finalement l'histoire tardo-médiévale du site qui ressort comme la plus difficile à documenter, sans doute victime des aménagements modernes et contemporains de la plate-forme ; on pense, notamment, à la fondation de l'Hôtel-Dieu au milieu du XVIII^{e} s. et aux terrassements qui ont dû précéder et accompagner le chantier de construction du pavillon Pagès.

Olivier GINOUVEZ

PALEOLITHIQUE

CESSERAS
Grotte d'Aldène

Située dans l'ouest du département de l'Hérault, sur le versant méridional de la Montagne Noire, la grotte d'Aldène constitue le plus grand réseau spéléologique du Minervois. Elle se développe sur plus de 9 km de galeries, réparties sur quatre niveaux hydrogéologiques. L'Histoire de l'Aldène est très riche. Au regard de l'importante bibliographie qui raconte cette aventure multiséculaire, le chercheur reste modeste devant tous ces investissements humains, scientifiques et littéraires. L'Aldène a toujours passionné, intrigué, sans jamais décevoir celles et ceux qui ont su l'apprivoiser. Cette grotte a toujours suscité, localement mais aussi régionalement, un grand intérêt à la fois scientifique et touristique. Celui-ci peut se mesurer par l'importante bibliographie qui la concerne. Les travaux de recensement en cours de publication par Yves Besset et Robert Marty recensent près de 700 références d'ouvrages et d'articles ayant traits à cette cavité. Seul les deux premiers étages du réseau sont, d'un point de vue hydrogéologique, totalement fossiles. Partiellement comblés par des remplissages sédimentaires, ils présentent de forts intérêts paléontologiques et archéologiques. Le premier étage de la grotte, dit « étage Bousquet », est connu très anciennement comme peuvent en témoigner les occupations du Paléolithique ancien étudiées dans l'ancien porche d'entrée par les équipes du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco entre 1971 et 1998 ; travaux successivement placés sous la direction de Louis Barral, Suzanne Simone et Patrick Simon. Dès 1776, Antoine-François de Gensanne publie dans son histoire de la province du Languedoc une très belle et complète description de la grotte. Au tout début du XIX^{e} siècle, l'intérêt paléontologique de la grotte d'Aldène est reconnu, notamment par les travaux de Marcel de Serres qui se rendra plusieurs fois sur le site et identifiera de nombreuses espèces animales disparues suite à la découverte d'ossements fossiles par son élève Hyppolite Pitorre. Tout au long du XIX^{e} siècle, de nombreuses publications principalement à destination touristique vanteront les beautés et intérêts de la cavité. Les plus grands noms de la Préhistoire,

science alors naissante, visiteront et écriront sur l'Aldène. A partir de 1888, la découverte de phosphates d'alumine dans les remplissages du premier étage va conditionner la suite de l'histoire du site. Une exploitation industrielle va concerner le premier étage de la caverne. Jusqu'au début des années 1950, ce sont des dizaines de milliers de mètres cubes de terre qui seront extraits de la grotte. De fait, la quasi-totalité des remplissages paléontologiques et archéologiques seront détruits. De nombreux vestiges seront diffusés par les mineurs qui récupéraient les pièces les plus visibles : ainsi le bureau du Directeur de l'exploitation était décoré avec un crâne d'ours des cavernes de plus d'un mètre de long ! Aujourd'hui seuls quelques rares objets sont conservés dans quelques musées. L'exploitation des phosphates s'est avérée être au cours du temps une gageure économique : très rapidement l'absence de « vrais phosphates » a obligé l'exploitant à faire venir des phosphates d'un pays étranger pour les mélanger à la terre de la grotte. Ces travaux, inutiles économiquement et destructeurs d'un très riche patrimoine, ont cependant eu des conséquences patrimoniales inattendues. En 1927, les décaissements réalisés par les mineurs ont permis d'accéder à une galerie dont l'entrée avait été bouchée au cours du temps. Elle recelait sur ses parois des gravures paléolithiques identifiées par Marcel Guerret. Dans le cadre de ses recherches, Paul Ambert et son équipe avaient daté l'accès à cette galerie entre 31 000 et 37 000, plaçant ces gravures parmi les plus anciennes de l'art paléolithique. De même, l'extraction des sédiments avait dégagé un « trou souffleur », passage qui fut désobstrué en 1948 et livra accès au deuxième étage du réseau. C'est l'abbé Dominique Cathala qui désobstrua ce passage avec l'aide des membres de la Société Méridionale de Spéléologie et de Préhistoire de Toulouse et explora ces nouvelles galeries. Grâce à son regard d'archéologue il repéra très vite la présence de vestiges paléontologiques en place d'ours et de hyènes (ossements, empreintes, bauges et griffades). Après plusieurs sorties d'exploration, il s'est aventuré dans une galerie qui lui livra « sa » découverte, celle de pistes de pas humains. Il se lança dans une étude de ces vestiges préhistoriques uniques, mais son décès prématuré a mis un terme à cette entreprise. Sa sœur, Marguerittes Cathala, a publié ces premiers travaux inachevés. Aidé de Georges Falgayrac elle perpétua la mémoire de son frère en prenant soin de conserver au mieux ce site fantastique. C'est en 1980 et sous l'impulsion de Paul Ambert que l'Association Aldène, regroupant les spéléologues qui œuvrent dans cette région du Minervois, prendra le relais dans la gestion du site au côté des services de l'Etat.

L'étude des empreintes de pieds humains conservées dans cette cavité a été engagée en 1973 et 1974 par Léon Pales. Il fit réaliser plusieurs moulages partiels des secteurs où les empreintes étaient les plus visibles, moulages à partir desquels il entreprit une analyse morphologique fondée sur des expériences anthropologiques de mesures des pieds humains. Ce travail est resté inédit à ce jour suite au décès de ce chercheur. Ente 1997 et 2007, Paul Ambert a relancé un programme de recherche destiné à



fig : orthophotographie du secteur E générée par le modèle numérique 3D (Photogrammétrie Thierry Montésinos)

dater les incursions humaines et animales dans ce réseau. Nous avions pu pour notre participation à ce programme associer les empreintes de pieds humains avec les nombreuses traces de torches présentes sur les parois. Outre l'attribution à la période Mésolithique de ces empreintes grâce à une série de datations radiocarbones, nous avions proposées à travers cette étude que ces traces correspondaient à une exploration spéléologique préhistorique. Cette hypothèse souffrait cependant de l'absence d'étude détaillée des empreintes de pieds humains. Il nous semblait que ces traces permettraient de mieux comprendre qu'elle était la composition du groupe humain qui avait réalisé un simple aller-retour dans un cheminement spéléologique de plus d'un kilomètre à partir de l'ancienne entrée aujourd'hui effondrée. Les obstacles à cette recherche concernaient l'accès aux empreintes sans compromettre leur conservation ainsi que la production d'un document d'analyse permettant un inventaire quantitatif et qualitatif indispensable à toute analyse anthropométrique. Grâce à une collaboration étroite entre la commune de Cesseras, les spéléologues de l'association Aldène, l'IUT de Nîmes en Génie Civil, la société Géomesure et l'Association Spéléologique Nîmoise, nous avons pu réaliser un relever numérique tridimensionnel de la galerie ainsi que des secteurs à empreintes afin de réaliser un modèle numérique 3D de cette partie du réseau. Ce travail a été rendu très complexe par le transport d'un matériel volumineux et fragile à travers un cheminement spéléologique de plus d'un kilomètre depuis l'entrée actuelle du réseau, à travers des passages étroits et des puits. Sans l'aide des très nombreux spéléologues cette entreprise aurait été irréalisable. Malgré l'emploi des matériels les plus performants du moment, compte-tenu de la marge de précision des relevés lasers et de la faible profondeur de la majorité des empreintes, celles-ci demeurent difficilement visibles. Nous avons dû ajouter à ce dispositif la réalisation d'un relevé photogrammétrique associé au modèle numérique 3D. Cette année, ce travail a pu être réalisé sur trois des cinq secteurs à empreintes. La mise en œuvre sur les autres secteurs est prévue pour 2018. Parallèlement à cette démarche, nous avons développé une méthodologie d'inventaire caractérisée par la réalisation de fiches individuelles d'empreinte qui précisent tous les caractères nécessaires à enregistrer au niveau d'une empreinte afin de conduire l'étude globale des vestiges. La mise en œuvre de cette méthodologie sur un secteur précis nous a permis de valider ce procédé d'analyse et d'enregistrement. Une couverture photographique détaillée permet également de documenter les vestiges. Enfin, le travail de relevé sera également l'occasion de dresser un état de conservation général des pistes de pas humains qui depuis la découverte ont subi certaines altérations naturelles et anthropiques. Ce travail permettra d'envisager une meilleure conservation dans le temps de ces traces rares.

Philippe GALANT, pour l'équipe

NEOLITHIQUE
AGE DU BRONZE AGE DU FER

COMBAILLAUX
Route des Combes

ANTIQUITE
MOYEN AGE

En 2016, un diagnostic archéologique, réalisé en amont d'un projet de lotissement de 4,4 ha au lieu-dit Route des Combes, avait révélé la présence d'un atelier de métallurgie de l'âge du Fer organisé autour de 3 bas-fourneaux, associés à une quinzaine de structures annexes, à des niveaux de sols et à des déchets couvrant une superficie comprise entre 3500 m² et 4800 m². L'étude préliminaire des déchets, la typologie des fours et une datation radiocarbone d' un charbon indiquaient un atelier de réduction de minerai de fer, le plus ancien connu à ce jour dans le sud de la Gaule. Ce diagnostic avait également permis la mise au jour de quelques fosses et du mobilier attestant une fréquentation des lieux à l'époque romaine ainsi qu'un four de potier du haut Moyen Age. Ces résultats ont conduit à une fouille préventive, réalisée par l'INRAP de novembre à mars 2017. Deux secteurs distants d'environ 100 m ont été prescrits. Le premier au sud, de 2500 m², concerne la zone de l'atelier et ses abords. Le second au nord-est, de 1100 m² vise la fouille du four de potier et l'exploration de ses abords immédiats.

Le site se trouve dans une large combe qui se développe vers le sud-ouest au pied du village médiéval de Combaillaux. Celle-ci creusée dans un substrat marneux, a été comblée au cours du Quaternaire par des colluvions limono-argileuses, plus ou moins sableuses ou graveleuses. Au bas de la combe, un sondage de 3,60 m de profondeur n'a pas permis d'atteindre le substrat.

Le secteur 1 se situe au pied du versant occidental de la combe, à cheval sur le substrat affleurant et les colluvions qui comblent le fond du vallon. A proximité du site se trouve une fontaine de facture moderne captant une source ou une résurgence naturelle. Au pied de cette source, une paléo-ravine, qui se

développe vers l'est, a été occupée au moins depuis la Préhistoire récente et jusqu'à nos jours.

Le secteur 2 se trouve en amont de la combe au nord. A cet endroit le substrat marneux se rencontre immédiatement sous le niveau de terre arable.

1-La préhistoire récente

Les témoins les plus anciens sont datés de la préhistoire récente (Néolithique final, âge du Bronze). Ces vestiges ont tous été trouvés dans le secteur 1, autour de la source et dans la ravine. Les structures correspondent à 4 foyers à pierres chauffées, dont deux de grand gabarit et de formes différentes, à de rares trous de poteaux et à des fosses indéterminées. Ces structures sont associées à des niveaux d'occupations repérés par des lambeaux de sols et du mobilier essentiellement céramique.

2-L'atelier de métallurgie de l'âge du Fer

La période qui suit voit une partie de ces structures et niveaux préhistoriques couverts par des colluvions très peu anthropisées, d'épaisseur décimétrique, qui semblent traduire un hiatus de l'occupation. Les premiers niveaux accueillant l'atelier métallurgique se mettent en place sur ces colluvions à partir du VI^{e} siècle.

Les structures et les sols en relation avec l'activité métallurgique se concentrent à l'est de la source qui semble encore fixer l'occupation (fig1). Ils couvrent une surface d'environ 270 m^2. La totalité de l'atelier n'a pu être appréhendé. Il est probable qu'il ne se poursuive guère vers l'est, au-delà de l'actuelle Route des Combes. Au contraire, nous savons qu'il se développe en direction de la source mais nous ne savons pas dans quelle mesure ni quelle forme il adopte. Au sud, l'emprise de l'atelier ne se développe pas au-delà de la ravine. Cette dernière est alors creusée de fossés et bordée au nord par un muret qui constitue une limite forte dans l'organisation de l'activité et dans l'éparpillement des déchets qu'elle a générés.

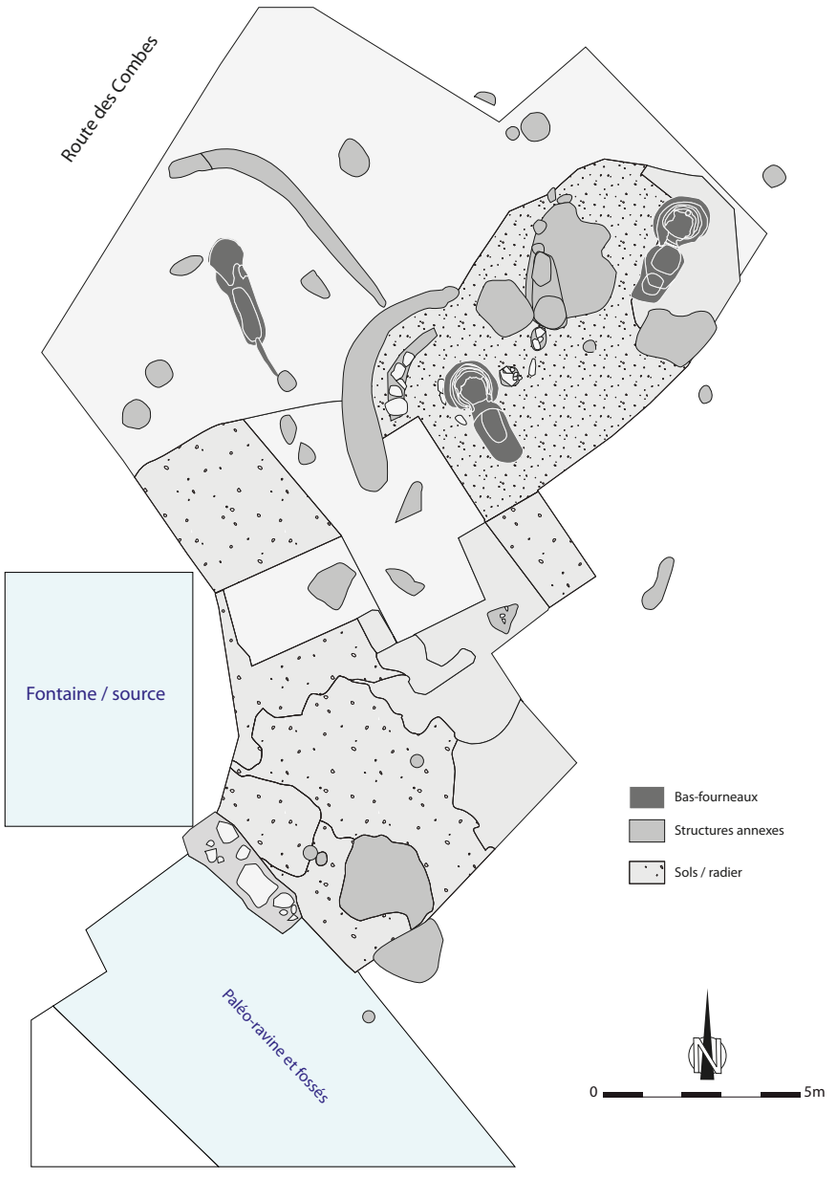


fig1 : plan de l'atelier métallurgique de l'âge du Fer (G. Sanchez)

2.1-Les bas-fourneaux

Trois bas-fourneaux, constituant les vestiges les plus emblématiques de ce type d'artisanat, sont regroupés au nord-est de la source et distants de quelques mètres les uns des autres sur une surface d'environ 120 m^2.

Le four le plus à l'ouest a été construit légèrement en amont des deux autres et, bien qu'adossé à la pente, il est le plus arasé. Les deux autres fours, en revanche, sont dans un état de conservation remarquable. Ils sont installés sur un replat dont la surface a été préalablement couverte d'un radier de petites pierres calcaires (fig2). Il s'agit de structures dont l'emprise totale au sol est d'environ 2 m^2. Ils sont constitués d'une cuve circulaire de 1 m de diamètre maximal, creusée verticalement dans le sol sur 0,65 m et 0.80 m de profondeur. La cuve s'ouvre sur une fosse de travail de plan sub-rectangulaire de 1,80 m de long sur 0,80 m de large. Le four le mieux conservé possédait encore le voûtain supportant la cheminée



fig2 : un des trois bas-fourneaux de l'atelier de Combaillaux (S. Laurent, Inrap)

au-dessus de la porte et son système d'aération. Des portes en tant que telles, il ne reste que des éléments de démolition mêlant pierres, terre et torchis rubéfié. La sole et les parois des cuves dans lesquelles se produit la réduction du minerai sont soigneusement tapissées d'argile avec des boules écrasées et lissées avec les mains comme le montre la multitude de tracés digités conservés sur les parois cuites. Différents rechapages et réparations sont visibles sur les parois des fours, notamment dans la partie supérieure de la cuve jusqu'au niveau du sol où les températures les plus hautes sont atteintes. En l'état, on peut estimer entre 4 et 6 le nombre minimal de cuissons par four. Le dernier état de fonctionnement de ces deux fours nous est parvenu presque intact. La sole était dans les deux cas recouverte d'une épaisse couche de charbon incluant à la base des restes de bûches. Ces niveaux étaient recouverts par une épaisse couche de scories et des fragments de parois surcuites. Les comblements d'abandon des structures livrent davantage de fragments de terre rubéfié correspondant à l'élévation des cheminées. Les cheminées ne nous sont pas parvenues. Le système de ventilation qui devait se trouver légèrement au-dessus du niveau du sol était constitué de cinq trous circulaires de 12 cm de diamètre à la base de la cheminée (évents, tuyères). Ce système pouvait être couplé à une ventilation par le bas *via* la porte.

Les deux fours les mieux conservés correspondent au type de bas-fourneaux à scories piégées et à utilisations multiples qui sont connus par ailleurs dans le nord de la France. Ce type de four constitue, semble-t-il, un hybride, intermédiaire entre les premiers fours à scories piégées et utilisation unique et les fours à scories coulées connus à partir de l'époque gallo-romaine. Le troisième four, bien que plus arasé, se distingue par l'utilisation de pierres pour le soutien du voûtain et par la longueur et la forme de sa fosse de travail qui pourrait le rapprocher des bas-fourneaux à scories coulées.

En l'état, sur les cinq datations AMS réalisées sur des charbons issus des dernières phases d'utilisation des fours quatre d'entre elles se situent entre la seconde moitié du VI^{e} et le III^{e} s. av. n. è. La cinquième analyse fournie une datation plus haute entre le VI^{e} et le V^{e} s. av. n. è. qui correspond probablement à une phase d'occupation antérieure également matérialisé par le mobilier céramique.

2.2 – les structures annexes

Une trentaine d'aménagements et creusements annexes sont recensés. La plupart se trouve à proximité immédiate des fours et jusqu'au sud, aux abords de la ravine.

On relève notamment la présence de deux grandes fosses oblongues et courbes qui semblent structurer et limiter l'espace autour des deux fours méridionaux. En l'état, ces deux structures, entre 5 et 6 m de long sur 0,55 m de largeur moyenne et 0,50 m de profondeur conservée, sont interprétées comme des aménagements de protection des fours. L'hypothèse qu'il s'agisse de palissades n'est pas totalement exclue mais un seul trou de poteau a été clairement identifié à l'extrémité de l'une des fosses qui a été, en outre, creusée en plusieurs fois. Il pourrait simplement s'agir d'un creusement ayant produit une levée de terre de protection et/ou servant de soutènement à la base des cheminées. Ces fosses pouvaient également servir à drainer les eaux de ruissellement vers le bas de la pente en évitant les fours. *In fine* ces deux fosses ont été, comme les restes des structures, comblées par des déchets générés par l'atelier (minerais grillés, scories, parois de fours, charbons, pierres).

Mentionnons également la présence de deux foyers circulaires de 0,70 m de diamètre à sole d'argile aménagés côte à côte, à quelques mètres au sud des fours. Ils ont pu intervenir dans la chaîne opératoire de l'activité métallurgique (étude en cours).

On dénombre également quelques trous de poteau qui ne permettent pas de restituer un plan cohérent mais qui suggèrent malgré tout la présence de structures en matériaux périssables. Pour le reste il s'agit dans la plupart des cas de creusements ou dépressions aux limites diffuses, comblés par des déchets métallurgiques. Seule une fosse peu profonde localisée en bordure de ravine présente une très forte concentration de charbons pouvant la relier à la gestion du combustible.

2.3-Les niveaux de circulation

Sur environ 0,20 m d'épaisseur des niveaux de sols se développent autour des deux fours installés sur le radier de pierres. Ces niveaux plus ou moins réguliers ont été constitués par les déchets de l'activité métallurgique et le piétinement des travailleurs. Ils sont composés de terres charbonneuses incluant scories, charbons, battitures, fragments de paroi et tessons de céramique à plat.

Ces niveaux ont été suivis vers le sud jusqu'à un muret bordant la ravine. A cette époque la ravine était déjà partiellement comblée et deux profonds fossés aménagés dans le sens de sa longueur avant de se perdre dans une grande dépression exutoire observée plus à l'est au fond du vallon.

2.4 – Le crassier et les déchets métallurgiques

Le crassier généré par l'activité de l'atelier a été cartographié par résonance magnétique. Il couvre essentiellement la zone des fours et se répand en nappes au sud-est vers le fond du vallon sur une superficie d'environ 450 m^2. On constate qu'il ne se développe pas au sud au-delà du piège constitué par la ravine et les fossés qui la draine. En outre, des concentrations et des effets de limites non perceptibles à l'œil nu attestent d'une gestion de ces déchets.

Parmi les déchets métallurgiques prélevés on compte des restes de minerais grillés qui n'ont pas été réduits. Ils s'apparentent à des argilites incluant des nodules ferreux et des pisolithes qui pourraient correspondre à des marnes locales mentionnées par la carte géologique. Le reste est constitué pour l'essentiel de parois de four et de scories de différents types dont l'analyse en cours permettra une évaluation de la quantité et de la qualité du métal produit. On compte naturellement une très grande quantité de charbons de bois dont l'étude apportera des informations sur les essences utilisées par les métallurgistes, sur le paysage et l'éventuel impact de l'atelier sur son évolution.

2.5- Le mobilier métallique

Outre les tessons de vaisselle et d'amphores en céramique, on dénombre quelques objets métalliques dont un pic en fer trouvé à proximité d'un four (analyse en cours) ainsi qu'un petit lot d'éléments de parure en bronze (bracelets, fibule, anneau), tous découverts dans le même périmètre, à proximité de la source. Leur présence s'apparentant plus à un dépôt « volontaire » voire à une sépulture perturbée pose la question de la source en tant que lieu de culte.

3-La période gallo-romaine

Après l'abandon de l'atelier de métallurgie, il faut attendre le début de la période gallo-romaine pour retrouver les traces d'une occupation du site. Elle se traduit par la création d'un vaste espace enclos rectangulaire dont seulement deux côtés ont été partiellement dégagés sur une longueur de 10 m et 21 m. Dans un premier temps l'espace a été délimité par un fossé de 1 m de largeur à l'ouverture pour une profondeur conservée d'environ 0,50 m. Dans un second temps un puissant mur avec fondation en pierre liée à de la terre est construit dans ce fossé déjà partiellement comblé. Le rare mobilier céramique associé à cet espace renvoie à la période tardo-républicaine. Peu d'indices nous éclairent sur la fonction de cet enclos à l'intérieur duquel on ne trouve pratiquement que des fosses de plantation dont la contemporanéité n'est pas établie. La mise en culture de ces terres semble en revanche effective pour la période suivante du haut Empire avec du mobilier épars au niveau de la ravine et l'aménagement d'un grand fossé-drain nord-est / sud-ouest.

4-Le four de potier médiéval

Pour la période médiévale, seul subsiste le four déjà repéré au diagnostic. La partie supérieure du four a été arasée sous le niveau de la sole. Ses substructions sont conservées dans le substrat marneux sur une profondeur maximale de 0,50 m. La chambre de chauffe subcirculaire mesure 1,40 m de diamètre et présente un profil en cuvette. Elle s'ouvre au sud-ouest sur une petite fosse de travail oblongue de 0,90 m de long sur 0,40 m de largeur maximale. Le fond et les parois sont rubéfiés. Le comblement inférieur est constitué d'une concentration de tessons de céramique mêlé à du charbon. Le comblement supérieur est quant à lui formé par des restes de la démolition du four. Une datation AMS le cale autour du VIII^{e} s. ce que ne dément pas la typologie des vases essentiellement constitués d'urnes cannelées et pots à bec tubulaire cuits pour la plupart en atmosphère oxydante.

Guilhem SANCHEZ

NEOLITHIQUE
AGE DU BRONZE

CREISSAN
La Rouchère

ANTIQUE

Le terrain qui a fait l'objet du diagnostic, occupe un coteau en pente douce, exposé au sud et localisé en bordure sud-ouest du village. Il s'agit d'un vaste espace rectangulaire, d'une superficie totale de 38692 m^2, de direction nord-ouest/sud-est. Ce terrain est destiné à accueillir un lotissement de 65 habitations. Les tranchées ont été disposées sur la voirie, à la demande de l'aménageur, étant entendu que des extensions pouvaient être réalisées sur le parcellaire construit si cela devenait nécessaire. Quinze tranchées ont été réalisées représentant 2146 m^2 de décapage, soit 5,5 % de la surface totale.

L'étude révèle la présence d'un paléo talweg traversant l'emprise de l'opération depuis le nord-ouest en direction du sud-est, soit dans l'axe majeur du terrain. Peu marqué en partie haute, il s'enfonce progressivement jusqu'à présenter une profondeur de 2,50 m en partie basse.

Le colmatage de ce talweg a permis la préservation d'occupations anciennes, notamment une occupation attribuable au Néolithique moyen. Il s'agit de foyers empierrés de plan circulaire, de diamètre avoisinant un mètre. Ces foyers ont été observés et fouillés en plusieurs points du diagnostic, les points extrêmes d'observation se situant à plus de 200 m les uns des autres. Leur fouille a révélé une extrême pauvreté en mobilier céramique, seuls quelques débris en pâte modelée ayant pu être récoltés. Afin de confirmer l'attribution chronologique de cette occupation, deux échantillons de charbons de bois ont fait l'objet de datations par la mesure du C^{14} (résultats non encore communiqués). En partie haute du terrain, des épandages de mobiliers céramique ont été observés en comblement d'un bras secondaire du talweg. Les tessons qui présentent des surfaces lissées pourrait appartenir à la période du Bronze final, mais l'absence de formes ne permet aucune attribution certaine. Enfin, de nombreuses traces de mises en culture ont été notées en partie nord-est du terrain. Leur forme caractéristique en segments de fossés, autorise à les rattacher aux périodes antiques, en l'absence de mobilier.

Michel PISKORZ

EPOQUE MODERNE

GABIAN
La Font de l'Oli

Située à 700 mètres au sud de Gabian, la « source de l'huile » est un ouvrage d'époque moderne utilisé du XVII^{e} à la fin du XIX^{e} siècle. Le terme d'huile correspond à un bitume dont le suintement à travers la roche était récupéré mélangé à de l'eau. Une fois épuré, ce bitume était utilisé à des fins médicales. Le site a été exploité sous le contrôle des évêques de Béziers jusqu'à la révolution puis par des particuliers. Les industriels ont réalisé des forages dans les environs à partir des années 1880, au moment du tarissement définitif de la source, mais le succès n'arrive qu'en 1924. Les rendements seront toutefois faibles et le dernier puits ferme

en 1951. La Font de l'Oli se développe en souterrain avec un réseau de trois galeries, dont deux voûtées en pierre de taille, débouchant dans des salles aménagées avec bassin et banquettes périphériques. Deux autres galeries communiquent avec la rivière. Il est possible d'évoluer debout dans ce réseau. Deux systèmes permettent de communiquer avec la surface, un bâtiment de facture soignée au nord et un enclos au sud. De multiples reprises et recouvrements attestent que tous ces éléments ne sont pas contemporains les uns des autres. Suite à l'acquisition du site par la commune, une valorisation par des travaux de consolidations a été entreprise dès 2013. Une première opération de sondages archéologiques a permis en 2013 de guider le projet et de caractériser l'enlisement du site. Une deuxième opération de sondages en 2014 a entraîné le dégagement de l'enclos, d'un bassin et d'une partie d'un canal de fuite. Le site a bénéficié d'une inscription aux Monuments Historiques en 2016. La présente opération a débouché sur le dégagement du deuxième bassin (secteur 1) et des galeries (secteurs 5, 6 et 7) d'où provenait le pétrole. La fouille a permis de déblayer une épaisseur moyenne de 0,60 m d'alluvions et de colluvions que le très rare mobilier découvert permet de faire remonter à la seconde moitié du XX^{e} siècle. De nombreuses coupes ont permis de documenter la dynamique de comblement du site et de mettre en lumière des apports de matière par l'extérieur (alluvions et colluvions) mais également par l'intérieur (colluvions). Deux sondages profonds ont été implantés afin de reconnaître la cote d'apparition du rocher, mais elle n'a pas pu être atteinte à 1 m de profondeur. Les traces de l'exploitation du site révèlent une lutte contre l'enlisement par un curage régulier de la base des galeries, notamment la galerie située entre les deux bassins dont le fond rocheux semble avoir été surcreusée de manière importante. Cette problématique reste d'actualité puisque les exutoires que constituent les canaux de fuite sont comblés et que l'ouvrage ne peut pas se vider en cas de crue. La Font de l'Oli risque donc d'être à nouveau comblée rapidement. L'administration épiscopale biterroise a trouvé au XVII^{e} siècle une formule originale pour recueillir le précieux bitume à Gabian. En effet, les autres sites analogues de cette période (en particulier le site de Sassuolo à proximité de Modène en Italie) sont constitués de simples puits. L'originalité de ce site ne doit pas faire oublier que le pétrole a été recherché dès l'Antiquité et que des sites d'extraction plus anciens peuvent exister, si toutefois les nombreux forages modernes n'ont pas tout perturbé.

Camille BROQUET

MOYEN AGE

GIGEAN
Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole, Le Palet 3

L'opération prend place dans le projet d'aménagement d'un tronçon de conduite hydraulique dénommé Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole et réalisé par la société BRL. Cette étude fait suite au diagnostic archéologique réalisé par l'INRAP et sous la direction d'Olivier Ginouvez, entre le 14 novembre et le 7 décembre 2016 (Ginouvez, Gandelin 2017). Au cours du diagnostic, quatre tranchées ont été réalisées dans la zone en question. Elles se sont toutes avérées positives avec la présence de plusieurs fosses et fossés de nature indéterminée. Une chronologie tardo-antique avait été avancée pour cette occupation.

La fouille archéologique préventive réalisée au lieu-dit « Le Palet » sur la commune de Gigean a permis l'identification de 31 faits archéologiques et de 65 unités stratigraphiques de natures diverses. Ces vestiges comprennent essentiellement des structures en creux (fonds de cabanes, fosses, fossés et silos), des niveaux d'occupations mais également une sépulture de relégation découverte dans un des silos. Hormis la présence d'un silo néolithique isolé, la datation de ces structures est relativement homogène et correspond à une occupation du site du Palet 3 au cours du haut Moyen-Age, se développant entre le VI^{e} et le IX^{e} s. de n. è.

La première phase de cette occupation est répartie spatialement au centre de l'emprise de fouille. Elle se compose d'un réseau de fosses et de fossés datés entre le VI^{e} et le début du VII^{e} s. de n. è. On note la présence d'un réseau de 5 fossés dont deux présentent des profils caractéristiques et similaires, associé à une fosse dépotoir et deux fosses excavées de grandes dimensions qui semblent correspondre à des fonds de cabanes (Schneider 2007). Concernant les fossés, celui qui est le mieux conservé, à savoir le fossé FO1007, se développe du sud-ouest au nord-est sur une longueur de plus de 30 mètres. Il s'agit d'un fossé au profil en V présentant une largeur de 1 m à l'ouverture et se rétrécissant dans sa partie inférieure dans laquelle on observe fréquemment des blocs décimétriques de calcaire pouvant servir de calage. Ce fossé a également la particularité de posséder deux comblements

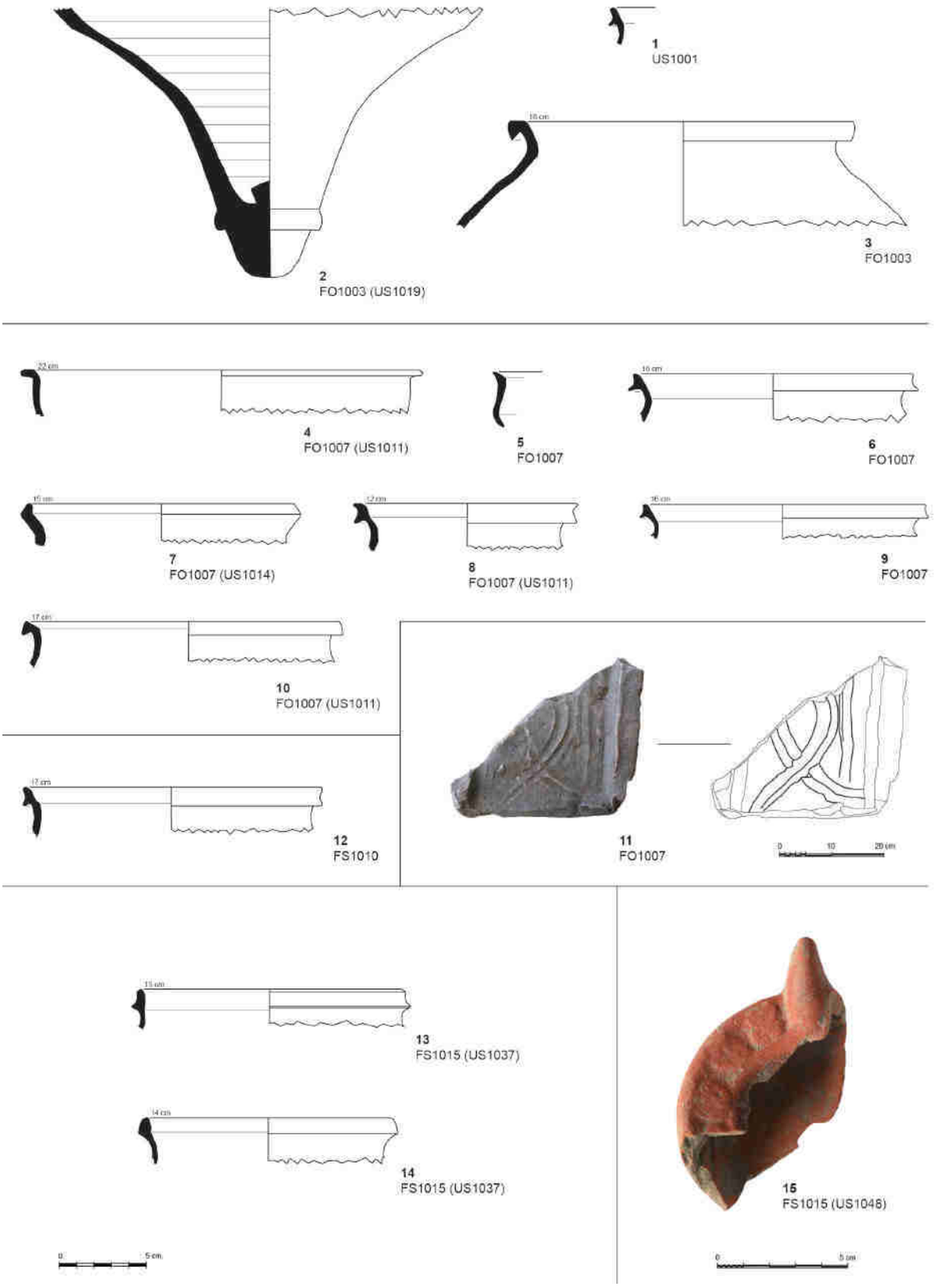


fig : céramique provenant du fossé FO1003 (et US1001) 1-3 • **1**, céramique kaolinitique, urne, bord triangulaire pendant de type cathma 6a, VI^{e} s. de n. è. • **2**, amphore africaine de type Keay 62, fond à renflement annulaire et pivot axial interne, VI^{e}-VII^{e} s. de n. è. • **3**, céramique kaolinitique, urne, bord triangulaire pendant de type cathma 6a, VI^{e} s. de n. è. ; céramique provenant du fossé FO1007, 4-10, céramique kaolinitique 4-6 • **4**, marmite hémisphérique de type KAOL B34, bord en amande à lèvre aplatie, 400/500 de n. è. • **5**, marmite carénée de type KAOL B26, bord mince aplati, VI^{e} s. de n. è. • **6**, urne de type cathma 6a, bord triangulaire pendant, VI^{e} s. de n. è. ; céramique à pisolithes 7-10 • **7**, urne à col bas de type Piso A16, bord en amande mince et gouttière interne, 360/520 de n. è. • **8**, urne à col divergent de type Piso A7a, bord triangulaire à face externe concave, 430/550 de n. è. • **9**, urne à col divergent de type Piso A7c, bord mince à méplat, 430/540 de n. è. • **10**, marmite hémisphérique à col bas de type Piso B6, bord en bourrelet triangulaire, 450/530 de n. è. • **11**, fragment de *tegulae* comportant un motif indéterminé ; céramique provenant de la fosse FS1010, 12 • **12**, céramique à pisolithes, urne à col divergent de type Piso A7b, bord à gouttière interne, 430/550 de n. è. ; céramique provenant de la fosse FS1015, 13-15 • **13**, céramique kaolinitique, urne de type cathma 6a, VI^{e} s. de n. è. • **14**, céramique kaolinitique, urne de type cathma 6b, VI^{e}-VII^{e} s. de n. è. • **15**, fragment de lampe à huile de type Atlante X, décors quadrifoliés et de disques, VI^{e}-VII^{e} s. de n. è. (macro-photographie T. Canillos, éch. 1/10, 11 et 1/2, 15)

homogènes et distincts sur toute sa longueur. Il est donc probable que nous nous trouvons ici en face d'un fossé palissadé. La première fosse de grande dimension (FS1015), correspond à une structure ellipsoïdale d'environ 6 m de longueur pour 2 m de largeur. Elle est conservée sur 40 à 50 cm de profondeur et elle avait déjà été sondée au moment du diagnostic archéologique. Elle comprend un remplissage massif avec la présence marquante d'un négatif d'aménagement en matériau périssable, probablement une planche, barrant la fosse dans sa largeur et dans sa partie médiane. Trois autres aménagements internes à la fosse ont également été enregistrés. Concernant le mobilier émanant du fossé FO1007 (fig), on note la présence d'un fond d'amphore africaine de type Keay 62, de céramique à pisolithes avec des bords d'urne de type Piso A7, associés à de la céramique kaolinitique réductrice dont plusieurs bords d'urne de type Cathma 6a, qui situent cette structure dans la première moitié du VI^{e} s. de n. è. La fosse excavée FS1015 a quant à elle livré un lot partagé principalement entre céramique à pâte sableuse grise micacée et céramique kaolinitique réductrice. On remarque la présence de bords d'urne de type Cathma 6a et 6b associés a des fragments de lampe à huile dont un bord de type Atlante X, qui permettent de proposer une datation comprise entre la deuxième moitié du VI^{e} s. et le début du VII^{e} s. de n. è. pour cette structure.

Le deuxième ensemble représentatif identifié sur le site du Palet 3 correspond à sept structures en creux. Pour la plupart, il s'agit de silos comportant une conservation différentielle. Quatre de ces structures sont fortement arasées et conservées sur 20 cm de profondeur maximum, alors que deux autres le sont sur plus d'un mètre. Le mobilier recueilli dans ces silos est exclusivement composé de céramique kaolinitique réductrice, la céramique à pisolithes disparaissant des lots. Les bords d'urnes de type Cathma 7, datés entre le VII^{e} et le VIII^{e} s. de n. è. donnent une idée de la chronologie à retenir pour cette phase, d'autant plus qu'une analyse radiocarbone à permis de dater le contexte provenant du silo SI1059 entre 692 et 780 de n. è. Enfin, un fait remarquable a été observé dans le comblement du silo SI1070, il s'agit d'une sépulture de relégation en très bon état de conservation.

La troisième phase, qui se trouve être la moins dense, apparaît à l'extrémité est de l'emprise de fouille. Elle se compose de deux structures, à savoir un fossé observé en partie puisqu'il semble se développer majoritairement hors de l'emprise de fouille, qui individualise un espace dans lequel un silo a été identifié. Le mobilier issu de la fouille du silo semble dater cet ensemble entre le VIII^{e} et le IX^{e} s. de n.è. Par rapport aux lots précédemment étudiés, celui-ci se distingue par la présence de nombreux fragments de panses cannelées associés à des bords de type Cathma 5. Ces éléments indiquent une chronologie qui ne peut débuter avant le VIII^{e} s. de n. è. Une analyse radiocarbone effectuée sur un des comblements du silo à mis en évidence une datation centrée sur le VIII^{e} s. de n. è.

Thibaud CANILLOS

NEOLITHIQUE

AGE DU FER

LATTES
Céreirède Maera 2016

ANTIQUITE

L'opération archéologique réalisée sur la parcelle BW160 se situe à 2 km au nord du village de Lattes, en bordure du Lez. Les terrains à diagnostiquer sont situés au sein de la station d'épuration de Montpellier et de son agglomération. Si les futurs aménagements pourraient concerner une emprise de 1,8 ha, seul le secteur ouest a été diagnostiqué. Les raisons du recalibrage de l'opération sont la présence de nombreux réseaux enterrés et surtout du cours subactuel du Lez qui, jusque dans les années 80, embrassait toute la partie orientale de l'emprise. Par ailleurs, la proximité de l'opération de fouille en 2002 menée par Gilles Loison sur le tènement de la Céreirède, une cinquantaine de mètres plus au nord- ouest, nous a poussé à privilégier la partie occidentale de la parcelle afin de voir si les riches vestiges retrouvés par nos collègues se poursuivaient dans ce secteur.

Le diagnostic a également permis une nouvelle fenêtre d'étude de la dynamique sédimentaire du Lez en étudiant ses débordements qui se sont accumulés sur près de 10 m d'épaisseur durant les huit derniers millénaires. Les horizons les plus profondément enfouis (jusqu'à -1,40 m NGF) et perçus dans un sondage sont en effet datés du Néolithique ancien par date radiocarbone sur charbon (entre 6033 et 5967 av. J.-C.). La présence de nombreux charbons traduit des phénomènes de brulis, de rejets de foyers, ou en tout cas d'une activité humaine locale.

Si pour la Préhistoire récente aucune structure n'a été mise au jour, la récurrence et l'abondance du mobilier, dont seule la partie ayant résistée au passage de la pelle a pu être collectée, montre la proximité immédiate d'une occupation. Ces tessons, parfois

sous la forme d'amas, sont pour la plupart peu émoussés ce qui indique un remaniement des céramiques presque sur place. Les nombreux galets et blocs calcaires chauffés témoignent également du démantèlement de structures de combustion contiguës.

La datation de cette occupation se base sur de rares éléments typologiques et sur la similitude des horizons sédimentaires avec ceux bien calés de la fouille de 2002-2003. Nous serions donc sur l'aire d'occupation chasséenne classique ou récent (autour et au-delà de 4000 av. n.è.) qui a livré sur la fouille limitrophe, des structures d'habitat et funéraires.

La Protohistoire n'est pas absente de l'opération puisque l'on peut faire remonter les origines de la voie antique à l'âge du Fer, comme l'attestent certaines des sépultures qui la jalonnent en amont. Fouillées en 2002-2003, elles ont livré du mobilier qui permet de les dater des VI^e^ et IV^e^ s av. J.-C.. Sur la parcelle diagnostiquée la présence de mobilier céramique épars et sous forme d'un amas (Us 1004) rappelle la proximité de cette occupation funéraire.

Le chemin creux bien matérialisé dès le II^e^ s. av. J. C. a été retrouvé dans deux des tranchées et incise sur plus de 8 m de large les niveaux de sol contemporain. Il se dirige en ligne droite vers le Lez qu'il devait franchir à gué. Un ancien gué dit « de la Folie », dont le Mas de Gau en rive gauche du Lez peut rappeler le souvenir, est connu dans un compoix antérieur à 1380. Il pourrait pérenniser ce passage antique sur le fleuve. Par ailleurs, le chemin semble pérennisé jusqu'au XV^e^ s. sous le nom de « vieux chemin de Lattes à Montpellier » ou « chemin du Malpas ». Il est condamné pour des raisons de sécurité vers 1413 (Blanchemanche 2000).

Cécile JUNG

ANTIQUITE

LATTES
Lattara, Saint-Sauveur

Au mois de juin 2017 a débuté sur le site de *Lattara* un programme de fouilles triennal sur la le port d'époque romaine de l'agglomération. Ce programme s'inscrit dans la continuité des travaux menés par D. Garcia à la fin des années 1990, ainsi que dans le cadre des recherches menées actuellement sur les ports du sud de la Gaule, à travers notamment le PCR « *Les ports antiques de Narbonne* » (dir. C. Sanchez). Les recherches portent sur un vaste terrain, jusqu'à présent peu exploré, qui s'étend au sud de la partie enclose de la ville, fouillée 1983 à 2015, sous les directions successives de M. Py, de T. Janin puis de P. Garmy. Afin de préparer la mise en place de ce nouveau programme, des prospections géophysiques, réalisées par V. Mathé et A. Camus, couplées à des sondages de vérification ont été effectués en 2016 sur l'ensemble de la parcelle concernée. Ces travaux ont permis de cerner les limites de l'extension méridionale de la ville, de localiser plusieurs bâtiments potentiellement en lien avec l'activité portuaire, puis de mettre en évidence la présence d'un chenal d'accès au port.

Les travaux de 2017 ont été menés sur la rive droite du chenal, où se concentrent les vestiges, sur un terreplein gagné sur la lagune et occupé à partir du début du II^e^ s. av. n. è. d'après les données de sondages du GAP effectués dans les années 1970. L'objectif était dans un premier temps de mieux cerner les différents aménagements de berge (mur de terrasse, quai ?) le long du chenal. Deux phases ont pu ainsi être identifiées. Au cours de la première phase (- 150 /-50 av. n. è.) le terreplein est maintenu par un mur massif, associé en contrebas à un mur-quai ou un empierrement de berge bordant le chenal. Un passage permettait d'accéder de la terrasse au chenal. Une structure en bois (non fouillée), retrouvée devant le passage, pourrait correspondre à un ponton ou une passerelle. Ce passage est ensuite peu à peu remblayé par l'aménagement d'une rampe en terre. La deuxième phase (autour du dernier quart du I^er^ s. av. n. è.) est marquée par l'agrandissement de la terrasse portuaire avec la construction d'un nouveau mur de terrasse, à environ 4 m du précédent qui maintient en arrière un puissant remblai. Ce mur, dont ne subsiste que la tranchée d'épierrement, semble être associé, selon le modèle précédent, à un nouveau quai, observé en 2016 dans une tranchée de sondage effectuée quelques mètres plus au nord et qui constitue le pendant d'un autre mur observé sur l'autre rive. Le chenal canalisé ne ferait plus que 13,5 m de large et son assiette se situerait désormais à environ -1,50 m du niveau de la mer à l'époque romaine. Des données complémentaires ont ensuite pu être enregistrées sur le dernier aménagement de la rive droite du chenal à la fin du II^e^ siècle de n. è., avant son comblement définitif ainsi que sur le devenir du secteur. Cet aménagement se présente sous la forme d'un glacis en pierres, dégagé sur une surface de 64 m^2, sur lequel ne pouvaient être hissées que des embarcations à fond plat, compte tenu de la faible hauteur d'eau estimée, d'environ 50 cm. Parallèlement à ces travaux, les recherches ont porté sur la terrasse portuaire afin de compléter les données des prospections électriques



fig1 : Lattes (zone 205). Dernier aménagement de la rive droite du chenal au dernier quart du II^e^ s. de n. è. avant son abandon définitif. Ce glacis en pierres repose sur une sédimentation fluvio-lagunaire sous laquelle on entrevoit un autre aménagement de berge, fait de pierres et de tuiles, riche en mobilier. En arrière-plan, le mur de terrasse des II^e^ et I^er^ s. av. n. è. (G. Piquès)



fig2 : Lattes (zone 205). Mur de soutènement de la terrasse portuaire associé à un mur-quai ou enrochement de berge bordant le chenal, entre -150 et -50 av. n. è. Un passage permettait d'accéder au chenal par le biais d'un ponton ou passerelle en bois, remplacé par la suite par une rampe en terre (G. Piquès)



fig3 : Lattes (zone 205). Dernier aménagement de la rive droite du chenal au dernier quart du II^e^ s. de n. è. avant son abandon définitif. La profondeur d'eau dans le lit du chenal n'était plus que de 50 cm environ d'après le niveau de la mer à l'époque romaine (G. Piquès)

et de préciser la datation des vestiges conservés. La zone 206 ainsi ouverte couvre une partie d'un bâtiment adossé à un possible entrepôt (d'après la géophysique). Seule une pièce de ce bâtiment a pour le moment été mise au jour. D'une largeur en œuvre de 4,10 m et d'au moins 7,10 m de long, elle présente un sol (daté entre -25/+60) aménagé de galets sur lequel on observe la trace d'un mur de cloison. Les deux espaces disposent chacun d'une porte ouvrant sur une aire de circulation (portique ?). Vers 60/70 de n. è. le secteur fait l'objet d'un remblaiement général qui s'accompagne de l'aménagement d'un réseau de caniveaux. Deux de ces structures évacuatrices des eaux de pluie traversent chacune des pièces du bâtiment en passant par leur porte. Il semblerait que le bâtiment soit encore en élévation. Ces caniveaux pourraient marquer un changement dans la fonction des pièces peut être en lien avec une activité artisanale. Il faut noter que plan des différents bâtiments présents sur la parcelle, qui commence à se dégager des données des prospections électriques et de la fouille de la zone 206, semble rappeler celui de des trois bâtiments de la fouille du 19-20 quai d'Alsace à Narbonne (Olivier 2016). L'édifice en partie mis au jour sur la zone 206, pourrait correspondre, par comparaison, au bâtiment disposé le long d'un entrepôt et constitué de plusieurs pièces à vocation commerciale ou artisanale. Enfin la fouille menée sur la terrasse portuaire et le chenal a été accompagnée de l'échantillonnage de nombreux restes bio-archéologiques dont une partie a déjà été traité et étudié, qui nous apportent de nouvelles informations d'ordre économique et environnementale.

Gaël PIQUES

PALEOLITHIQUE

LEZIGNAN-LA-CEBE
Bois de Riquet

Les travaux de fouille de la campagne 2017 se sont focalisés sur deux zones du locus 1 : au sud-ouest, l'objectif était de terminer la fouille des carrés X/Y/Z 34/35 et au nord-ouest d'ouvrir de nouveaux carrés. Dans le secteur X/Y/Z 34/35, proche de la paléo-corniche, l'US2 accuse son plus grand

développement (de plus 40 cm) et une grande richesse (plus de 2400 pièces coordonnées). La sous unité c y est particulièrement riche, elle a livré plus de 1000 pièces uniquement dans le carré Y35 (dont plus de 500 pièces durant la campagne 2017). Aussi l'objectif que nous nous étions fixés, qui était d'atteindre le plancher de la cavité, n'a pu être totalement atteint d'autant que, très localement dans ce secteur, une nouvelle sous-unité est apparue. Très localisée elle devra être confirmée ou infirmée lors de l'achèvement du carré Y35 en 2018. Le second objectif de terrain que nous nous étions fixés était d'estimer l'extension des niveaux en direction interne à la cavité. Pour ce faire nous avons réalisé un petit élargissement manuel de la zone de fouille de moins d'un mètre de profondeur vers le nord-est de la cavité sur la bordure interne de la cavité (fig1). Cet élargissement est en forme de trapèze, morphologie conditionnée par un plan de clivage vertical au sein de l'entablement selon une orientation sud-est nord-ouest. Cet élargissement a montré la poursuite du remplissage et a confirmé la micro-stratigraphie. La campagne de fouille s'est arrêtée après le prélèvement de l'ensemble des ossements dégagés lors du second décapage de l'US2b, sans que cette sous unité n'ait été purgée partout. Une actualisation de la position biochronologique de la faune du remplissage de la cavité a été réalisée. Elle confirme que l'association des grands mammifères est caractéristique de la transition Villafranchien/Galérien, c'est-à-dire de l'Epivillafranchien soit, pour l'Europe entre 1,2 Ma et 0,9 Ma. La communauté mammalienne montre de grandes affinités avec celle des sites du bassin de Guadix-Baza (Martínez-Navarro *et al.*, 2010), de Vallparadís (Madurell-Malapeira *et al.*, 2010) et du Vallonnet (Michel *et al.*, 2017). De manière plus spécifique, la présence associée des deux espèces de bisons, petite forme (*Bison* cf. *degiulii*) et grand format (*Bison* cf. *schoetensacki*), constitue un assemblage faunique remarquable qui, dans le contexte biochronologique général de Bois de Riquet, permet d'envisager une datationautour de 1,2 Ma. Il s'agit, en effet, de la période marquant la disparition de la petite forme et l'arrivée/différenciation en Europe occidentale de la forme robuste sur la base des connaissances actuellement publiées. Ces données biochronologiques établies sur le corpus des grands mammifères est confirmée par celle fondée sur les rongeurs (*Allophaiomys nutiensis, Castillomys crusafonti* et *Mimomys savini*) qui indiqueraient une ancienneté supérieure à 1,1 Ma, sûrement autour de 1,1-1,2 Ma (Cuenca-Bescos *et al.* 2010). Cette fourchette chronologique est par ailleurs confirmée par le paléomagnétisme et l'approche par l'érosion dont les données convergent vers l'hypothèse d'un dépôt global aux alentours de 1, 1 Ma ± 0.1.

Laurence BOURGUIGNON,
pour l'équipe

ANTIQUITE
MOYEN AGE

LODEVE
Teisserenc / Musée Fleury

EPOQUE MODERNE
EPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic archéologique réalisé en 2017 sur la commune de Lodève, au lieu-dit « Hôtel Teisserenc, musée Fleury », intervient en amont d'un projet de rénovation et d'extension du musée Fleury. Ce projet concerne une superficie totale de 3346 m^2, la partie testée se situe sur le secteur occidental de la parcelle et s'étend sur une superficie de 180 m^2. Il fait suite à un premier diagnostic réalisé en 2012, suivi d'une fouille en 2014, dans le secteur du Musée Fleury, sous la direction d'A. Bergeret.

Les découvertes permettent de mettre en avant le bon état de conservation des témoins d'occupation qui s'étendent entre le I^{er} siècle de notre ère et le XIX^{e} siècle. Au sein de cette large fourchette chronologique, les niveaux attribués au haut Empire prédominent.

Si certaines périodes souffrent de l'arasement des sols contemporains d'unités construites, les différences d'orientation dans la trame urbaine entre l'Antiquité et le Moyen Age, déjà documentées lors du diagnostic de 2012, sont encore enrichies avec des éléments de maçonneries observés sur des longueurs importantes. Toutefois, la présence d'un poste électrique en limite nord de la parcelle testée, n'a pas permis de retrouver les niveaux de voirie fouillées en 2014. La découverte de ces derniers aurait permis de préciser l'orientation de la rue marquée, avec les données disponibles, en direction d'un large nord-ouest.

Agnès BERGERET

LOUPIAN
Marinesque / Combe Rouge

Durant cette nouvelle campagne de fouille, la quatrième depuis la réouverture du chantier en 2014, nous avons pu travailler uniquement sur des niveaux antiques et presque exclusivement sur des aménagements appartenant aux mises en œuvre du I^er^ s. av. J.-C.

Les objectifs 2017 portaient sur deux thématiques fortes, les bâtiments et la voie. Les bâtiments de la station routière (secteur A), situés en rive gauche au contact du chenal d'écoulement n'ont pas encore livré toute la stratigraphie relative à leur mise en œuvre et à leur utilisation. En rive droite, la fouille limitée en surface (Secteur B), au contact du carrefour et de bâtiment, est la seule zone d'observation accessible située en amont de la voie Domitienne. Elle nous a fourni des éléments chronologiques clairs et abondants avec l'étude d'une succession de remblais/dépotoirs. C'est sur ce même secteur que les niveaux les plus récents de l'occupation de la période augustéenne ancienne ont été identifiés. Depuis 2015, nous avons engagé un démontage d'une partie du ponceau du haut Empire de la voie Domitienne (secteur C) pour retrouver le ou les états anciens de l'ouvrage de franchissement (pile centrale à moitié démontée). En 2016, ce travail devait se poursuivre avec l'étude des différentes mises en œuvre pour essayer de caractériser les phases d'entretien de l'ouvrage le plus récent et de construction du franchissement du I^er^ s. av. J.-C. En 2016, il a été établi que dans l'état initial, l'écoulement du ruisseau du Marinesque s'effectue par l'intermédiaire d'un dalot, soit un canal couvert d'imposantes dalles en calcaire jurassique. Son emprise avait pu être partiellement reconnue et son exutoire a été localisé dans le chenal situé en aval de la voie Domitienne. Dans un second état, ce conduit se bouche, provoquant l'exhaussement de la voie par remblais dans lesquels sont aménagées plusieurs barbacanes de petite section (une seule nous est parvenue). Et dans un ultime chantier, durant le haut Empire, on rehausse fortement tout le profil en long de la voie, avec la construction du ponceau. L'étude de la mise en œuvre de la voie (niveaux préparatoires et niveaux de roulements) se décompose en deux zones (secteurs D1 et D2) de part et d'autre du franchissement. La fouille fine des différents niveaux de roulement et des différents remblais associés, doit permettre de mettre en relation les observations faites sur les deux rives. Durant les travaux d'entretien et d'exhaussement de la voie, des changements dans les choix techniques ont pu être observés : murs bordiers pour certains états, changement dans le pendage choisi.

Les acquis de la campagne 2017

Pour les bâtiments situés en rive gauche, la fouille des niveaux d'occupation et de remblais des différents espaces a permis de mettre en évidence de nouveaux aménagements : plusieurs structures de combustion, des éléments de calage complètent l'inventaire de ceux déjà identifiés lors des campagnes de fouille antérieures. Un travail de démontage des murs des états récents a permis de ne conserver que le bâti de l'état ancien (cliché *supra*). Sur une partie des bâtiments, la fouille a enfin atteint le pédosol - ce qui limitera le pillage de ces espaces par les « détectoristes » toujours actifs hors saison. Comme nous l'avons déjà signalé, la fouille des bâtiments de la station routière (secteur A), n'est pas encore achevée. Le démontage des sols de cailloutis extérieurs en limite ouest de la fouille a permis de mettre en évidence plusieurs phases dans le dispositif d'accès aux bâtiments. D'ailleurs, plusieurs remblais/dépotoirs importants en relation avec ces aménagements vont permettre de préciser la chronologie de ces modifications. Les niveaux de remblais ou sols présents dans les espaces montrent la complexité de la stratigraphie avec une accumulation de couches, plus ou moins inclinées vers le point bas du thalweg et avec parfois du mobilier (céramique, *instrumentum*). La présence de ces artefacts ne permet pas actuellement de qualifier ces dépôts de remblais préparatoires à l'installation des sols de fonctionnement. En amont de la voie Domitienne, au contact du carrefour sur une autre zone bâtie, une importante séquence stratigraphique de remblais dépotoir a permis de prélever un échantillon important de mobilier céramique associés à de la faune, des coquillages marins et probablement des restes de poisson. Nous avons enfin atteint le pédosol, antérieur à l'installation des bâtiments de ce secteur et surtout de l'aménagement de la voie Domitienne. Ce secteur nous donne donc les grandes séquences de la chronologie de l'occupation du relais routier entre 100 et 30 avant notre ère. Le nettoyage du talus en limite de fouille a permis de dégager un espace sol et revêtement de béton de tuileau encore en place, desservi probablement à une canalisation pour la phase la plus récente de l'occupation. L'usage de l'eau dans cet espace semble privilégié.

La voie et le franchissement

Depuis l'année dernière nous savons que, dans l'état initial, l'écoulement du ruisseau du Marinesque s'effectue par l'intermédiaire d'un canal couvert d'imposantes dalles en calcaire jurassique. Cette année, l'emprise de ce dalot a pu être entièrement reconnue sur l'emprise de fouille et son exutoire localisé. Un sondage a été réalisé après enlèvement de sa couverture. Dans la séquence de dépôts hydrauliques, un niveau chargé de mobilier céramique provenant de rejets en amont de



fig1 : vue aérienne du dalot (S. Bénalioua CABT).



fig2 : bâtiment rive gauche (S. Bénalioua CABT)

la voie devrait permettre de préciser à partir de quelle date l'écoulement a été engorgé. Dans un second état, le conduit bouché entraîne la reconstruction de la voie par apport de remblais dans lesquels sont aménagées plusieurs barbacanes de petite section (une seule nous est parvenue). Enfin durant le haut Empire, on rehausse fortement tout le dispositif, et la construction du ponceau est réalisée. Les deux zones de fouille sur les niveaux de voies, de part et d'autre de l'écoulement, confirment des mises en œuvre différentes suivant les états, en particulier sur l'origine des matériaux choisis. Suivant les phases de roulement, et l'état d'engorgement des conduits d'écoulement, les inondations ont laissé plus ou moins des traces matérielles sur les ouvrages. En rive gauche, les niveaux préparatoires d'empierrements et de mises en forme pour recevoir le premier niveau de roulement ont été atteints. En rive droite, le premier niveau de roulement de la voie a pu être dégagé jusqu'au franchissement et cela a permis d'observer la multitude de traces d'ornières et de reconnaître, un niveau de recharge qui n'avait pas été identifié dans le sondage de 2016.

La fouille programmée de Marinesque (Loupian), durant l'été 2018, sera le point fort de l'activité 2018. Elle va être menée sur les emprises ouvertes depuis la campagne de 2005. On conservera les deux thématiques principales de l'opération, les bâtiments et la voie. La poursuite de l'étude des bâtiments du secteur A, situés en rive gauche, doit permettre de répondre à la question de l'interprétation des mobiliers provenant des remblais fouillés en 2017. Soit il s'agit d'un apport issu des bâtiments de l'autre rive, soit d'une phase antérieure d'occupation qu'il reste à identifier. En rive droite, la fouille limitée en surface (Secteur B), au contact du carrefour et du secteur bâti, est la seule zone accessible située en amont de la voie Domitienne qui nous fournit des éléments chronologiques clairs et abondants à travers la présence d'une succession de remblais/dépotoirs révélatrice de toute la durée d'occupation du site. Nous avons enfin atteint le niveau de sol pédologique sur lequel ont été installés les aménagements antiques et en particulier l'enrochement limité par de puissants murs de soutènement qui supporte le premier état de la voie Domitienne. Les précisions obtenues sur la chronologie des phases de mise en œuvre sur ce secteur nous questionnent sur la chronologie de l'installation du petit tronçon de la voie secondaire qui part vers le bassin versant du village de Loupian et de la villa des Prés-Bas. Les dernières observations devront être faites durant la prochaine campagne. Le travail sur le franchissement et la voie doit continuer en 2018 avec la fouille fine des différentes mises en œuvre. L'étude du dalot dans l'enrochement initial nécessite le démontage partiel de celui-ci, pour caractériser les phases de colmatage durant le I^{er} s. av. J.-C. La fouille fine des comblements volontaires et ceux d'origine hydraulique du chenal d'écoulement en aval de l'exutoire du dalot permettra d'échantillonner et de préciser là aussi la chronologie de ces phénomènes dans une zone située en vis-à-vis des bâtiments de rive gauche. L'étude de la voie (niveaux préparatoires et niveaux de roulements) sera réalisée en deux zones d'intervention (secteurs D1 et D2) de part et d'autre du franchissement. Ce travail sera poursuivi jusqu'à atteindre le niveau pédologique qui a supporté l'état initial de la voie Domitienne et pour mettre en relation les niveaux de voie individualisés sur les deux rives. En accord avec le responsable d'opération, la demande d'autorisation de fouille programmée restera annuelle pour s'adapter aux disponibilités des différents intervenants professionnels de la DRAC Occitanie et du service Patrimoine et Archéologie de Sète Agglopôle Méditerranée, et à la mobilisation de l'association. La fouille pourrait être achevée en une ou deux campagnes de fouille, 2018 et peut-être 2019 pour solder toute les thématiques abordées.

Iouri BERMOND, pour l'équipe

ANTIQUITE

EPOQUE CONTEMPORAINE

LUNEL
Portes du Dardaillon, tranche 1

Le diagnostic Les Portes du Dardaillon, tranche 1 a eu lieu à l'ouest de l'agglomération de Lunel, en limite immédiate avec Lunel-Viel, sur une surface de 82 500 m^2.

La principale découverte concerne une nécropole du bas Empire qui a livré dix-sept inhumations et un vase ossuaire isolé dans la zone nord-occidentale de l'emprise sondée. Ces tombes, relativement mal conservées dans la partie orientale de la nécropole à cause de leur faible enfouissement et des travaux agricoles, sont beaucoup mieux préservées au centre et à l'ouest. Cette nécropole se situe à quelques centaines de mètres de celle en partie contemporaine du Verdier sur la commune de Lunel-Viel.

Outre une tombe à incinération, quatre types de contenants ont été reconnus : les coffres de tuiles, les bâtières de tuiles, les coffrages de bois cloués et les contenants périssables non cloués / contenants mixtes. Cette nécropole a peut-être été limité par un ou plusieurs fossés dont les restes très arasés ont été mis au jour.

Un autre ensemble antique, mais plus ancien (haut Empire), a dû se développer à l'autre extrémité de l'emprise. Malheureusement, les travaux agricoles ont détruit ce secteur qui n'a révélé que des épandages en profondeur et du matériel épars dans la terre végétale. Il s'agit de matériaux de construction et des fragments de céramiques. Cet ensemble peut, probablement, être rattaché aux vestiges recueillis en prospection aux alentours par C. Raynaud et son équipe.

Enfin, des structures liées à la mise en culture, dont la grande majorité est contemporaine, ont été mises au jour.

Fabien CONVERTINI

AGE DU FER

ANTIQUITE

LUNEL
Mas de Fourques ouest

L'établissement agricole antique du Mas de Fourques est situé sur la commune de Lunel, à 1,5 km au nord du centre-ville, au contact des deux entités géographiques qui caractérisent le secteur. Le territoire communal s'étend en effet à la jonction de la zone alluviale littorale et des collines tertiaires de l'arrière-pays. Celles-ci offrent un relief adouci et culminent entre 20 et 50 m NGF. Elles sont entaillées par des combes empruntées par le réseau hydrographique. Le Mas de Fourques est ainsi implanté au pied de l'une des buttes de galets de la costière de Lunel, dans une zone de piémont quasiment plane. Localement le substrat est constitué de marnes calcaires mêlées de passées sableuses, et coiffées d'argiles fersiallitiques.

Situé aux confins des territoires des agglomérations gallo-romaines d'Ambrussum et de Lunel-Viel, ce secteur est apparemment peu occupé au haut Empire. Il faut toutefois nuancer le propos : l'isolement n'est peut-être qu'apparent, une large partie du secteur étant masquée par la périurbanisation de Lunel. Plus largement, les prospections systématiques menées du Lez au Vidourle révèlent une faible occupation de la zone de piémont. Nous sommes loin ici de la densité mise en évidence dans la plaine. Le piémont, et *a fortiori* les costières, demeurent semble-t-il à l'écart du développement de l'agriculture extensive que connaissent les zones basses durant le haut Empire.



fig1 : le puits du III^e siècle avant notre ère, en cours de fouille (M. Ott)

L'établissement agricole gallo-romain du Mas de Fourques a fait l'objet, en 2003 et en 2006, d'un diagnostic archéologique puis d'une première fouille préventive, en préalable à la construction d'un lycée par la Région Languedoc-Roussillon. Sur une surface d'un demi-hectare, la fouille de 2006 avait révélé, outre un remarquable four de potier de la fin du III^e siècle avant notre ère (Pancin, Ott 2010), les vestiges très arasés de trois bâtiments aux élévations de terre et de bois sur solins de pierre. Le plus grand d'entre eux était un chai. Par ses capacités de production (moins de 50 *dolia*), il plaçait le Mas de Fourques parmi les petites exploitations viticoles de la région. Un bâtiment résidentiel de 50 m² environ, ainsi qu'une étable/bergerie associée à une fosse à effluents étaient également attestés, de même qu'une activité d'arboriculture. Quelques hectares de vigne, quelques fruitiers, un peu de bétail : l'étude de 2006 soulignait la modestie des structures



fig2 : plan d'ensemble des structures de l'exploitation agricole du haut Empire (Relevé A. Farge, infographie M. Ott)

de production de l'exploitation, occupée des années 50 à 200 environ (Ott 2010). La reprise des investigations durant l'été 2017, motivée par la création d'un lotissement immédiatement à l'ouest du lycée, nous amène aujourd'hui à nuancer ce constat.

La nouvelle fouille, d'une surface équivalente à la précédente, a de nouveau révélé les traces d'une occupation protohistorique diffuse. Au four de potier s'ajoute en effet un puits cuvelé, lui aussi daté de la fin du III^e^ siècle avant notre ère (fig1). De cet établissement, seules les structures les plus profondes nous parviennent, les autres ayant sans doute été dérasées par les activités agricoles modernes.

Les 10 000 m² décapés *in fine* permettent d'appréhender l'exploitation agricole du Mas de Fourques dans son intégralité (fig2). Aux trois édifices mis au jour en 2006 s'ajoutent à l'ouest, un jardin doté d'un puits, et un secteur dévolu à une arboriculture assez extensive. Le jardin, situé au sud du chai, est bordé de plantations sans doute ornementales : vignes ou arbustes. De plan carré et d'une surface de 300 m², il est doté d'un puits dans son angle sud-est.

A l'ouest du chai et du jardin se développent trois vergers, limités par des chemins d'exploitation, dont les fosses de plantation sont bien conservées, sur 30 à 50 cm de profondeur (fig3). En coupe, des mottes y sont parfois visibles. Lors de leur repiquage les arbrisseaux étaient soutenus par des tuteurs dont les ancrages nous sont parvenus. Du nord au sud, les trois vergers couvrent des surfaces de 750, 500 et 420 m², et rassemblent respectivement 40, 52 et 36 arbres. Formes des fosses, profondeurs et densités diffèrent d'une parcelle à l'autre, ce qui étaye l'hypothèse d'une pluralité des productions.

Les vergers et les bâtiments d'exploitation sont desservis par des chemins, marqués par des vides linéaires, des rangées manquantes dans la trame des arbres. Larges de 3 à 3,80 m, ils suivent, comme les murs de tous les bâtiments, une orientation isocline aux axes de la cadastration « *Sextansio – Ambrussum* », trame prégnante dans le Lunellois. L'actus de 35,60 m semble l'unité ayant prévalu pour l'implantation des vergers, des chemins et des édifices de l'exploitation.



fig3 *:* vue en perspective depuis le sud des alignements de fosses de plantations. A l'arrière-plan, les reliefs de la costière de Lunel (Inrap).

Exploitant un vignoble estimé entre 15 et 20 hectares, un cheptel dont la taille nous échappe, et avec près de 130 fruitiers en exploitation, la ferme du Mas de Fourques ne semble finalement pas si modeste que cela. L'exploitation à vocation polyculturale, telle qu'elle se dessine ici, est sans doute la mieux adaptée à la mise en valeur d'un terroir de piémont, où se côtoient terres profondes propices aux fruitiers, et costière de galets où la vigne domine aujourd'hui encore.

Mathieu OTT

ANTIQUITE

LUNEL-VIEL
Les Petits Fournels

Le tènement des Petits Fournels occupe la partie nord de la plaine de Lunel, au contact des collines de la Costière. Il se développe en rive gauche de la rivière du Dardaillon, face au tènement du Verdier qui sur la rive droite, correspond à la nécropole tardo-antique ainsi qu'aux abords orientaux de l'agglomération antique de Lunel-Viel.

Le diagnostic réalisé par l'Inrap en avril 2017 dans le secteur du Camp Miaulaire (commune de Lunel) a enrichi la connaissance de la topographie de l'agglomération gallo-romaine de Lunel-Viel en révélant la présence d'une nécropole à incinération du haut Empire. Cet ensemble funéraire vient compléter la série des nécropoles de l'Antiquité et du Moyen-Age (IV^{e}-XIV^{e} s.) explorées dans et autour de l'agglomération, série exceptionnelle par la densité des informations qu'elle a livré concernant la démographie et les pratiques funéraires d'une population rurale durant un millénaire.

Cette découverte pose ou repose un certain nombre de questions concernant le réseau de communication ainsi que le modèle territorial autour de l'agglomération. Le secteur à incinération se situe en effet au carrefour de plusieurs voies antiques et médiévales que le diagnostic n'a pu appréhender mais qu'il semblait possible de localiser dans une parcelle voisine située au nord de la voie qui marque un *decumanus* de la centuriation régionale.

Afin de répondre à ces questions, quatre sondages ont été pratiqués dans la parcelle section AE n° 9. Cette parcelle inculte borde au nord le chemin dit *Camin Romieu*, dont les fouilles des années 1990 ont montré qu'il s'agissait d'une voie gallo-romaine. Cinq sondages mécaniques ont été pratiqués, d'une largeur de 1,20 m pour des longueurs de 4 à 6 m. Ils ont été conduits jusqu'au substrat. Les sondages n'ont livré que quelques indices ténus et épars de l'Antiquité : un fragment de céramique kaolinitique réductrice dans le sondage 1, un fragment de moulure de marbre dans le sondage 3 ainsi qu'un fragment de tegula à -0,80 dans le sondage 5. Ces éléments isolés traduisent la proximité d'un établissement mais ne permettent en aucun cas de conclure à une occupation des lieux.

On peut considérer en conséquence que la nécropole à incinération du haut Empire diagnostiquée au sud du chemin-voie antique ne se prolonge pas au nord de cet itinéraire. Par ailleurs, les deux sondages implantés dans l'axe du chemin du Camp Miaulaire, le long duquel se développe la nécropole, n'ont livré aucun indice qui attesterait de la continuité de cet itinéraire vers le nord. Ces éléments négatifs prendront tout leur sens lorsque sera fouillée la nécropole à incinération et que l'on s'interrogera sur sa topographie et sur le contexte viaire.

Claude RAYNAUD

ANTIQUITE

MAUGUIO
Fréjorgues Est 2 / Mougère

Une opération de diagnostic intitulée Fréjorgues Est / Mougère a été effectuée sur la commune de Mauguio (Hérault, 34) dans les parcelles DK91p, 92p, 187, 189 et 191 sur une surface de 5 ha. Plusieurs structures archéologiques ont été mises au jour. Si une petite partie se rapporte à l'Antiquité, l'essentiel des vestiges sont de datation indéterminée.

Pour la période antique, deux zones de vestiges ont été mises en évidence.

La première zone est constituée de deux puits proches l'un de l'autre d'une trentaine de mètres. Ces puits, de forme circulaire, ont été testés sur leur moitié jusqu'à 1,30 m de profondeur. Leurs fonds n'ont pas été atteints. Si leurs comblements internes sont de nature différente, le mobilier recueilli dans ces deux structures appartient au I^{er} s. de notre ère. Ces deux structures peuvent appartenir soit au système hydraulique d'une occupation de type ferme soit à un système de qanat avec galeries drainantes.

La deuxième zone, située à environ 200 m au nord de la première, se compose d'un fossé et d'une fosse. Le fossé 1001 traverse la parcelle DK191 d'est en ouest et marque la limite des terrains inondables. A proximité ouest de ce fossé, une petite fosse contenant les fragments d'un seul vase en céramique antique a été dégagée. S'agit-il des restes d'une tombe ou d'un dépôt particulier de type bornage ? Il n'a pas été possible de le déterminer. Le manque d'éléments typique ne permet pas de donner une chronologie précise pour ces deux structures.

Enfin, des vestiges de datation indéterminée ont été également été identifiés. Il s'agit essentiellement de fossés, de fosses de plantation d'arbres et de vignes qui se répartissent sur la totalité de l'emprise.

Josselyne GUERRE

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

MAUGUIO
Font de Mauguio, Treize Caïre, tranche 3

Le diagnostic de « La Font de Mauguio, tranche 3 » est localisé à l'est de l'agglomération de Mauguio. Il fait suite à deux précédentes tranches de diagnostic. La tranche 1, réalisée en 2015 par Roland Haurillon, a concerné la partie nord du projet sur une superficie de 10 ha. La tranche 2, dirigée par Fabien Convertini en 2016, a porté sur 8,5 ha au sud de l'emprise de la future ZAC. La tranche 3, de 3,5 ha, a permis d'investir à l'extrême nord- ouest du projet, à savoir les parcelles 1 à 4 de la section CE, autour d'une station de pompage, et les parcelles 4 et 5 de la section CH, situées au nord de l'avenue Jean Moulin. La particularité de cette opération est qu'elle englobait une ancienne fouille, dite de sauvetage programmée, entreprise par Luc Jallot en 1991 et qui avait pour but d'explorer l'enceinte fontbouïsse de la Font de Mauguio (Jallot, 1994). Un total de 36 tranchées a été ouvert. On dénombre 62 faits archéologiques. Ces vestiges se rapportent au Néolithique moyen 1, au Néolithique final indéterminé, au Néolithique final Fontbouïsse et à l'Antiquité.

Le Néolithique moyen est représenté par deux fosses isolées et éloignées l'une de l'autre. Au même titre que les découvertes mentionnées lors de la fouille de Luc Jallot et ceux identifiés lors de la tranche 1, ces vestiges reflètent l'importance de l'implantation, dans la plaine de Mauguio et le long des vallées alluviales, dès le Néolithique moyen.

La période la mieux représentée est le Néolithique final et le Fontbouïsse. Ces occupations ne se limitent pas à la mise en place d'un établissement à enceinte fossoyée. Visiblement, aux abords du ruisseau de la Font de Mauguio, des pôles d'habitats ou spécialisés autour du stockage, dans des structures de type « cave » ou « grenier » enterrés avec logettes, sont présents. Ces structures particulières ont livré un mobilier tout à fait similaire mais rien ne permet d'affirmer qu'elles sont contemporaines du développement de l'établissement fontbuxien. Pour ce qui concerne l'enceinte et l'entrée explorée par Luc Jallot, suite au diagnostic, il apparaît intéressant de poursuivre les investigations sur ce site. En effet, l'intervention de Luc Jallot est restée limitée à la zone d'entrée et toutes les fosses qui avaient alors été découvertes n'ont pas été fouillées. Les fossés avaient, quant à eux, fait l'objet de sondages ponctuels. L'un d'eux n'avait d'ailleurs pas été reconnu, ce qui permet de modifier sensiblement le plan de l'enceinte par rapport à celui qui avait été proposé en 1994 dans la publication (Jallot, 1994).

Les autres vestiges identifiés se rapportent pour l'essentiel à l'Antiquité. Ils signalent la mise en

place d'un parcellaire et la plantation d'un vignoble, pour lesquels les éléments de datation disponibles donnent une fourchette au plus large entre le Ier s. av. J.-C. et le Ier s. de notre ère. Ces indices d'exploitation agricole antique sont à rattacher à une partie des réseaux de provignage et autres fossés de parcellaire isocline avec la cadastration de *Sextantio- Ambrussum,* identifiée lors de la tranche 1. En revanche, l'articulation chronologique entre cette exploitation et le bâtiment associé à un chai, également découvert au nord de l'emprise de la tranche 1, reste encore à préciser.

Benoît SENDRA

ANTIQUITE

MOYEN AGE

MEZE
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny

D'une emprise de 1002 m^2, le diagnostic archéologique effectué place du Maréchal de Lattre de Tassigny découle d'un projet d'aménagement urbain sur un secteur s'étendant de l'avenue du Général de Gaulle à la place Baptiste Milhau. Il a principalement révélé l'existence d'aménagements médiévaux, à savoir une aire d'ensilage positionnée en bordure d'un chemin nord-est / sud-ouest délimité par un fossé et un mur maçonné.

L'homogénéité typo-chronologique du mobilier céramique associé à ces structures tend à orienter vers le haut Moyen-Age. Cette occupation est probablement à mettre en rapport avec les quelques vestiges datés de cette période mis au jour lors des évaluations archéologiques récentes réalisées aux abords de la zone diagnostiquée, notamment à l'intérieur de l'enceinte du collège Jean-Jaurès. La découverte de silos près d'un axe viaire qui contribue à structurer l'espace n'en reste pas moins notable, en ce sens qu'elle permet de mieux appréhender la gestion suburbaine du territoire mézois à l'époque médiévale.

Les niveaux de cette époque ont livré un mobilier céramique résiduel largement dominant, se rapportant majoritairement à un intervalle chronologique centré sur la fin du I^{er} siècle et le début du II^{e} siècle de notre ère, auquel pourraient se rattacher deux petites fosses isolées. Cet important bruit de fond du haut Empire trahit l'existence, au voisinage de la parcelle diagnostiquée, voire sur celle-ci, d'une occupation afférente à cette période, probablement un habitat dépendant de l'agglomération antique de Mèze / *Mesua*, à moins qu'il ne corresponde à une zone d'épandage proche d'un des secteurs habités voisins. Quoi qu'il en soit, ces éléments s'insèrent dans le tissu de vestiges contemporains découverts ces dernières années dans ce même secteur, situé entre la *via Domitia* et le centre antique.

Alexandre BEYLIER

ANTIQUITE

MEZE
39 boulevard du Port

Un projet de construction de 170 m^2, à proximité du port principal de la commune de Mèze, sur un secteur urbanisé au XIX^{e} siècle, a conduit à la réalisation d'un diagnostic archéologique. L'emprise est située au sud, en contrebas d'un promontoire rocheux sur lequel s'est développé un habitat protohistorique et l'agglomération antique de *Mesua* (Mèze). Cette opération présentait une opportunité d'appréhender la topographie et les aménagements d'un espace au contact de l'étang de Thau.

Un unique sondage a pu être réalisé. D'environ 20 m^2, une profondeur de 2,20 m a pu être atteinte. A ce niveau, la présence d'un puissant enrochement et celle de la nappe phréatique ne nous ont pas permis d'atteindre le substrat. Cependant, un sondage géotechnique a permis de l'observer à -5,84 m NGF. Il se compose d'un sable argileux compact plus ou moins grésifié. Au-dessus, des formations altérées d'argiles sableuses et de sables limoneux bruns (probablement anthropisés) ont été reconnus jusqu'à +1,06 m NGF. Ce sondage ne révèle aucun niveau de vase signalant une zone marécageuse.

Le diagnostic archéologique concerne des niveaux de remblais et de sols. Au-dessus d'un enrochement non daté, un sol caladé, lié à l'aménagement de berge, a été observé à -0,30 m NGF. Seul du mobilier céramique résiduel attribuable à l'Antiquité y est présent. Ce sol est recouvert de sables fins à -0,38 m NGF, signe de sa proximité avec l'étang. Ce dernier est lui-même recouvert d'un niveau de sable plus grossier et

de coquillages sur une quinzaine de centimètres. Il est attribué à un épisode de tempête. Suite à cet évènement un nouveau niveau de sol composé de graviers de rivière, sans mobilier, est mis en place autour de 0 m NGF. Au-delà, on observe un épais niveau de remblais ne contenant que du mobilier contemporain sur lequel repose, à +1,16 m NGF, un sol en terre correspondant au sol d'origine du garage de la maison XIX^{e} s.

Delphine LOPEZ

DIACHRONIQUE

MONTBAZIN
Aqua Domitia, Maillon Nord Gardiole - Juffet

Dans le cadre d'un projet d'aménagement d'un tronçon de conduite hydraulique et de ses équipements connexes sur la commune de Montbazin au lieu-dit « Juffet », un diagnostic mené par Annie Montecinos (CCNBT), en novembre-décembre 2016, a révélé la présence d'un lot de mobilier du premier âge du Fer associé à des gros blocs pouvant participer à un enrochement en bordure de rivière. A la suite des résultats obtenus, une fouille archéologique a été prescrite par le service régional de l'Archéologie. Cette opération de 835 m^2 a été effectuée par Mosaïques Archéologie du 21 septembre au 17 octobre 2017 et a mobilisé un effectif moyen de 5 personnes. L'intervention archéologique a mis en évidence plusieurs traces d'occupations avec une fourchette chronologique comprise entre le Néolithique final et l'époque contemporaine, toutes situées à la confluence de deux cours d'eau : la rivière de la Vène et le ruisseau de Combes.

L'occupation la plus ancienne est marquée par un niveau de blocs et de cailloux posé sur le substrat rocheux repéré à 2,15 m de profondeur. Cette couche, située au pied d'un sub-affleurement du plateau miocène, a livré du mobilier qui pourrait dater du Néolithique final (étude en cours au moment de la rédaction de cette notice). En relation avec ce niveau de blocs, deux types de faciès sédimentaires ont été observés qui nous indiquent les périodes d'étiages et de crues d'un lit mineur actif lors de la période Néolithique.

Deux tronçons de l'enrochement repéré lors du diagnostic ont été mis en évidence dans la partie est de l'emprise de fouille. Il s'agit de gros blocs (fig), disposés sans organisation apparente, majoritairement pris au sein d'une matrice de limons sableux et qui présente du mobilier piégé. Ce dernier semble dater de l'âge du Fer sans plus de précision.



fig : vue zénithale d'une partie de l'enrochement repéré sur la fouille. (A.-M. Curé)

A 1,20 m de profondeur une fosse et deux paléo-chenaux ont été perçus au même niveau que l'enrochement. En raison de l'absence de mobilier, il est délicat d'attribuer une chronologie précise à ces vestiges.

Au sud-ouest de l'emprise de fouille et à 0,80 m de profondeur un fossé et une fosse ont été mis au jour. Le comblement du fossé a livré quelques artefacts qui ont permis de le rattacher à l'époque moderne.

Au nord de l'emprise, un banc rocheux de calcaire avec des vestiges d'une carrière, repérés lors du diagnostic, a été exploré sur une quinzaine de mètres de long. La chronologie de cette carrière reste inconnue, elle est néanmoins recouverte par une voie de circulation dont les derniers niveaux d'utilisation ont livré du mobilier de l'époque contemporaine.

Cristina GARCIA DALMAU

MOYEN AGE

MONTELS
Château de Montels, parcelle 541

Le projet de construction d'un garage et d'une piscine sur un terrain privé a motivé un diagnostic archéologique en raison de sa proximité immédiate avec les ruines du château de Montels qui est inscrit comme Monument Historique depuis le 22 février 2012. Cette commune est citée dès 899 et le château était la propriété

des archevêques de Narbonne dont la première mention date du milieu du XII^e siècle. A partir du milieu du XIV^e siècle, plus aucune source écrite ne le mentionne jusqu'aux guerres de Religion durant lesquelles il fut démantelé. Un diagnostic archéologique avait déjà été réalisé par l'Inrap, en 2013, dans la parcelle voisine à proximité de la tour nord-est du château. Il n'a révélé que des niveaux de remblai qui évoluent de la période médiévale au XX^e siècle. Le présent diagnostic a permis de mettre en évidence de nombreuses structures dont quatre phases principales ont été déterminées.

Tout d'abord, des flaques anthropiques et informes se distinguent en surface dans le substrat de la tranchée 1 et comprennent plusieurs structures différentes (fosses, fossés) qui s'imbriquent entre elles. Quelques lambeaux de sol préservés sur le comblement de l'une de ces structures et sur le substrat environnant permettent de penser qu'un niveau de circulation venait les recouvrir sur au moins une bonne parte de la tranchée 1.

La seconde phase correspond à une aire d'ensilage qui couvrent toute la surface du terrain et qui traverse les structures et le niveau de circulation du premier état. Elle comprend en outre un certain nombre de silos vides et de grande taille, avec leur couvercle en place. Elle apparaît à environ un mètre de profondeur au niveau du substrat qui a été décaissé sur les deux tiers de la surface du terrain mais qui ne serait pas en rapport avec elle. La séquence stratigraphique qui se trouve au-dessus du substrat laisse espérer que le niveau d'ouverture de certains silos est préservé dedans.

La troisième phase regroupe un reliquat de fossé et deux aménagements linéaires en pierres sur une seule assise. Ces derniers sont situés sur un niveau intermédiaire dans un milieu très stratifié et peuvent correspondre à des murets de maintien pour retenir la terre ou à des fondations de murs.

Le bord du fossé est du château, qui constitue la dernière phase, a été mis au jour à l'extrémité occidentale de la tranchée 1 et comporterait deux phases d'utilisation. Il s'ouvrirait sous une couche de nivellement peu épaisse qui constitue la surface actuelle du terrain. Il aurait été comblé durant le XIX^e siècle ou au début du XX^e siècle lors de la construction du bâtiment qui se situe sur son emprise et qui vient s'appuyer sur la courtine.

Le mobilier céramique qui a été recueilli sur le terrain, a révélé quelques incohérences d'ordre stratigraphique mais il reflète bien la période d'occupation des lieux (X^e-XIV^e siècles) d'après les sources écrites sur le château et son village.

Serge BONNAUD

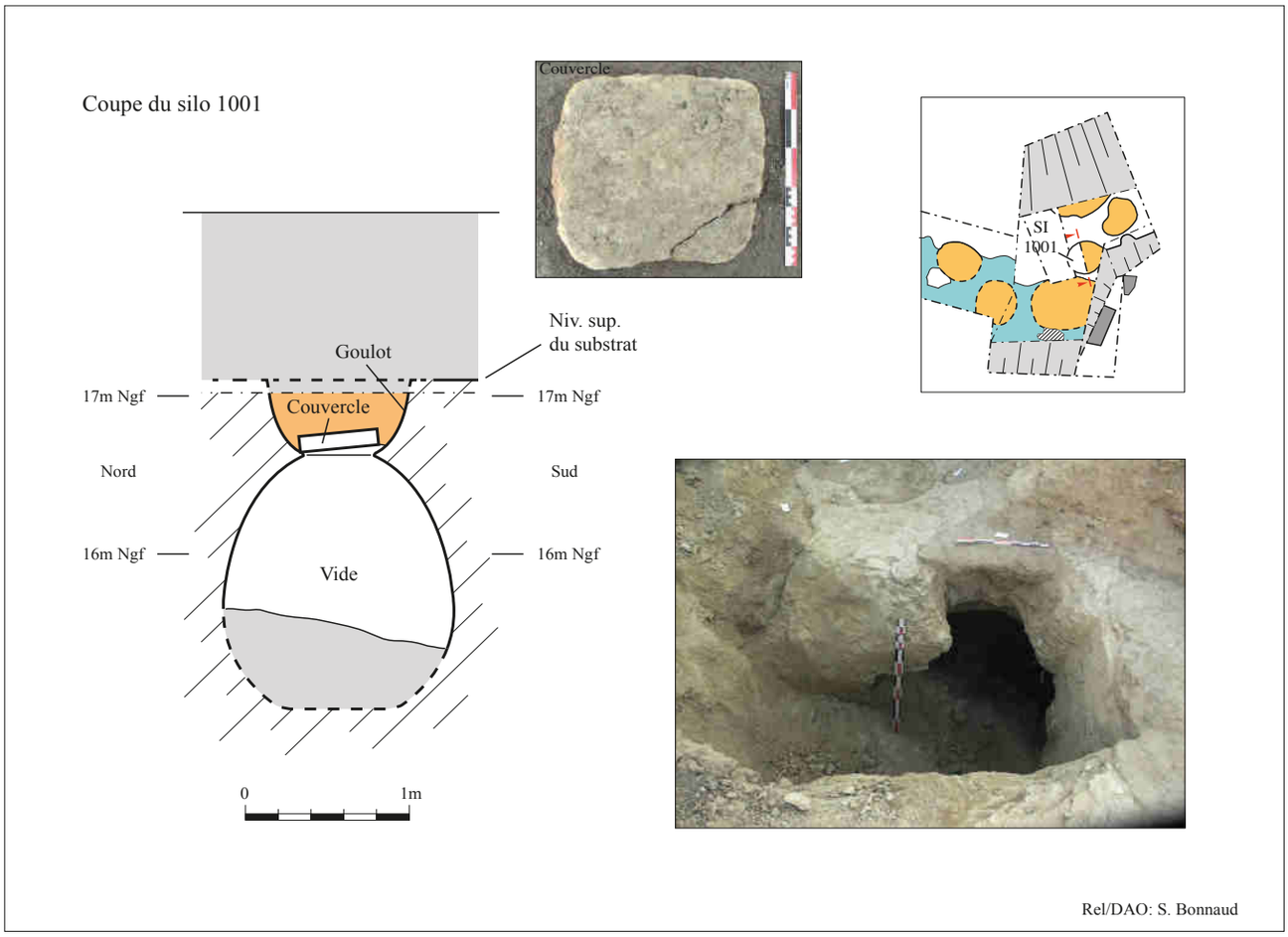


fig : coupe du silo 1001 (S. Bonnaud)

MONTESQUIEU
Les Devèzes

La fouille programmée menée en 2017 s'inscrit dans la continuité de la campagne de sondages effectuée en 2016 durant laquelle il avait pu être noté, sur le site de hauteur des Devèzes, l'existence d'un état d'occupation du Bronze final. La relation de ce niveau avec l'imposante structure en pierres sèches qui ceinture une grande partie du plateau demeurait néanmoins mal comprise. L'objectif de la fouille 2017 a par conséquent consisté à déterminer si le niveau d'occupation du Bronze final mis au jour aux abords immédiats de l'enceinte se poursuivait ou non sous cette dernière. Les investigations se sont concentrées sur la partie sud-ouest du plateau, dans une zone où l'enceinte vient barrer un petit éperon (fig1). La fouille a permis de mettre en évidence que le niveau d'occupation daté du Bronze final III repéré aux abords de l'enceinte, se prolonge sous cette dernière et repose sur le substrat. Ce niveau n'a pu y être fouillé que sur une surface réduite correspondant à l'ouverture transversale effectuée dans l'enceinte sur 1,20 m de large environ. La mise en place de l'enceinte dans cette partie du site est donc postérieure au niveau d'occupation du Bronze final. Pour autant, la construction de l'enceinte semble s'inscrire dans une dynamique que l'on peut faire remonter au Bronze final, si l'on en croit la présence de céramique attribuable à cette période entre les blocs constituant l'élévation de l'enceinte, notamment dans sa partie inférieure. Concernant le mobilier céramique, l'association entre des formes de Bronze final IIIa et des décors géométriques et zoomorphes typiques du Bronze final languedocien, est une nouvelle donnée pour le site des Devèzes qui permet de proposer un affinement chronologique de son occupation à la première moitié du IX^{e} s. av. n. è. L'habitat, par le biais d'éventuelles structures, n'a pu être reconnu en tant que tel. La conservation de la stratigraphie, et donc des aménagements liés à de l'habitat, a non seulement souffert de processus érosifs mais aussi de l'important développement racinaire des arbres. La nature acide du substrat basaltique présent sur l'ensemble du plateau de façon exclusive, semble quant à elle responsable de la non conservation des restes de faune dont aucun élément n'a pu être mis au jour sur la totalité de la surface fouillée. Ceci étant, les données permettent de supposer l'existence d'aménagements anthropiques liés à la présence d'un groupe installé plus ou moins durablement, mais dépassant en tout cas le cadre de la simple fréquentation. La découverte de matériel de meunerie et de tissage, de mobilier métallique mais également de fragments de terre à bâtir et de récipients de stockage, plaide là encore pour une présence humaine relativement stable.

Ghislain BAGAN,
pour l'équipe

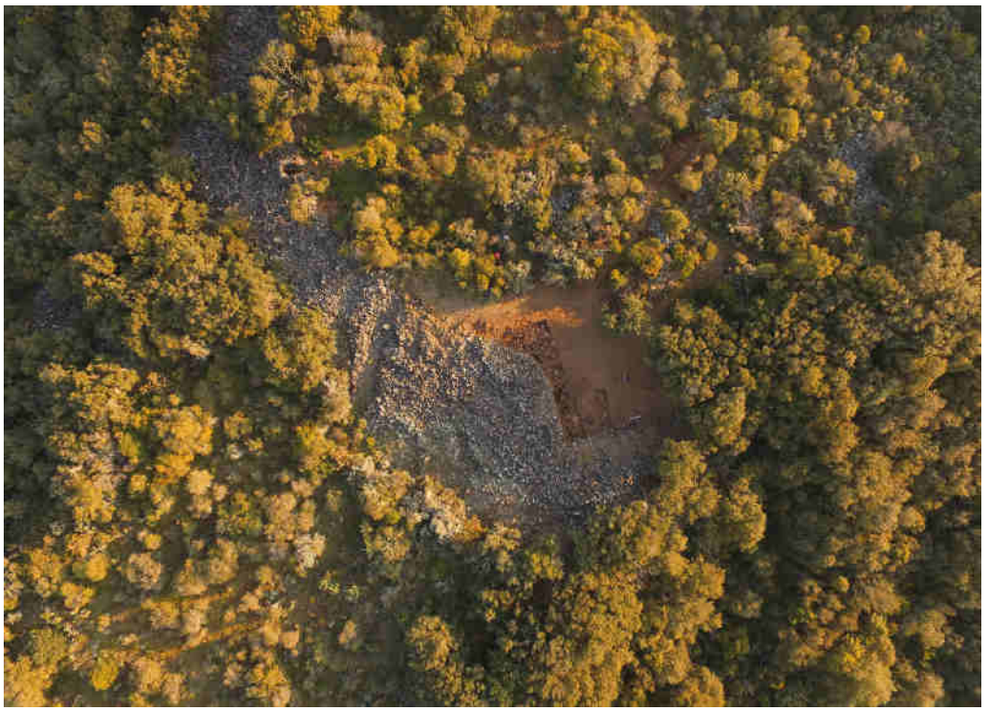


fig : vue aérienne de l'enceinte et de la zone fouillée dans la partie sud-ouest du plateau des Devèzes (G. Bagan)

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

MONTPELLIER
8 rue de la Croix d'Or

Cette opération a porté sur la façade de l'immeuble sis au 8 rue de la Croix d'Or à Montpellier, immeuble déjà repéré dans le cadre d'un inventaire patrimonial. Les éléments visibles sur une partie de la façade correspondaient à deux arcs de décharge sur des épais linteaux monolithes qui laissaient envisager l'existence de maisons jumelles datables du XIII^e^ siècle. L'objectif est donc de mettre en évidence, après décroutage commandé par le maître d'ouvrage, tout indice permettant de vérifier cette hypothèse par la mise au jour d'ouvrages encore masqués par les enduits, comme des baies de boutiques ou bien des fenêtres sur l'étage.

Aucune information d'ordre historique n'est connue sur ces maisons. Les seules données recensées portent sur l'époque moderne. Elles révèlent la présence d'une très « *grande maison, qui occupe en façade presque tout le côté de la rue* » [de la Croix d'Or et qui] « *appartenait à Guilhaume de Clauzel, sieur de Fontfroide, puis passa au conseiller Jean Gaspard Hostalier [… ;] qui la possédait encore en 1788* **»** (Grasset Morel 1901, p. 255-260). Celles-ci, bien que décevantes en matière d'informations antérieures à la période moderne, permettent au moins de constater que les remembrements, qui conduisent à la création de ce très grand ensemble qui englobe les maisons médiévales, est déjà réalisé au cours de la fin de la période moderne.

Le décroutage de la façade a permis de compléter les indices visibles. Les deux portes d'entrée, complètes, et trois baies d'échoppes permettent de restituer finalement trois maisons jumelles. Toutes les baies sont construites selon le même modèle, à linteau plat monolithe sur deux corbeaux saillants taillés en quart de rond et surmonté d'un arc de décharge clavé. Le premier niveau très ajouré était initialement prolongé d'un étage, dont il ne demeure qu'un cordon mouluré et une portion de la chaîne d'angle.

Cet étage a été ensuite reconstruit. Il était ajouré d'une fenêtre à croisée dont une partie des éléments a été démontée lors de son remplacement par une grande fenêtre carrée moderne. C'est au cours de la même période que les baies d'échoppes et deux des portes cochères ont été altérées, par l'installation en sous-œuvre de deux grandes baies d'accès à des boutiques.

Isabelle REMY



fig : photomontage de la façade du 8 rue de la Croix d'Or (M. Seguin, Inrap)

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

MONTPELLIER
Parc Montcalm

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic du Parc Montcalm est localisé à Montpellier. Il s'est déroulé en été 2017. Par rapport à l'emprise prescrite de 22 ha, seulement 6,7 ha ont pu être explorés. Un total de 57 tranchées a été ouvert soit un taux d'ouverture de 3 %. On dénombre 26 tranchées positives et 61 faits archéologiques. Ces vestiges se rapportent au Néolithique final indéterminé, à l'Antiquité au sens large et aux époques moderne et contemporaine.

La situation topographique particulière des terrains, parcourus par le Lantissargues formant une large dépression fermée, a permis la préservation d'une séquence sédimentaire intéressante mise en place durant l'Holocène. Elle se caractérise notamment par la formation de sols bruns cumuliques sur plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur, témoins d'une pédogénèse continue au fur et à mesure des apports de sédiments par ruissellement et témoignant d'une certaine stabilité du milieu environnant. Cette formation est scandée par l'existence d'au moins deux phases chronologiques : le Néolithique final et l'Antiquité au sens large. Au-dessus, une couverture colluviale relativement récente s'est mise en place à la faveur d'une ouverture progressive du milieu, vraisemblablement à partir de l'Antiquité et surtout à l'époque moderne.

Ces horizons pédogénisés et visiblement anthropisés pour la période Néolithique sont donc profondément enfouis. Dans l'état des recherches, on ne peut que déplorer qu'ils n'aient été que très partiellement observés en plan et qu'ils restent donc très mal caractérisés tant d'un point de vue de leur extension que de leur état de conservation. Les vestiges archéologiques principaux correspondent, pour le Néolithique, à deux structures accolées : une fosse et une structure de combustion. Le mobilier provenant du comblement de la fosse est attribué au Néolithique final. L'ampleur de cette occupation ne peut pas être déterminée. L'exploration du terrain stabilisé, situé plus à l'est, si elle devait être réalisée un jour, apportera peut-être de nouveaux éléments à ce sujet.

Historiquement, le secteur du Parc Montcalm n'est pas densément occupé, sans doute utilisé en jardin, terre cultivée ou pâture avec des plantations d'arbres telles que sont représentées les terres entourant les faubourgs de Montpellier sur une carte établie avant les guerres de religion. Les problèmes d'inondation que pose encore aujourd'hui le Lantissargues, ruisseau à débit torrentiel typiquement méditerranéen, est sans doute aussi à prendre en considération pour expliquer l'absence de traces d'occupation antérieurement au XVII^{e} siècle. Les principaux vestiges historiques sont datés du XVIII^{e} - XIX^{e} siècles. Ils correspondent à des aménagements hydrauliques : un puits/regard de canalisation de 5 m de profondeur et un caniveau bâti. A titre d'hypothèse, ces structures pourraient se raccorder à la fontaine de Saint-Barthélemy mentionnée dans le Petit Thalamus et figurée sur le cadastre napoléonien. Dans le cadre de cette opération leur étude est restée limitée. Il apparaît intéressant de les étudier plus précisément, ne serait-ce que par rapport à la question de l'impact, en amont ou en aval, qu'entraînerait leur destruction. En effet, il n'est pas certain que la conduite accessible par le puits/ regard ne se réactive pas encore aujourd'hui lors de périodes de fortes pluies.

Benoît SENDRA

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

Montpellier
OZ-MNU-Phase1

La quatrième tranche du diagnostic « Oz Montpellier Nature Urbaine » a été réalisée en septembre 2016. Elle concerne une zone de 2,2 ha, dont seuls 6 799 m^2 étaient disponibles. Jouxtant vers le sud les diagnostics des grands travaux du doublement de A9 et de la LGV Nîmes-Montpellier, l'intervention se situe au sud de l'emprise de la fouille archéologique de la Cavalade. Les vestiges mis au jour sont à mettre en lien direct avec ceux étudiés lors de cette dernière opération.

Le Néolithique final est représenté par trois fosses : un silo et deux structures plus vastes interprétées comme des caves. Le mobilier qui leur est associé se caractérise notamment par de nombreux tessons à décor dominant de pastilles au repoussé, attribués à la période située entre 2900 et 2600 av. J.-C., donc postérieurement au style Ferrières. Le comblement supérieur de l'une des fosses a également livré, avec un squelette de chien qui constitue peut-être une sépulture, des éléments céramiques plus proches de la seconde moitié du IIIe millénaire av. J.-C. et des productions de Fontbouisse.

Des alignements de traces oblongues forment un réseau d'alvei de plantation de vigne qui viennent compléter l'image déjà connue de la mise en valeur du terroir à l'Antiquité. D'autres structures agraires, fossés et fosses quadrangulaires de plantation d'arbres, restent non datées, quoique supposées modernes à contemporaines.

Sarah LAURENT

ANTIQUITE

MURVIEL-LES-MONTPELLIER
Clapissous, colline de l'Yeuse

La construction d'un lotissement à la sortie du village de Murviel, sur la route de Saint-Paul-et-Valmalle, au lieu-dit « Mas d'Olivier », a nécessité la réalisation d'une fouille suite à un diagnostic réalisé en 2016 (Vacassy 2016). Cette opération s'est déroulée sur une période de quatre mois de début février à fin mai 2017 et a été menée conjointement par l'Inrap et le service archéologique de l'ex-CCNBT (aujourd'hui SAM).

Située sur un versant exposé au nord, faisant face à la ville antique, cette fenêtre de 4000 m² a permis la mise au jour d'un sanctuaire antique occupé entre le Ier s. av. J.-C. et le IIe s. ap. J.-C. Dans son extension maximale, les vestiges sont composés de bâtiments établis autour d'une vaste place dont trois côtés ont été dégagés (fig1).

Un premier bâtiment dans le courant du Ier s. av. notre ère.

Un bâtiment a été partiellement dégagé dans l'angle nord-est de l'emprise. Seule son extrémité nord a été observée sur une longueur de 5m, composée d'une pièce occupant toute la largeur de l'édifice soit 5,90m (fig2).

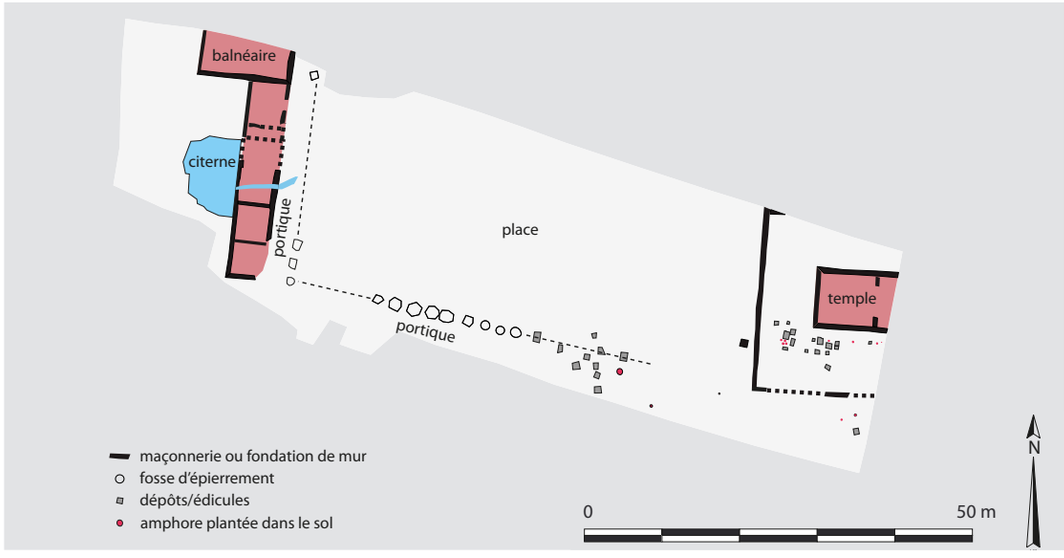


fig1 : plan général simplifié des vestiges (C. Bioul, G. Vacassy)



fig2 : vue générale du bâtiment de la première moitié du Ier s. av. J.-C. (A. Beylier)



fig3 : vue zénithale du temple (Archéovista)



fig4 : vue des pièces du balnéaire (R. Bourgaut)

Un accès a été identifié à l'est, peut-être implanté en position axiale. Le sol en terre ne présente pas d'aménagement spécifique. Le mobilier, indigent, ne permet pas de proposer une datation à la construction de ce bâtiment.

Construction du sanctuaire.

Le sanctuaire est construit en deux temps : d'abord le temple puis quelques années plus tard un ensemble de bâtiments et de portiques établis autour d'une vaste cour.

Le temple.

Au milieu du I^er^ s. av. J.-C., le bâtiment précédent est démoli et le lieu voit l'apport de remblais visant à niveler l'espace. A leur surface est alors construit un temple de plan classique, orienté à l'est, dont seule la façade n'a pu être observée, située en dehors de l'emprise prescrite (fig3). L'édifice présente la particularité de ne pas présenter de podium et mesure 8m de largeur pour une longueur supérieure à 10m. Le sol du *pronaos* est composé d'une mosaïque dont seul reste un lambeau en bordure. La *cella* présentait un sol similaire, intégralement détruit, identifié par son hérisson de cailloux.

Le bâtiment prend place au sein d'un péribole de plus de 18m de longueur et de 22,70m de largeur.

Une place et des bâtiments à destinations des pèlerins.

Dans une deuxième phase du programme architectural, peut-être dans le dernier tiers du I^er^ s. av. J.-C.,



fig5 : les édicules et les amphores localisés près du temple (Inrap)



fig6 : la base et le couronnement de l'autel du sanctuaire (G. Vacassy)

une place est créée à l'arrière de l'édifice de culte. De forme parallélépipédique, d'une longueur de 61m et d'une largeur supérieure à 27m, elle est bordée à l'ouest et au sud de portiques.

Sur le côté occidental de la cour prend place un bâtiment composé de plusieurs pièces aboutées, à la superficie inégale et ouvrant sous le portique. Par l'absence d'aménagement spécifique ou par un mauvais état de conservation, la nature de l'occupation de ces espaces n'a pu être clairement précisée mais ils pourraient avoir servi à l'accueil des pèlerins ou à des activités marchandes liées au sanctuaire.

A l'angle nord-ouest de la place, une aile en retour de ce bâtiment est occupée par un balnéaire dont deux pièces ont été dégagées (fig4). Son alimentation en eau est assurée par une citerne creusée juste au sud. Un escalier très fruste permet d'y puiser l'eau qui est ensuite chauffée et distribuée dans le complexe au moyen d'une tuyauterie en plomb.

Des modifications architecturales importantes.

Dans la première moitié du I^er^ s. de notre ère, le portique sud est démantelé. Les éléments architecturaux sont en partie retaillés et les déchets viennent combler les fosses des bases de colonnes. De manière probablement concomitante, le péribole du temple est partiellement détruit, rendant en cela l'aire sacrée beaucoup plus vaste, constituée à l'ouest par le portique et le bâtiment toujours en place et au sud par la pente de la colline ou une limite n'ayant laissée aucune trace. Enfin, le balnéaire est probablement abandonné et le bâtiment qui l'abrite est réaménagé.

De cette phase sont conservés de nombreux témoignages de pratiques rituelles réalisées par les dévots. Ils sont constitués par des aménagements frustes auxquels sont associés des dépôts d'objets. Ces structures sont rassemblées au sein de deux groupes principaux. L'un au plus près du temple, le second à l'emplacement de l'ancien portique, au sud de la place. Il s'agit d'édicules constitués d'éléments en remplois, moellons et tuiles et aussi d'amphores isolées fichées dans le sol (fig5). En leur sein, monnaies, coquillages et vase votifs ont été mis au jour. La pratique du jet de monnaies (*lactatio stipis*) est également attestée en deux endroits, sur un sol près du temple et à l'intérieur de l'excavation constituant l'ancienne réserve d'eau du balnéaire.

Abandon du sanctuaire.

Les derniers signes de fréquentations du lieu de culte nous sont donnés par les monnaies et sont à placer au début du IIe s. Le bassin situé à l'ouest est alors progressivement comblé, d'abord par quelques matériaux issus du démantèlement de plusieurs édicules et par plusieurs autels en calcaire coquillier puis par un apport massif de végétaux. Près du temple, l'autel principal du culte situé initialement en dehors de l'emprise est démonté puis sa base et son couronnement sont déposés sur les édicules situés à proximités (fig6).

Grégory VACASSY

ANTIQUITE

MURVIEL-LES-MONTPELLIER
Le Castellas, travaux de protection du site MH

L'objectif de l'opération de diagnostic réalisée sur le site de l'agglomération antique du Castellas à Murviel-les-Montpellier était d'estimer l'impact de la mise en place d'une canalisation de drainage au travers du site, en dehors des zones déjà investiguées. L'installation de cette canalisation, d'un diamètre de 300 mm, occasionnera la destruction des vestiges sur une profondeur comprise entre 1,60 m sur l'emprise du *forum*, et 2 m en partie aval de son tracé. Afin de permettre une approche aisée des niveaux traversés, il a été décidé d'ouvrir les tranchées à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'un godet lisse de 80 cm de largeur, sur une profondeur ne dépassant pas la base des niveaux archéologiques. Les sols ainsi que les architectures ont été conservés en place de manière à être fouillés manuellement. Aucune structure bâtie n'a été démontée, ce soin étant laissé à l'aménageur en fonction des options techniques d'implantation choisies.

Le tracé de la canalisation débute au centre du *forum*, au contact de la grande canalisation nord-ouest/sud-est. Elle traverse l'esplanade en direction du nord-est et sort de son emprise. Au-delà du mur bordant le *forum*, son tracé s'infléchit au sud-est, traversant des secteurs encore méconnus de la ville antique. C'est ce tracé qui a fait l'objet du diagnostic. La canalisation doit se prolonger ensuite en bordure du chemin goudronné et se déverser en parcelle 316 de la feuille 000 B 01 du cadastre. Cette seconde partie du tracé n'a pas fait l'objet d'une prescription, l'implantation de la canalisation reprenant le tracé de réseaux existants.

Sur l'emprise du *forum*, deux tranchées ont été ouvertes, le rocher y est apparu à -75 cm de la surface, au contact de la canalisation centrale. Cet enfoncement s'est rapidement réduit à -20 cm en partie est. Les remblais traversés dans ce secteur du site témoignent de phases de fouilles et de nivellement anciens et ne livrent que peu de traces d'occupations pouvant être attribuées aux périodes antiques : en partie est de l'esplanade, les restes d'un muret signale une rupture de pente de faible amplitude, bordant un sol compacté fait de cailloux et cailloutis. Cette surface se situe dans l'axe de l'entrée est du *forum* et pourrait constituer une surface de chaussée ou de sol.

Au-delà de l'emprise de l'esplanade, la tranchée a recoupé des espaces non encore investis à la fouille. Hormis des surfaces de sols de terre et une topographie marquée par des ruptures de pentes soulignées par des murs maçonnés, cette tranchée a permis la mise au jour des vestiges d'un espace profondément creusé dans l'encaissant naturel observé sur trois côtés. Le fond de cet espace n'a pu être atteint malgré un terrassement de 2,30 m par rapport à la surface. Les maçonneries des parois sont liées par un mortier pauvre de chaux et de sables mêlés. Lors des terrassements, des arrivées d'eau ont permis de constater la perméabilité de ces parois. L'enfoncement ainsi que la nature perméable du chemisement intérieur de l'espace autorise à y reconnaître un aménagement de type « noria » destiné à alimenter en eau une partie du site. En outre, la tranchée a livré une surface compactée faite de cailloux calcaires émoussés, assimilable à une chaussée. Enfin, un bloc de calcaire fin, gris clair a été observé en bordure de tranchée. Ses dimensions ainsi que sa mise en forme permettent de le rapprocher des socles d'autels (ou de statues) observés sur le *forum*. La présence de cet élément questionne sur une extension possible du *forum* sur cette zone du site.

Michel PISKORZ

MURVIEL-LES-MONTPELLIER
Murviel-lès-Montpellier et son territoire durant la Protohistoire et l'Antiquité

Les recherches menées depuis 2001 sur l'agglomération antique du *Castellas* à Murviel-lès-Montpellier ont pris la forme d'un Programme Collectif de Recherches triennal (2017-2019) coordonné par P. Thollard et A. Malignas, articulé autour de huit thème : les espaces péri-urbains (coord. : Gr. Vacassy et B. Lemaire) ; le paléo-environnement (coord. : N. Rovira, A. Renaud et A.M. Perrone) ; les applications numériques récentes en matière de relevés, photographies et photogrammétrie (coord. M. Peyrière et N. Leys) ; le mobilier (coord. : A. Malignas) ; le lapidaire et les restitutions architecturales (coord. : G. Chapelin et Gh. Vincent) ; le décor (coord. : O. Vauxion) ; L'épigraphie et l'histoire : l'espace des Volques Arécomiques et la cité de Nîmes (coord. M ; Christol et P. Thollard) ; le programme de fouilles : l'agglomération antique du *Castellas* (coord. : Gh. Vincent).

Ne seront évoqués ici, pour la première année de ce triennal, que les résultats des opérations de fouille qui concernent les trois secteurs déjà explorés l'année précédente : l'urbanisme de la ville haute (resp. : Emmanuel Baudouin et J. Le Bomin, l'habitat de la ville basse (resp. : Gr. Vacassy et Gh. Vincent et le centre monumental (resp. : P. Thollard et A. Malignas).

L'urbanisme de la ville haute (parcelle 252- zone 802)

L'exploration des abords de l'enceinte dans la ville haute a fait l'objet d'une seconde campagne de fouille de la zone 802 en 2017. Les recherches dans cette zone située dans la partie nord de l'*oppidum* sont destinées à appréhender l'organisation urbaine à proximité du rempart et à l'écart du système d'entrée étudié lors des deux derniers programmes triennaux par A. Beylier en zone 801 (fig1). La zone 802 se développe sur 270 m² le long d'une voie relativement bien conservée, parallèle à la courtine et délimitée par un mur de clôture (MR 802032) qui se poursuit jusqu'à un édifice d'allure monumentale (U1) (fig2). A proximité de l'enceinte, une bande de 3 m semble réservée à des activités domestiques matérialisées par la présence de foyers, d'épandages de cendre et de rejets de consommation ainsi que par un mobilier abondant et varié (céramique, faune, métal). Des aménagements présents contre l'enceinte (trous de poteaux) aboutissent à la construction d'un petit édifice (U2) appuyé contre le parement du rempart. Sur les quatre sondages perpendiculaires à la voie ouverts en 2016, trois ont été prolongés et agrandis cette année (secteurs 1, 2a et 2b). Ils ont permis de mieux cerner la succession des niveaux de voie et des activités domestiques associées. Par ailleurs, les fouilles ont révélé la présence de constructions en matériaux périssables (trous de poteaux) de part et d'autre de la voie et dont la nature reste encore à définir. Dans le secteur 2a, un mur (MR 802165) antérieur au mur de clôture MR 802032 a été découvert. Son rôle dans la structuration de l'espace devra être précisé lors des prochains travaux. La prochaine campagne de fouille en 2018 aura pour objectif d'atteindre les niveaux géologiques afin de fournir une séquence stratigraphique complète et d'affiner la chronologie de l'occupation de la ville en lien avec l'enceinte qui connaît deux états successifs dans le courant du II^e^ s. av. J.-C. Il s'agira également de cerner précisément l'évolution urbanistique en rapport avec les activités et la circulation aux abords de du rempart (E. Baudouin, J. Le Bomin).

L'habitat de la ville basse

L'année 2017 a vu l'achèvement de la fouille du bâtiment A entamée en 2009. Cela marque donc un point final à une entreprise qui aura duré neuf campagnes ! Trois secteurs ont été ouverts, deux concernant l'aile résidentielle et l'aile nord du bâtiment A et, le troisième, à l'extérieur, portant sur l'*ambitus* ainsi que le nettoyage d'un sol de mortier du bâtiment B, mis au jour lors de la campagne 2016 (fig3). La pièce 2, dont les enduits avaient déjà été prélevés, a révélé la poursuite d'un drain associé au premier état sans que l'on puisse vraiment définir la fonction exacte de cet aménagement, très certainement destiné à assainir les maçonneries voisines. Les enduits recueillis dans cette pièce présentent trois décors différents. Si l'un d'entre eux peut être considéré comme provenant de la pièce 5, les deux autres ne peuvent être attribués à aucune des pièces et pourraient provenir pour partie de déplacement de déblais. La présence d'un étage est aussi envisagée. L'interprétation de cette petite pièce reste délicate (chambre ?). La pièce 5 présente trois états. Dans le premier, lié à la restructuration des pièces de la maison selon un axe de symétrie défini par l'*impluvium*, elle a un sol en terre et une porte dans l'angle sud-est qui donne accès à la pièce 12. Dans le deuxième, la pièce est entièrement refaite mais conserve un sol en terre : la porte est bouchée et le décor des murs présente des enduits peints à fond jaune, conservés uniquement en partie basse. Le

troisième état voit le remplacement du décor précédent par celui que le diagnostic avait mis partiellement au jour voilà maintenant 11 ans et qui a été entièrement dégagé cette année (fig4). La pièce, dans sa forme définitive, correspond à un espace de réception centré sur l'*atrium*. Stylistiquement, le décor des enduits place ce dernier état dans le premier quart du I^er^ s. ap. J.-C., soit au moment où la maison est de nouveau séparée en deux par le bouchage de l'escalier (daté par un dépotoir des années 15-20 ap. J.-C.). La pièce 12, au sol de terre, n'a livré en guise d'enduits qu'une couche de peinture blanche posée sur un mortier de chaux. On y a reconnu une probable latrine, d'aménagement sommaire : elle est constituée d'une simple fosse, l'évacuation se faisant par le caniveau dégagé lors des campagnes précédentes. La présence d'un escalier est également possible. Dans l'aile nord, à vocation technique, la fouille a porté d'abord sur l'espace 6 dont le premier niveau de sol a été atteint sur la totalité de sa surface. Les travaux ont également mis en évidence un mur de fermeture, à la jonction des pièces 6, 7 et 10, sous la forme d'une tranchée d'épierrement. En outre plusieurs fosses de nature et forme diverses ont été fouillées ici ou là sans pour autant changer fondamentalement les résultats avancés précédemment. Mais surtout, la séquence stratigraphique complète de cette partie de la maison a été établie via deux sondages implantés à l'extrémité nord, permettant d'analyser les niveaux antérieurs à cette aile ainsi que ceux liés à sa construction. Il est assuré que la maison s'installe sur des niveaux existants, probablement des couches de recharges de niveaux de circulation appartenant peut-être à une cour dépendant alors de la maison voisine. Les murs sont



fig1 : vue aérienne du sommet du *Castellas* depuis le nord : l'enceinte et les zones de fouille 802 à gauche et 801 à droite (M. Peyrière)

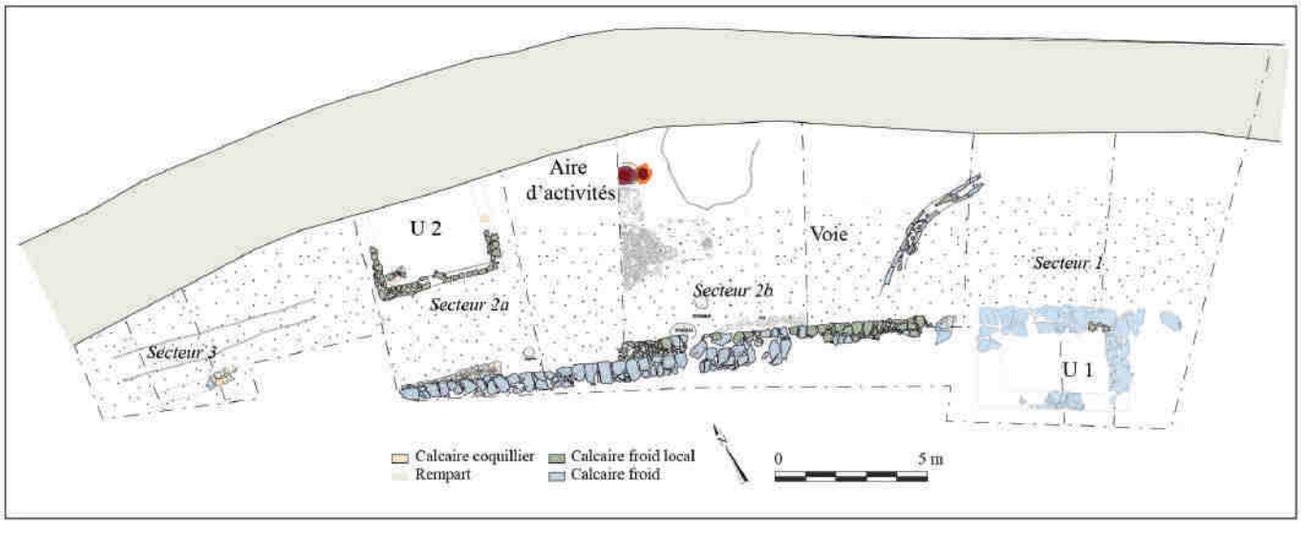


fig2 : plan général de la zone 802 toutes phases confondues (J. Le Bomin, E. Baudouin, G. Guillerme, J. Pech)

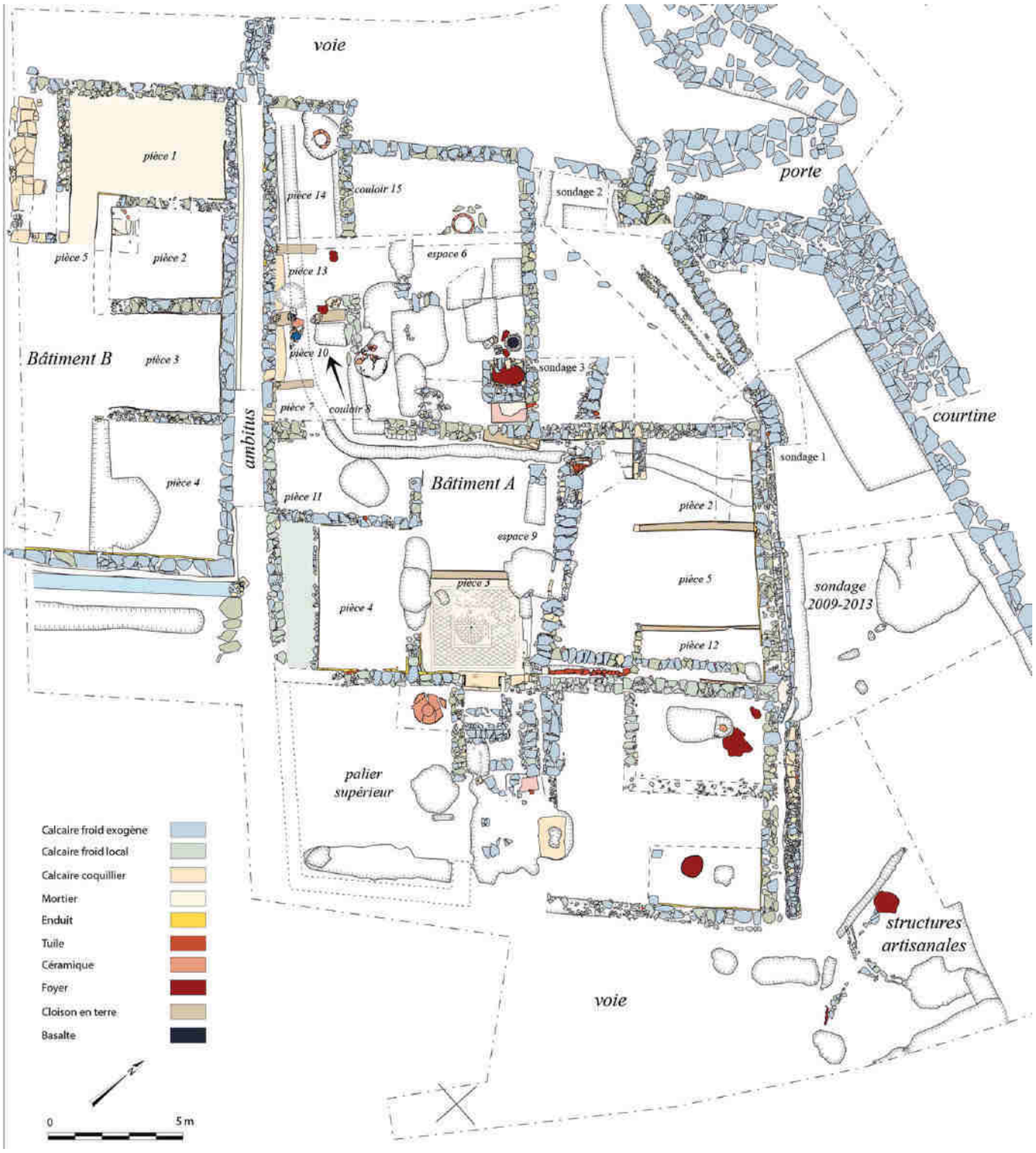


fig3 : plan général de la zone d'habitat de la ville basse (G. Marchand, Gr. Vacassy, Gh. Vincent)

construits en tranchée dans ces niveaux puis les sols établis sur un remblai de nivellement général. Les sols n'évoluent ensuite que très peu en épaisseur, ce qui a rendu leur fouille très difficile tout au long de cette exploration. L'*ambitus* (secteur 435) a été dégagé sur les deux tiers de sa longueur ce qui a permis d'observer la mise en œuvre extérieure des murs gouttereaux des bâtiments voisins. A son extrémité il se transforme en caniveau par l'intermédiaire d'un petit avaloir, ce qui confirme son rôle dans l'assainissement du quartier. La céramique du dépotoir qui le comble progressivement lors de son abandon, permet de dater la fin de son entretien vers les années 40 ap. J.-C., soit sensiblement en même temps que l'abandon de la maison A.

La zone monumentale

Au cours de la campagne 2017, la fouille a porté sur trois des quatre secteurs explorés l'année précédente (abords sud-ouest, abords sud et portique est), les sondages sur le portique nord ayant été reportés à l'année suivante. Au sud-ouest, le dépotoir

qui occupe l'espace compris entre l'exèdre sud-ouest et le mur le séparant de la voie a été purgé sur la plus grande partie de son emprise mettant au jour les niveaux qui correspondent au fonctionnement du forum. La fouille du dépotoir a mis aussi en évidence la présence d'un ressaut de fondation du mur bordier de la voie. De l'autre côté du mur, au sud, a été entrepris un sondage en travers de la voie qui n'est pas terminé. On y a repéré la tranchée de fondation contre le mur bordier ainsi que les trois derniers niveaux de circulation de la voie qu'on ne retrouve que dans la partie nord du sondage. Dans la partie sud, seule apparaît une série d'épais remblais de stabilisation. Le dégagement des abords situés directement au sud du monument corinthien, commencé en 2015, a été poursuivi en 2017. Les travaux de cette année ont permis de mener à son terme la fouille du niveau de retaille d'architecture. Les observations faites dans cette partie du secteur ont démontré une importante perturbation à la limite définie par l'axe séparant le monument corinthien de l'habitat tardif. La fouille des niveaux de déchets de retaille d'architecture a été complétée par l'ouverture d'un sondage au sud-est afin de déterminer la stratigraphie de l'installation de la voie ou de la zone de circulation qui borde le centre monumental. Si la fouille a pu être menée jusqu'aux niveaux antérieurs à l'occupation antique du site dans la partie orientale cette année, les travaux de la campagne 2018, devront explorer les



fig4 : enduits en place sur le mur oriental de la pièce 5 (N. Leys).



fig5 : le forum vu de l'angle sud-est : au premier plan, les nouvelles salles découvertes à l'extérieur de l'enceinte du complexe monumental (M. Peyrière).

niveaux d'installation de la voie dans la partie ouest afin de comprendre son implantation aux abords du monument corinthien. Un nouveau secteur de fouilles a aussi été ouvert à l'est du secteur 5 en bordure du parc à blocs afin de faire la liaison avec le secteur 24 plus à l'est, dans la perspective de l'aménagement de l'accès futur des visites sur le site. La partie ouest de ce nouveau secteur a pu être fouillée au cours de la campagne. Elle est limitée, à l'est, par une grande tranchée orientée nord-sud, postérieure à l'abandon du site. Celle-ci, creusée jusqu'au substrat, a mis au jour un angle de mur appartenant vraisemblablement à une habitation antérieure à la mise en place du forum. Le comblement est constitué de blocs d'assez grande taille de natures diverses qui confirme l'hypothèse d'un drain moderne. La séquence stratigraphique de la partie explorée cette année correspond à celle déjà observée dans le secteur 5, ce qui donne une image cohérente de l'évolution chronologique des abords du monument corinthien. Du côté oriental du forum (fig5), les travaux de 2017 ont achevé la reconnaissance des emplacements des colonnes du portique dont trois nouvelles fosses de récupération de bases ont été mises au jour. Faute d'intervention dans la partie nord, la question d'une deuxième file de colonnes à l'ouest de celle reconnue reste encore en suspens.

Le grand collecteur qui longe, à l'extérieur, le mur de clôture oriental du forum a été dégagé pratiquement sur toute sa longueur jusqu'au départ de la branche aérienne dont seule l'extrémité été reconnue. La canalisation, large de 0,90 m atteint une profondeur 1,50 m et a été construite avec grand soin même si elle comporte quelques particularités étonnantes. A l'extérieur, la fouille des abords sud-est qui avait mis au jour plusieurs constructions interprétées comme antérieures à l'établissement du centre monumental, a révélé en fait deux salles directement accolées au mur de clôture sud du forum dont la fouille n'est pas encore terminée. La première, dont le sol a disparu, est traversée par une canalisation qui semble rejoindre la partie du collecteur oriental qui passe sous l'angle sud-est du forum. La couverture est constituée d'éléments en remploi disparates parmi lesquels a été recueilli un nouveau fragment de l'inscription des *Samnagenses*. La seconde salle, au sud, a conservé un sol de mortier lissé dont le décor suggère qu'elle ait servi de local de réunion. La chronologie de ces deux salles et leur relation avec le forum auquel elles semblent avoir appartenu, à l'origine, restent à préciser.

Patrick THOLLARD et Ghislain VINCENT, pour les équipes

ANTIQUITE

MURVIEL-LES-MONTPELLIER
Les Saliniers Nord et Les Saliniers Sud

Le diagnostic des Saliniers a couvert une emprise de 39 700 m² sur les 49 412 m² du projet de lotissement. Plusieurs parcelles non accessibles, seront diagnostiquées dans une seconde phase. Quarante-six tranchées ont été ouvertes, couvrant une superficie de 3569,66 m² soit 9 % de l'emprise accessible.

Sur la majeure partie de l'emprise le substrat apparait directement sous la terre végétale, soit 0,30 m en moyenne, parfois moins. Il se présente sous une forme très dégradée et très friable de calcaire dur bleuté, s'approchant parfois du schiste bitumineux que l'on trouve plus en amont sur la commune. Aucune structure illustrant l'occupation agraire autour de l'agglomération du *Castellas* n'a pu donc être observée. En terme de topographie, cependant, le petit vallon présent dans l'emprise et orienté nord-ouest / sud-est, dans lequel coule un ruisseau de type *oued*, présentait dans l'Antiquité un profil plus marqué. Il a été naturellement comblé après la période antique par des colluvions et alluvions lors d'épisodes pluvieux plus marqués.

C'est sur son versant sud-ouest qu'a été partiellement mis au jour un établissement antique localisé en limite d'emprise. Il est correctement conservé, bien que peu recouvert par la sédimentation. A l'intérieur du projet, sa superficie est estimée à 700 m². Un sol en terre a été dégagé ainsi que plusieurs structures maçonnées. Le type de l'occupation reste donc difficile à cerner, d'autant plus que l'édifice pourrait se poursuivre amplement sous les parcelles voisines. Un indice pourrait cependant nous orienter. En effet de nombreux fragments de *dolium* ont été aperçus en surface autour de la tranchée. Ils pourraient signifier la présence d'un chai.

Enfin, plusieurs parpaings en calcaire coquillier ont été identifiés dans le pierrier voisin. Ils pourraient là aussi marquer la présence de maçonneries plus conséquentes que celles aperçues dans la tranchée.

En terme de datation, si la phase de construction n'est pas documentée, en revanche l'abandon pourrait se situer dans la première moitié du II^e siècle.

VACASSY Grégory

NEFFIES
Embournière

Au printemps et pendant l'été 2017, un atelier de potiers gallo-romain a été fouillé au lieu-dit « Embournière » à Neffiès, petite commune héraultaise située dans la moyenne vallée de l'Hérault, au pied des monts de Cabrières, entre Montpellier et Béziers. Le site a été découvert lors d'un diagnostic de l'Inrap au printemps 2016 puis a fait l'objet, à la demande du Service Régional de l'Archéologie Occitanie, d'une fouille programmée financée par le Ministère de la Culture et le Département de l'Hérault. L'opération s'est déroulée au mois de mai et pendant une partie du mois de juillet et a bénéficié de l'implication de plusieurs doctorants et étudiants de master de l'Université Paul Valéry-Montpellier III : I. Gonzalez Tobar, O. Tiago Seoane, V. Lauras et A. Artuso. Le site se trouve sur la berge de la Bayèle, affluent de la Peyne, au point de contact de la plaine et de reliefs volcaniques (fig1), dans une zone densément occupée pendant le haut Empire comme l'indique la présence proche de plusieurs *villae* et établissements ruraux, parfois associés à des fours de potiers/tuiliers seulement connus par des prospections pédestres (Mauné 1998, p. 334-341 et p. 405-410).

L'intervention de 2017 a permis de mettre au jour le cœur de la zone artisanale, constitué de plusieurs fours de types et de tailles forts différents (fig2). L'intérêt de cet atelier est de présenter une accumulation de niveaux archéologiques pouvant dépasser le mètre, due à son implantation sur un terrain en pente, descendant vers la Bayèle toute proche. Ce secteur, situé à proximité de deux *villae* d'époque romaine connues depuis la fin du XIX^{e} s., était déjà mis en culture au I^{er} s. av. J.-C. comme l'indique la découverte d'un long mur de terrasse et d'un sol cultivé situés sous les vestiges artisanaux (fig3). Un puits antique situé à l'ouest de la zone des fours partiellement exploré sur 5 m de profondeur pourrait se rapporter à cette mise en culture. C'est vers les années 20/30 ap. J.-C. que semble avoir été fondé l'atelier de potiers. Seuls subsistent de cette phase les vestiges très dégradés d'un premier four circulaire (FR1a) d'assez grande taille, un égout profondément bâti ainsi que des remblais destinés à niveler le terrain, riches en mobiliers archéologiques de toutes sortes. A cette époque, étaient fabriqués des matériaux de construction, en terre cuite, des amphores vinaires à fond plat de type « Gauloise 2 » et des Dr. 2-4 fuselées, imitations de modèles produits en Italie et en Espagne, à la même époque. Les potiers produisaient aussi de la céramique à pâte claire, cruches, pichets et gobelets, ainsi que des *dolia* destinés à la vinification. La fabrication de *dolia* constitue une découverte importante puisque jusqu'à présent, seul l'atelier de Saint-Bézard à Aspiran, fouillé en 2006 par la même équipe, en avait livré des témoignages probants (en dernier lieu Carrato 2017). Plusieurs exemplaires du timbre T. PAR RODANI (fig4) sur amphores G.2 ont été découverts, à mettre en relation avec les exemplaires TPA.RODANI connus sur des Dr. 2-4 de l'atelier de Corneilhan, situé à une vingtaine de km à l'ouest. Il est possible que les deux ateliers aient entretenu d'intenses relations ou plus vraisemblablement, qu'ils aient appartenu au même propriétaire, un citoyen romain dénommé T(itus) Par(…) Rodanus. Un four circulaire (FR3), très bien conservé, est ensuite installé dans les années 50/60 ap. J.-C. pour la cuisson de céramiques à pâte claire (fig5). L'atelier produit toujours des *dolia*, des matériaux de construction et surtout des amphores vinaires Gauloise 4. Un troisième four (FR2), de plan rectangulaire et un petit four (FR4) installé dans le comblement de la fosse d'accès du FR3 sont construits à la fin du I^{er} s. ap. J.-C., confirmant le dynamisme de l'atelier. A partir du premier quart du II^{e} s., les potiers ajoutent à leur répertoire des céramiques communes à pâte sableuse de type « Brune Orangée Biterroise » : bouilloires, plats, pots et imitations de marmites africaines proche du type OSTIA 312, un type totalement nouveau dans la région de Béziers. C'est probablement dans les décennies 120/150 ap. J.-C. qu'est construite, à l'emplacement du premier four de l'atelier, une très imposante unité de cuisson de plan rectangulaire (FR1b), probablement utilisée pour la production de dolia et d'amphores vinaires (fig6). Avec une capacité de cuisson de plus de 130 m^{3}, il s'agit assurément de l'un des plus grands fours actuellement connus en Gaule Narbonnaise. Aucun timbre sur amphore d'époque flavienne ou du II^{e} s. n'a été découvert lors de la fouille qui pourrait nous renseigner sur l'identité du propriétaire de l'atelier. Il est à cet égard intéressant de souligner l'existence, dans la vallée de la Peyne, d'un petit dossier épigraphique qui pourrait avoir un lien avec Embournière. Une inscription trouvée à la fin du XIX^{e} s. sur la grande villa de La Vérune, centre domanial, le plus important de la plaine de Roujan / Neffiès et distant de moins de 500 m, mentionne un certain Lucius Coelius Quintio (Terrer et alii. 1999 ; en dernier lieu, Lauras 2017, p. 63-67). Cette inscription funéraire (CIL XII, 4265) a été commanditée par Vera ou [Se]vera pour sa mère (dont le nom n'apparaît malheureusement pas sur la plaque brisée) et pour son père, probable propriétaire de la villa dans le courant du II^{e} s. Ce nom de famille est également attesté à Alignan-du-Vent, sur le tènement de Camp Nègre, à environ 6 km au sud de La Vérune, sur un timbre



fig1 : vue aérienne prise du sud de l'atelier d'Embournière à Neffiès, en avril 2017 (Drone V. Lauras-LabEx Archimede)



fig4 : col d'amphore vinaire Gauloise 2 avec son timbre *T. PAR(…) RODANI* (S. Corbeel-LabEx Archimede)



fig2 : vue générale de l'atelier d'Embournière à Neffiès, en juillet 2017 (Drone V. Lauras-LabEx Archimede)



fig5 : vue générale des four 3 (à droite) et 4 (à gauche) en fin de fouille (S. Mauné-LabEx Archimede)



fig3 : vue de la coupe montrant la succession des phases d'occupation entre le I^er^ s. av. et la fin du haut Empire (S. Mauné-LabEx Archimede)



fig6 : vue aérienne rapprochée du grand four 1b (Drone V. Lauras-LabEx Archimede)

— C. COELI POTITI (CIL XII, 5684.2) — imprimé deux fois sur un même fragment de *dolium*, trouvé au milieu du XIX^e^ s. lors de « fouilles » réalisées à la suite de travaux agricoles (en dernier lieu, Carrato 2017, p. 609). La présence, dans l'emprise du grand établissement de Camp Nègre d'au moins un four de tuiliers ou de potiers, reconnu en prospection (Mauné 1998, p. 297-298), fait logiquement supposer que le timbre sur *dolium* de Caius Coelius Potitus pourrait être local. De même, l'abondance des fragments de BOB trouvés sur

place pourrait également renvoyer à la production de céramiques communes au IIe s. ap. J.-C. (Mauné, Lescure 2008, p. 813-814), la fabrication conjointe de BOB et de *dolium* — avec également des amphores vinaires et des matériaux de construction — étant par exemple connue, à la même époque, dans l'atelier de Bourgade à Servian ainsi qu'à Embournière. Par ailleurs, le nom de cette gens est également attesté sur un fragment de *dolium* du haut Empire trouvé à Mailhac, dont le timbre livre le nom de M(arcus) Coelius (Carrato 2017, p. 603). L'existence de ces timbres livrant le même gentilice suggère l'existence d'une famille impliquée, sur au moins deux générations, dans la production de ces grands conteneurs, diffusés dans la région de Béziers/Narbonne. Selon R. Etienne et Fr. Mayet, plusieurs marchands d'huile de Bétique du I^er^ s. ap. J.-C. portant ce gentilice seraient originaires de Narbonne et un *signaculum* en bronze trouvé sur la grande villa vinicole de la Domergue à Sauvian (Hérault), livre le nom de Q. Coelius Severus, très probablement le propriétaire du domaine. On est donc là en présence de personnages appartenant à une sphère élevée de l'économie provinciale. Le fait que deux attestations du nom Coelius aient été mises en évidence à 6 km de distance, dans la vallée de la Peyne, avec dans les deux cas un contexte économique caractérisé par la présence d'une intense activité potière, pourrait ainsi appuyer l'hypothèse selon laquelle une seule et même famille aurait possédé, dans cette partie de la cité de Béziers, des biens-fonds comprenant des officines céramiques. Dans cette perspective, il est possible que l'atelier d'Embournière ait appartenu à la gens Coelia de La Vérune, constituant ainsi une dépendance cette villa, établie sur la glaisière du domaine. L'évolution de l'atelier est ensuite plus difficile à cerner à cause des perturbations, par les travaux agricoles, des niveaux archéologiques les plus hauts. Les remblais et les aménagements datés après le milieu du II^e^ s. semblent indiquer qu'il a continué de fonctionner pendant plusieurs générations. Pour finir, une halle de plus de 20 m de long perpendiculaire à l'accès du très grand four désaffecté, est installée. Le site n'a livré aucun élément de datation postérieur au second quart du III^e^ s. et son évolution suit donc celle de la plupart des douze autres ateliers à amphores connus dans la vallée de l'Hérault. Sur cette question de la chronologie d'arrêt de l'atelier, les datations AMG réalisées au laboratoire CNRS IRAMAT de Rennes par P. Lanos apporteront sans doute des précisions intéressantes.

La fouille d'Embournière enrichit le dossier déjà conséquent des ateliers de potiers de la cité de Béziers fournissant, pendant le haut Empire, les amphores mais aussi dans ce cas précis, les *dolia* indispensables à l'économie viti/vinicole alors en pleine expansion. Peut-être que de futures découvertes de timbres sur *dolium* confrontées à la signature physico-chimiques des productions locales permettront de corroborer l'hypothèse d'un atelier appartenant, au II^e^ s., aux Coelii. Cette opération permet également de montrer qu'il existait des villae et des établissements ruraux situés à l'écart des grandes voies comme la Domitienne ou bien la voie Cessero-Saint-Thibéry / Luteva-Lodève / Condatomagos-Millau qui devaient tirer parti du réseau routier secondaire mais également des voies d'eau flottables comme la Bayèle et la Peyne, affluent de l'Hérault pour exporter leurs productions potières et leur vin. La proximité de massifs boisés peut également expliquer l'installation ici d'un atelier spécialisé dans la production de *dolia* et d'amphores vinaires car le combustible était, on le sait, une charge financière importante pour un atelier de potiers. Sur ce point, on peut espérer que les nombreux charbons de bois, prélevés dans les niveaux de fonctionnement des fours, apporteront des informations éclairantes.

Stéphane MAUNE, pour l'équipe

AGE DU FER

NISSAN-LEZ-ENSERUNE
Oppidum d'Ensérune

Cette première campagne de prospection autour du célèbre site a eu lieu durant l'automne 2017 afin de compléter les données acquises lors du PCR Montady (J.-L. Abbé dir.). Elle visait premièrement la recherche des limites de l'agglomération que l'on pouvait suspecter plus étendue que ce qui était plus ou moins affirmé dans la littérature archéologique. Cette prospection pédestre a concerné essentiellement des terres en friche qui n'avaient pas été systématiquement visitées, et sur le secteur sud, et côté nord. Les résultats de cette opération ont été au-delà de nos espérances, car, non seulement des tronçons inédits de fortification ont été mis en évidence, mais également le secteur de l'entrée (lui aussi préalablement inconnu) et une probable nécropole tardive (avec monuments). Ces éléments pris en considération permettent de circonscrire une agglomération de près de 30 ha, ce qui en fait une des plus étendues du Midi de la France, son importance économique ayant été reconnue par ailleurs depuis longtemps.



fig : vue du parement du rempart (MR 203-2) mis en évidence dans la partie médiane du versant méridional, avec son habillage soigné de pierres taillées et le mur de soutènement en arrière (P. Boissinot)

Un tronçon de voie, plus exactement une rampe monumentale faite de très gros blocs parfaitement ajustés, a été repérée côté sud, au débouché d'un petit talweg qui s'individualise tel un pli dans le versant. Cette configuration nous assure d'une très bonne conservation dans sa partie amont, qui devrait rejoindre l'axe repéré depuis longtemps dans le secteur dit du « château d'eau » (ou *insula* XII). D'après la configuration du terrain et la présence de quelques tronçons de murs perpendiculaires, il est fort probable que nous soyons là à proximité de l'entrée de la cité, du moins d'une entrée du site à un moment donné. Cette précision chronologique vient de quelques observations faites plus en amont. Sur un tronçon de courtine en effet, des lambeaux de sols (avec fosse à *dolium*, murs de refend et plaque foyère) ont été découverts en connexion avec le parement externe de ce mur, bien qu'immédiatement tronqués par une érosion qui fut certainement vive dans ce secteur après l'abandon du site. Ce qui signifie entre autres qu'un quartier s'était développé hors les murs (ou peut-être éventuellement circonscrit à son tour par une nouvelle muraille que nous n'avons pas encore retrouvée). Ces constats ont été faits, aussi bien sur la voie que sur le rempart à partir de légers nettoyages, sur des structures largement apparentes depuis 1946, mais qui, jusqu'à présent, avaient été confondues avec des aménagements agricoles récents. Cette ligne de défense s'étend sur plusieurs centaines de mètres, localement interrompue par des éboulements du substrat, mais pouvant également contenir les silos de la terrasse occidentale, naguère explorée et publiée par H. Gallet de Santerre. Sur une partie du tronçon, un habillage très soigné est fait de blocs taillés, présentant un léger décrochage à la base avec, à l'arrière, du fait du dénivellement, un mur de soutènement grossièrement appareillé (fig).

Plus en aval au sud, et manifestement hors les murs, une accumulation de blocs façonnés de taille moyenne, parfois gravés de signes (ibères ?) et maintenant en remploi dans des aménagements agricoles, pourraient avoir appartenu à un monument proche du lieu de leur découverte, et cela en raison de la fraîcheur de leurs arêtes, incompatible avec un déplacement opportuniste sur une longue distance. Ces pierres se trouvent dans un secteur où les tessons sont quasi inexistants en surface, ce qui nous amène à retenir l'hypothèse d'une nécropole (tardive ?). Il semble clair que le versant oriental, très pentu, n'a pas été occupé durant la protohistoire, et cela dès l'environnement du belvédère. Ce n'est pas le cas du versant nord, qui a livré de nombreux vestiges et fait l'objet de quelques explorations ponctuelles dans le passé récent. La nouveauté réside dans la découverte de deux tronçons de courtine qui permettent d'envisager une ligne de défense orientale qui va du belvédère au premier relief surmontant l'étang de Montady. Plusieurs tronçons de murs ont été repérés dans cette espace qui était manifestement circonscrit, mais dont nous ignorons encore le dispositif de fermeture occidental (fossé ?).

Une prochaine campagne est envisagée pour achever la prospection des terrains les plus à l'ouest, a priori en dehors de l'agglomération, mais pouvant receler des indices relatifs à des nécropoles, des chemins ou des exploitations lapidaires. Des sondages pourraient également être envisagés dans le domaine de l'Etat afin de mieux appréhender la dynamique de l'habitat et dater quelques-uns des tronçons de fortification repérés cette année.

Philippe BOISSINOT

AGE DU FER

OLONZAC
Oppidum de Mourrel-Ferrat

L'*oppidum* de Mourrel-Ferrat est un habitat groupé et fortifié de hauteur de l'âge du Fer, occupé entre 500 et 250 av. n. ère, localisé dans l'arrière-pays de Narbonne et implanté au sommet d'une colline en bordure du fleuve Aude. Le site a fait l'objet de fouilles tout au long du XX^{e} siècle, jusqu'en 1998. Le programme



fig1 : la porte d'accès occidentale de l'*oppidum*, vue depuis le nord-est (A.-M. Curé)



fig2 : la zone 12 à la fin de la campagne 2017, depuis le nord-est (S. Munos)

de recherche développé à partir de 2017 se décline selon trois axes principaux. Le premier vise à étudier la structuration de l'urbanisme *intra-muros* et l'organisation des espaces domestiques ; le deuxième a pour but de préciser la chronologie, les phases d'occupation de l'*oppidum* et le faciès culturel du gisement ; le troisième est orienté sur l'étude des pratiques de préparation et de consommation alimentaire dans l'habitat.

La campagne de fouilles de 2017 avait pour objectif de préciser le tracé de l'enceinte de l'*oppidum*, ainsi que d'explorer une zone *intra-muros* située dans la partie méridionale de l'habitat. D'importants travaux de désherbage et de nettoyage (500 m^2 en différents points du site) ont permis de relever plus précisément plusieurs portions de l'enceinte et de documenter la porte d'accès ouest dégagée en 1975 par le Centre de Recherche et de Documentation du Minervois. La fouille dans la partie méridionale (65 m^2) a quant à elle permis d'avoir un aperçu de la stratigraphie et de l'état de conservation des vestiges dans la zone ciblée, et de fournir des premiers éléments chronologiques. La géolocalisation du site et la précision de l'emprise de l'*oppidum* sont un des principaux acquis de cette campagne. Les relevés ont été effectués en grande partie au GPS avec la topographe de l'UMR 5140 de Montpellier, Séverine Sanz-Laliberté. Ils ont porté en priorité sur les murs pouvant correspondre à l'enceinte protohistorique, les pierriers pouvant correspondre à des éboulis de cette enceinte, ainsi que sur le talus bordant le site à l'est, qui pourrait marquer la présence d'une fortification. Une portion de l'éboulis du rempart a été désherbée dans la partie méridionale, immédiatement à l'ouest de la zone de fouille (*zone 12, secteur 4*), pour obtenir un relevé plus précis du tracé de l'enceinte à cet endroit. De la même manière, l'angle sud-ouest de l'*oppidum* a fait l'objet d'un désherbage, de relevés et d'observations sur les murs apparents (*zone 13*).

Parallèlement à ces travaux sur la fortification, le désherbage de la porte d'accès occidentale de l'*oppidum* fouillée en 1975 a permis de réaliser un enregistrement complet des vestiges architecturaux : photographies, relevés en plan et en élévation par photogrammétrie, descriptions du bâti et des niveaux archéologiques apparents (*zone 7*) (fig1). Par ailleurs, afin de mieux cerner la stratigraphie du gisement, les sondages effectués par Pierre Séjalon en 1998 qui s'étaient révélés positifs ont été nettoyés et de nouveaux relevés ont été réalisés (*zone 4* et *zone 12, secteur 3*).

Enfin, l'exploration de la partie méridionale de l'*oppidum* relance véritablement les recherches sur l'habitat (*zone 12, secteurs 1 et 2*). La fouille planimétrique a permis la proposition d'un premier phasage, qu'il conviendra d'affiner avec la poursuite des recherches. Ainsi, la dernière phase d'occupation de l'*oppidum* (phase 12D, v. 325-300/275 av. n. è.) se caractérise par une structuration de l'espace au nord de la fortification, marquée par la présence d'un espace ouvert clairement délimité, mais encore mal caractérisé (rue ?) (fig2). Ces niveaux livrent d'ores et déjà des indices de pratiques très spécifiques, peut-être rituelles, avec notamment la présence de restes de fœtus d'équidé dans une dépression localisée dans cet espace. La phase de destruction (phase 12C, v. 300/275-250 av. n. è.) est marquée par l'effondrement partiel de la fortification, mais aussi des bâtis environnants en pierres et en terre. Trois fragments de crâne humain, appartenant à un ou plusieurs sujets adultes, ont été mis au jour dans les couches de destruction du rempart. Les niveaux superficiels, fortement perturbés par les activités agricoles et les racines, s'apparentent quant à eux à des couches de colluvionnement, issues de l'érosion des sols en amont.

Anne-Marie CURE

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 conduite par Farid Sellami et Romain Mensan, ce campement, conservé sur une superficie de plus de 500 m^2, a en effet été implanté dans deux dépressions comblées ensuite par l'érosion d'une colline voisine, aujourd'hui arasée (Bon *et al.*, à paraître), ce processus colluvial étant associé à une composante éolienne. Cette configuration a joué un rôle important tant dans le choix de l'emplacement par les Aurignaciens de leur campement, en vertu des protections naturelles ainsi offertes, que dans la préservation du gisement. Découvert en 1961 par André Bouscaras et fouillé une première fois durant l'hiver 1961-62 par Guy Maurin sur une surface de l'ordre de 60 m^2, Régismont-le-Haut fait l'objet d'une nouvelle fouille programmée depuis 2000, laquelle a porté sur environ 250 m^2. Au cours de ces différentes campagnes, de nombreuses structures de combustion ont notamment été mises au jour (31) 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 habitat » (secteurs S65, S56 et S73) ; le second livre en revanche plusieurs structures à caractère davantage spécialisé (dont une vraisemblable aire de boucherie primaire), ayant servis à la reconnaissance de ce que nous considérons comme une « zone atelier » (S72 et S75). 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 continuer à apporter des éléments à cette hypothèse, en particulier en enrichissant les raccords lithiques à moyenne et longue distance (Anderson, thèse en cours). Quoi qu'il en soit, l'image du site de Régismont-le-Haut s'est lentement commuée au fil des recherches en celle d'une des plus vastes implantations de plein air que nous connaissons pour l'Aurignacien ; ce qui était d'ores et déjà l'un des sites les plus propices afin d'apprécier l'organisation domestique d'un campement de cette période, est en effet devenu un exemple tout à fait remarquable d'un campement de grande dimension pour le Paléolithique supérieur en général, tout du moins dans le sud de la France. La question qui demeure toutefois en suspend est celle de son attribution chronologique au sein de la séquence aurignacienne. En l'absence de pièces d'industrie osseuse (la matière organique étant mal conservée sur ce site) et compte tenu de la présence exclusive de coquillages dans le domaine de la parure (lesquels se révèlent très ubiquistes), c'est sur la base des seules industries lithiques que nous pouvons tenter de cerner celle-ci. Or, cette industrie présente des caractères qui, actuellement, ne permettent pas de l'attribuer à une phase précise. Peut-être est-ce avec l'Aurignacien récent que les meilleurs points de comparaison peuvent être trouvés, mais il est difficile d'être pleinement affirmatif sur ce point, et un faciès particulier de l'Aurignacien ancien (ou moyen), fort méconnu dans la zone méditerranéenne, pourrait également être invoqué. Les datations radiocarbone ne fournissent pas non plus d'argument définitif, compte tenu de la mauvaise conservation du carbone dans une majorité des échantillons traités (Barshay-Szmidt, en cours). En outre, si une première série de dates comprise dans une fourchette entre 31 500 et 33 500 cal BP s'accordait volontiers avec une phase récente de l'Aurignacien, des estimations obtenues depuis lors bouleversent cet ancrage, en proposant des dates échelonnées entre 35 500 et 38 000 cal BP. Précisons d'emblée que l'écart temporel entre ces deux séries de dates est trop important vis-à-vis des données de la géologie pour supporter l'hypothèse de plusieurs phases d'occupation : les foyers ainsi datés appartiennent à la même surface paléotopographique et ont nécessairement dû connaître un recouvrement rapide afin d'être conservés ; quelques années peuvent les séparer, mais pas plusieurs siècles ni *a fortiori* plusieurs milliers d'années. Il est donc très vraisemblable que l'écart entre les datations obtenues soit le résultat de biais taphonomiques qui auraient influencé la conservation des charbons analysés. Quoi

qu'il en soit, la question de la situation chronologique exacte du site de Régismont-le-Haut n'est pour l'heure pas résolue.

La campagne 2017 a été dédiée à la poursuite de l'exploration d'une large fenêtre au sein du second paléochenal, afin de matérialiser la continuité archéologique entre les secteurs S72 et S66. Ainsi que nous l'évoquions en 2016, l'enjeu est de parvenir à cerner la caractérisation fonctionnelle de cet espace, afin notamment de vérifier l'extension de la « zone-atelier » préalablement identifiée en S72 ; réciproquement, ceci permet de confirmer que la « zone-habitat » est bien cantonnée au premier locus et ne s'étend pas jusqu'à celui-ci. Si beaucoup de travail reste à entreprendre dans cette zone, nous sommes désormais parvenus à circonscrire une vaste aire d'activités, de l'ordre de 30 m^2, centrée sur les foyers 17 et 31 ; ce dernier, qui est en fait une structure de combustion dont le statut de foyer à proprement parler mérite d'être confirmé, a été nouvellement découvert lors de la campagne 2017. Cette aire S75, correspondant à la réunion de S72-est (F17), S74 et S66, livre des traces et des catégories de vestiges qui confirment pleinement la vocation de zone-atelier de cet espace, où se rencontrent notamment les témoignages de plusieurs phases de la chaîne opératoire de traitement des matières colorantes : broyage de nodules à proximité de F31 / présence à proximité de F17 de plusieurs meules et broyons en quartzite, dont on peut proposer qu'il s'agisse d'instruments permettant leur réduction ultérieure en poudre ; si les vestiges lithiques sont peu abondants et n'attestent guère de débitage sur place, de petites concentrations d'outils comme la présence de séquences de retouche témoignent de zones d'activité que l'analyse fonctionnelle devra chercher à préciser ; enfin et peut-être surtout, la présence de plusieurs grandes dalles calcaire rappelle les observations conduites un peu plus à l'ouest, en S72. Parmi ces dernières, deux grandes dalles en calcaire gréseux méritent une attention particulière, du fait de la présence sur l'une d'entre elles d'une série de petites « cupules » dont on peut envisager qu'elles sont d'origine anthropique ; nous avons procédé à leur prélèvement afin d'études en laboratoire par Camille Bourdier. Tout ceci tend donc à montrer que la « zone-atelier » couvre en définitive une surface bien plus vaste que celle que nous appréhendions jusqu'alors et qu'elle connaît elle-aussi, à l'instar de la zone-habitat, une structuration interne complexe que la poursuite des fouilles et des recherches devront s'employer à décrire et interpréter. En termes d'études et de publications, les principaux travaux poursuivis au cours de l'année 2017 ont été de nouveau dédiés aux industries lithiques ainsi qu'à l'analyse des foyers, domaine pour lesquels nous disposerons très bientôt des travaux conduits dans le cadre de leurs thèses respectives par Mathieu Lejay et Lars Anderson, dont les soutenances sont programmées en 2018. Conjuguées aux travaux conduits lors des années précédentes sur les matières colorantes (Pradeau *et al.*, 2014) et les coquillages (Claire Heckel), l'ensemble de ces études prend place dans deux textes de synthèse prochainement publiés : le premier par la revue *Quaternary International*, dans le cadre d'un volume coordonné par Lars Anderson et Randall White et faisant suite au workshop organisé par eux dans le cadre du congrès de la SAA tenu à San Francisco en 2015, où plusieurs communications ont été présentées sur le site (Anderson, Lejay *et al.*, à paraître) ; le second dans les actes d'une organisée dans le cadre du dernier congrès préhistorique de France (Bon, Mensan *et al.*, à paraître). Enfin, une reprise de l'ensemble des vestiges fauniques, dans le but notamment d'analyser leur répartition spatiale, vient d'être développée par Maria Joana Gabucio avec l'aide de Sandrine Costamagno ; cette approche, qui prolonge l'étude récemment publiée par Jean-Philippe Brugal sur le crâne de bison (Brugal, 2016), complète significativement l'analyse des principales catégories de vestiges afin de nourrir notre compréhension du site de Régismont-le-Haut.



fig. : Régismont-le-Haut (Poilhes, Hérault), campagne 2017 : vue de la fenêtre S75 en cours de fouilles (M. Lejay)

François BON,
Romain MENSAN,
Lars ANDERSON, Mathieu LEJAY

MOYEN AGE

SAINT-MAURICE-NAVACELLES
Navacelles, A L93 et AL 164

Le diagnostic archéologique mené dans le hameau de Navacelles, sur la commune de Saint-Maurice Navacelles, intervient en amont d'un projet d'aménagement d'une station d'épuration. Les ouvrages associés seront répartis sur deux parcelles (AL164 et AL93). Ce projet, qui couvre une superficie totale de 2839 m^2, s'implante au cœur du Cirque de Navacelles. Cette intervention est motivée par sa localisation dans un secteur archéologiquement sensible de la commune, au sud du cimetière actuel, au sein duquel s'élèvent encore les ruines d'un ancien sanctuaire édifié durant les XI^e - XII^e siècles, et à proximité d'un pôle d'habitat. Ce diagnostic a permis, de façon inédite, de dresser des coupes dans les dépôts de débordement du recoupement du méandre de la Vis. Un des acquis majeurs de cette intervention, réside dans la découverte de charbons de bois à la base de certains de ces dépôts. L'un de ces charbons est antérieur à une structure rubéfiée qui a été piégée lors d'une nouvelle phase de débordement. La datation au radiocarbone de cet élément, ajoutée aux acquis antérieurs, permettra d'enrichir la connaissance des occupations pré- et protohistoriques et, au-delà, d'intégrer ces données à celles disponibles aux alentours.

Le haut Moyen-Age est la période la mieux représentée au travers de deux murs et d'un petit lot de sépultures à inhumation. L'ensemble des structures se localise à l'écart des dépôts de recoupement du méandre. Le mobilier céramique associé, étudié par I. Commandré, cale cette phase sur les V^e – VII^e siècles. Ce pôle funéraire, dégagé en partie, est le plus ancien attesté à ce jour dans ce secteur reculé et protégé de l'Hérault.

Les sépultures identifiées, au nombre de 7, se concentrent dans un secteur proche de l'ancienne église. Dans ce contexte funéraire, il n'est pas improbable qu'une partie du mobilier céramique recueilli ait été remobilisé lors de l'enfouissement de certaines sépultures, la durée d'utilisation de la zone d'inhumation n'étant pas renseignée. La mise en évidence de superposition et de recoupement de tombes témoigne de plusieurs possibilités : une période relativement longue d'utilisation de cet espace à vocation funéraire, la délimitation d'une zone sépulcrale contrainte, une population dense, Les trois aspects pouvant cohabiter.

Les murs postérieurs à cette phase d'occupation sont localisés à l'est de la zone funéraire alors abandonnée. S'il est à noter que leur orientation reprend celle des murs antérieurs, leur faible densité induit de possible fonction d'annexes en lien avec le pôle d'habitat proche.

Agnès BERGERET, Christophe JORDA

AGE DU BRONZE

ANTIQUITE

SAUVIAN
Font de Mazeilles 1

Le projet de construction d'une piscine communautaire et de sa voirie par la communauté d'agglomération Béziers Méditerrané a entrainé une vaste opération de diagnostic couvrant 9 ha. Réalisée par T. Wibaut (INRAP) en 2016, elle a révélé la présence d'un établissement antique occupé entre le I^{er} s. av. J.-C. et le V^e s. ap. J.-C. Il se développe sur environ 120 m de longueur sur tout le versant septentrional d'une colline. Ces résultats positifs ont donné lieu à une fouille préventive de 4250 m^2 portant sur un secteur situé en contrebas de l'éminence et caractérisé par un épais recouvrement colluvionnaire. Ces conditions topographiques ont contribué à l'enfouissement et à l'étonnante bonne conservation des vestiges. La fouille, réalisée par Mosaïques Archéologie, d'octobre 2017 à janvier 2018, a livré plusieurs phases d'occupation échelonnées entre l'âge du Bronze et le haut Moyen Age (fig1). L'ensemble le plus conséquent se caractérise par les vestiges d'un bâtiment thermal occupé entre le IV^e et le VI^e siècles ap. J.-C.

Protohistoire

Les traces les plus anciennes découvertes sur le site correspondent à trois tombes à inhumation protohistoriques situées dans le secteur sud-est de la fouille.

Dans la première sépulture (SP2005), l'individu prend place dans une fosse oblongue aménagée d'une couronne de gros galets (fig2). Excepté quelques fragments de meule en basalte, aucun mobilier n'a été mis au jour. Toutefois l'architecture de la tombe invite à rattacher cette structure à l'âge du Bronze (analyse ^{14}C en cours).

Une seconde tombe (SP2106), de forme quadrangulaire, a livré une céramique complète de l'âge du Bronze moyen. Enfin plus à l'est, une dernière sépulture, perturbée par un drain moderne, pourrait se rattacher au même ensemble (SP2092).

Les premiers aménagements du haut Empire, viabilisation du terrain

Dans la partie centrale de l'emprise, les premiers aménagements antiques sont matérialisés par des traces ténues de travaux de viabilisation, notamment destinés à combler une grande dépression naturelle. Le colmatage de cette cuvette, marqué par divers matériaux (gros blocs, *tegulae*, remblai de terre, céramique) couvre globalement la période du I^er^ au III^e^ siècle ap. J.-C. Un drain apparaissant sous les niveaux de l'Antiquité tardive contribue à la même logique d'aménagement des sols. En bordure de la dépression, trois foyers et une fosse pouvant potentiellement se rattacher à cette première phase d'occupation ont également été mis au jour.

Mise en place d'un bâtiment thermal et structuration de l'espace au cours du IV^e^ siècle

Au cours du IV^e^ siècle ap. J.-C., le site se dote d'un bâtiment thermal. Il mesure 16 m de longueur sur 12 m de largeur (fig3). Il est accolé à son extrémité orientale à un grand espace ouvert, peut-être une cour, couverte d'un niveau de gravier compact. A la même époque, un enclos est installé au nord et la partie orientale du site se dote d'un espace structuré par des fossés où s'implante également une activité métallurgique.

Le bâtiment entièrement dégagé regroupe 9 pièces. La majeure partie des murs a été épierrée, mais quelques tronçons conservés témoignent d'une architecture soignée. Les murs de façade et de refend sont constitués d'un double parement en moellons de grès et grès calcaire équarris liés systématiquement à un mortier de chaux. Ils apparaissent profondément ancrés, notamment à l'ouest où un tronçon bien conservé du mur de façade a permis d'observer sa fondation à plus d'1 mètre de profondeur. La fondation des murs est constituée d'une semelle non débordante composée d'un unique rang de gros galets liés à la terre. Une coupe réalisée à l'extrémité du *tepidarium* a permis d'observer la puissante fondation du système de *suspensura*, dont le niveau inférieur repose sur un radier de gros blocs.

Le recouvrement important a permis la conservation des niveaux de sols. A ce stade de l'étude, il est possible de proposer une première restitution du fonctionnement du bâtiment. L'entrée devait s'effectuer au nord-ouest (PCE1 et PCE2). Elle débouchait sur un *apodyterium* (PCE3), puis sur une salle froide (PCE4) complétée par un petit bassin (PCE5), sur une salle tiède (PCE7) et enfin chaude (PCE6), suivant un itinéraire graduel, du froid vers le chaud. Les pièces chauffées étaient alimentées depuis l'est par un *praefurnium* (PCE8). Une pièce annexe (PCE9), bâtie plus sommairement, s'ajoute au nord-est.

L'*apodyterium* (PCE3, 14,5 m^2) est couvert d'un béton de tuileau, bordé de boudins d'étanchéité. Il est muni de banquettes qui se développent le long de chaque mur. Elles étaient probablement recouvertes d'un placage de marbre, comme en témoignent les nombreux fragments retrouvés sur le sol.

Le *frigidarium* (PCE4, 7 m^2) est également couvert d'un béton de tuileau bordé de boudins d'étanchéité. A l'est, il est complété d'une petite pièce couverte de béton de tuileau (PCE5, 3 m^2). Il pourrait s'agir du fond d'un bassin d'eau froide, compte tenu de la dimension de cet espace et de l'emploi d'un béton de tuileau plus compact que celui des autres pièces.

Regroupées le long de la façade sud, les deux pièces sur hypocauste présentent un remarquable état de conservation. Les 32 pilettes carrées conservées étaient réparties en 4 rangées. Elles étaient bâties à l'aide de briques en T retaillées ou de blocs de conglomérat basaltique. La séparation entre le *caldarium* (PCE6, 7 m^2) à l'est et le *tepidarium* (PCE7, 6 m^2) à l'ouest est matérialisée par de gros blocs de conglomérat basaltique (fig4), formant trois canaux de chauffe. La chape de béton en tuileau qui coiffait la *suspensura* n'est conservée que sur une petite surface. Elle présentait encore des négatifs quadrangulaires d'incrustation de marbre.

Le *praefurnium* (PCE8, 11 m^2) observé à l'est du bâtiment est moins bien conservé. Il est seulement matérialisé par le fond de son canal de chauffe et la base en terre des deux massifs latéraux qui supportaient le départ de voute.

Adossé au nord de l'ensemble thermal, une dernière pièce devait servir d'annexe, voire de cuisine (PCE9, 18 m^2). Elle est munie d'un sol de gravier sur lequel ont été retrouvé des déchets fauniques de consommation. Elle est également traversée par une canalisation d'évacuation directement reliée à un avaloir situé dans l'angle nord-est du *frigidarium*.

A l'est des thermes, un grand espace ouvert d'une superficie de 280 m^2 a été identifié (COU10). Il est composé d'un niveau de gravier compact. Au sud, un second bâtiment au mur lié au mortier se développe hors emprise (PCE17). Sa position en limite de fouille ne permet pas d'en déterminer la fonction.

Au nord, quelques fondations de murs révèlent probablement l'existence d'un enclos. A l'angle nord-ouest de cet espace, un *dolium* isolé a été découvert, peut-être réutilisé comme abreuvoir. Au sein de son comblement, on note la présence d'un dépôt d'équidés (crane et omoplate).

Au sud-est, plusieurs fossés et fosses ont été repérés, accompagnés d'un ensemble formé par 4 foyers et un four excavé (ESP18). Le four a livré des traces d'activités métallurgiques ainsi qu'une *meta* complète en basalte, installée au fond de la fosse de travail.



fig1 : plan général du site de Font de Mazeilles, Sauvian (Hérault) : structures, espaces fonctionnels et évolution du bâtiment (DAO C.Carrato et Y. Zaaraoui)

Evolution du bâtiment et changement de fonction au cours du V^e^ ou VI^e^ s.

Au cours du V^e^ ou VI^e^ siècle ap. J.-C., la structuration et la fonction du site évoluent. Plusieurs pièces ou espaces sont aménagés tandis que le bâtiment thermal accueille désormais un habitat. Au sud-est, un nouvel enclos limité par trois murs est installé sur le sol de la cour (ESP10, 180 m^2). A l'extrémité nord-est du bâtiment thermal, deux nouvelles pièces sont édifiées (PCE15, 16 m^2 et PCE16, 6 m^2). Les constructions en petit appareil cèdent désormais le pas à une mise en œuvre constituée de gros galets liés à la terre.

Dans le bâtiment thermal, plusieurs vestiges mettent en évidence sa réoccupation en habitat. Dans les pièces d'entrée, un foyer a été mis au jour tandis que sur le sol de tuileau de l'ancien *apodyterium*, une tranchée, accompagnée de trous de poteaux, témoignent de la division de la pièce en deux nouveaux espaces.



fig2 : photographie de la sépulture SP2005 (C. Guillot de Suduiraut)



fig3 : photographie aérienne de l'ensemble thermal (Hélice attitude)



fig4 : photographie du système d'hypocauste (A. Malignas et S. Moulières)

Abandon de l'établissement

L'absence de mobilier postérieur au VII^{e} siècle ap. J.-C. indique que le site est abandonné au plus tôt à cette date. La phase de récupération des murs n'est pour l'heure pas datée.

La mise au jour d'un ensemble thermal de l'Antiquité tardive constitue une des principales découvertes de l'opération. La bonne conservation du bâtiment permettra de restituer précisément son fonctionnement, opportunité relativement rare en contexte rural. Le caractère isolé de l'ensemble thermal interroge aussi sur son articulation avec les vestiges observés au diagnostic au sommet de la colline. A la lumière des nombreuses études en cours, de nouvelles données viendront compléter ces premiers résultats.

Yahya ZAARAOUI et Charlotte CARRATO

ANTIQUITE

SERVIAN
Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Barrière 2

L'opération ici décrite prend place dans le projet d'aménagement d'un tronçon de conduite hydraulique dénommé Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois et réalisé par la société BRL. Cette opération fait suite au diagnostic archéologique réalisé par l'INRAP et sous la direction d'Aline Briand, entre le 6 mars et le 28 avril 2017. Au cours du diagnostic, une tranchée avec plusieurs extensions perpendiculaires a été réalisée dans la zone nous intéressant. Cette tranchée s'est avérée positive avec la présence de plusieurs fosses associées à des massifs maçonnés. Une chronologie se développant entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen Age avait été avancé pour cette occupation.

La fouille archéologique préventive réalisée au lieu-dit « La Barrière 2 » sur la commune de Servian a permis l'identification de 36 faits archéologiques. Ils se regroupent en 3 ensembles distincts : un bâtiment de grande dimension sur massifs maçonnés, un réseau de fosses de plantation délimitant un espace périphérique et une voie qui recouvre en partie une fosse potentiellement identifiée comme un petit plan d'eau stagnant.

Un bâtiment de grande dimension sur massifs maçonnés

Localisée dans la partie ouest de l'emprise, la première entité marquante est celle qui regroupe

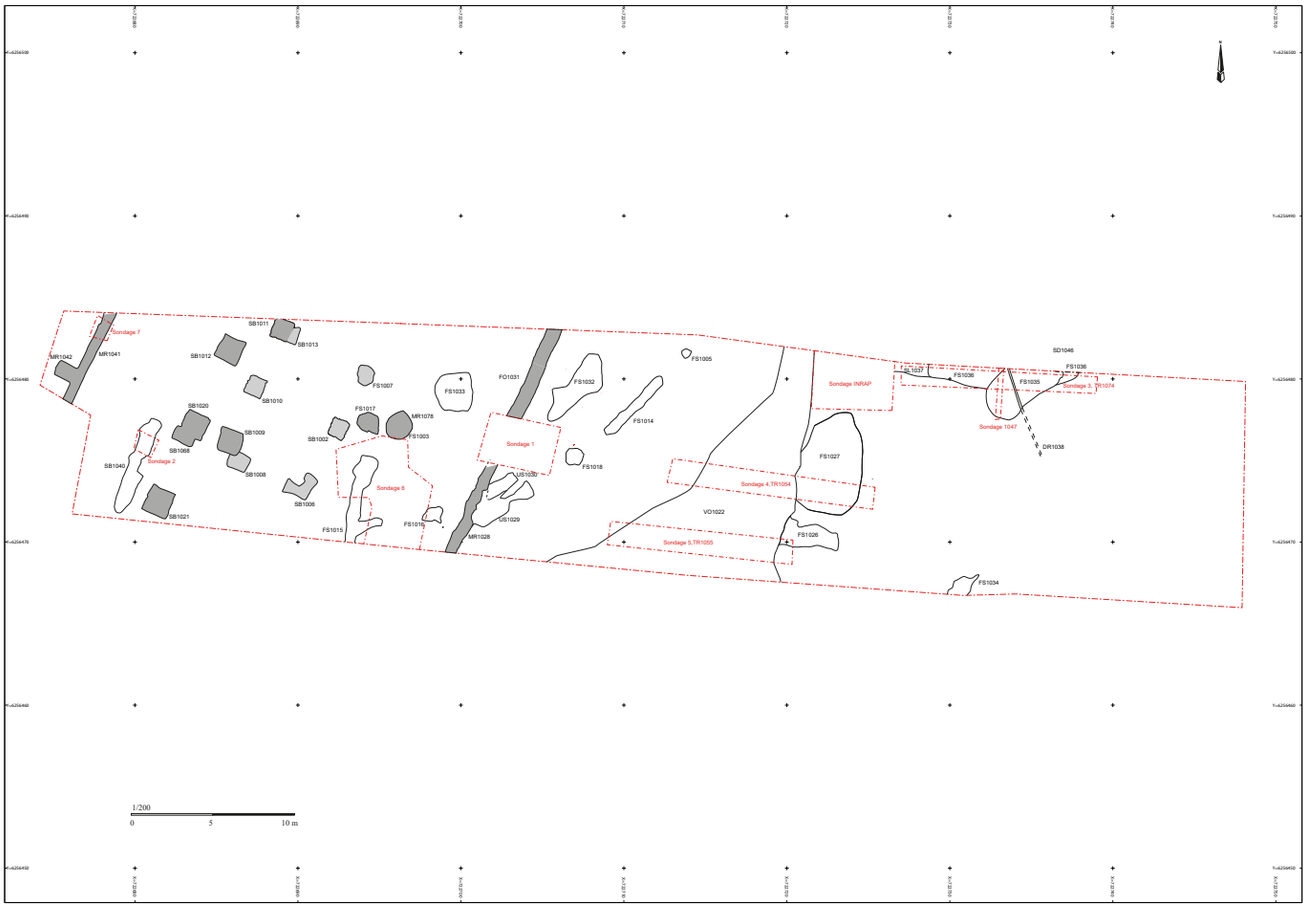


fig : plan d'ensemble des vestiges observés sur le site de La Barrière 2 à Servian, bâtiment de grande dimension sur massifs maçonnés (topographie R. Lacey, DAO T. Canillos)

toutes les structures bâties (fig). On y dénombre deux murs d'orientation nord-est / sud-ouest et treize massifs ou tranchées de fondation en lien avec ces massifs. Ces massifs ont la même orientation que les murs et semblent faire partie intégrante d'un même ensemble complexe. Toutefois, la totalité du plan de ce bâtiment n'a pas pu être observé, étant donné qu'il semble se poursuivre à la fois au sud et au nord du fuseau. Bien qu'incomplet, le plan de ce bâtiment d'au moins 375 m² a dû subir au moins une extension ou une réfection. En effet, plusieurs de ces massifs ont subis des phénomènes de recoupement entre eux, puis de spoliation au moment de l'abandon du bâtiment. Ce bâtiment pourrait se rapprocher des grands greniers sur piliers internes du nord de la Gaule qui ont la particularité de posséder une superficie importante et des murs à contreforts (Ferdière 2017). On manque cependant de points de comparaisons pour ce type de structure dans le Languedoc.

Un ensemble de fosses périphériques structurant l'espace

Directement à l'est du bâtiment, un alignement de fosses orientées nord/sud a été observé. Elles pouvaient servir de limite entre l'espace symbolisé par le bâtiment et celui se développant plus à l'est. Les quatre fosses composant cet ensemble possèdent toutes des plans sensiblement différents mais des profils relativement semblables.

Une voie et un plan d'eau stagnant

Le dernier ensemble spécifique au site se situe à l'est de l'emprise. Il est formé par un niveau homogène et relativement plan de blocs calcaire calibrés recelant un mobilier céramique extrêmement fractionné, qui peut être mis en relation avec des vestiges de voie. Dans son environnement immédiat, une fosse de forme ellipsoïdale a été observée. L'étude géomorphologique a permis de déceler dans son comblement des traces uniformes d'argiles formées par le biais d'eau stagnante.

Thibaud CANILLOS

SERVIAN
Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, La Croix du Rouyre

Dans le cadre de la réalisation du projet Aqua Domitia, mené par le groupe Bas-Rhône Languedoc (BRL), une fouille archéologique préventive a été menée entre le 15 novembre et le 7 décembre 2017, par une équipe de cinq archéologues au lieu « La Croix du Rouyre », sur la commune de Servian. Elle fait suite au diagnostic réalisé au printemps 2017 par l'Inrap sous la direction d'A. Briand qui a mis au jour une petite aire d'ensilage médiévale.

La fouille, d'une surface totale de 850 m², est organisée en deux secteurs de 340 m² à l'est et de 510 m² à l'ouest, de part et d'autre du chemin rural de Béziers à Caux. Les études post-fouilles n'étant pas achevées, cette notice ne présente qu'un bilan provisoire.

Le site est très arasé, les vestiges apparaissent à 50 cm sous le niveau de circulation actuel. La fouille a livré un ensemble de 54 fosses circulaires, dont le diamètre au niveau d'apparition varie entre 76 et 160 cm. Leur profondeur conservée est comprise entre 4 et 64 cm. Ces fosses circulaires sont interprétées comme des silos très arasés. Les fonds sont plats, les parois, lorsqu'elles sont conservées, sont droites ou légèrement en surplomb. Quelques exemples de systèmes de couverture ont été mis au jour dans le comblement des fosses. Il s'agit de dalles de schiste, de meules ou de fragments de panse de *dolium*. Les fosses n'ont pas livré d'indice sur les denrées agricoles qui y étaient conservées. Nous n'avons pas non plus noté de trace de curage ou de feu pour l'assainissement. Il n'est donc pas possible d'évaluer combien de fois ils ont été utilisés.

La répartition des silos est très aléatoire, avec une alternance de secteurs lâches, de secteurs denses et d'espaces vides. Le secteur oriental n'a livré que six silos, tandis que le secteur occidental en a livré 48. On note une forte concentration de silos à l'extrémité occidentale, où ils sont très proches les uns des autres sans se recouper, ce qui implique que ces structures étaient visibles en surface et donc qu'elles étaient contemporaines. Quelques rares cas de recoupements ont tout de même été identifiés au centre du secteur ouest. Des aménagements visant à consolider les parois ont été mis au jour, composés de blocs de calcaire décimétriques et d'éléments de remploi, tels que des fragments de meule et de panse de *dolium*.



fig2 : vue de la concentration de silos à l'ouest du secteur ouest (C. Rivals)

Deux fossés perpendiculaires ont été identifiés à l'extrémité orientale du secteur ouest. L'absence de mobilier et de chronologie relative avec les silos ne permet pas de déterminer s'il s'agit d'un système d'enclos limitant l'aire d'ensilage ou d'un dispositif de drainage antérieur ou postérieur. Si les limites nord et sud de l'aire d'ensilage sont inconnues, les limites est et ouest peuvent être déduites à partir du diagnostic. La tranchée TR105 à l'est étant négative et la tranchée TR108 à l'ouest ayant livré un seul silo contre la berme est, la surface minimale de l'aire d'ensilage peut être évaluée à environ 1700 m².

Enfin, à proximité immédiate des silos mais sans recoupement, une grande fosse oblongue renferme une structure circulaire de 2 m de diamètre et 4 m de profondeur qui est interprétée comme un puisard.

Le mobilier céramique permet de dater l'occupation entre le VIII^e^ et le XI^e^ siècle. Une agrafe à double crochet en tôle d'alliage cuivreux confirme cette datation.

Cécile RIVALS

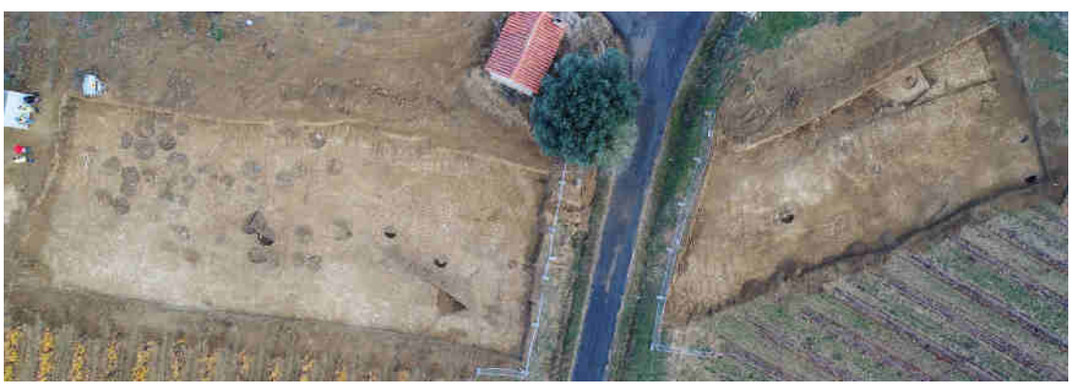


fig1 : vue nadirale (P. Garcin)

ANTIQUITE

SETE
Le Barrou, 61 rue des Mésanges

Le diagnostic archéologique réalisé préalablement au projet de construction d'une maison individuelle concerne une surface de 676 m^2. Bien que modeste, cette emprise a pour particularité de se situer dans l'emprise de la grande villa gallo-romaine dite du Barrou, découverte au XIX^e siècle et fouillée à plusieurs occasions et en différents points notamment par A. Freisses, Ch. Pellecuer, M. Lugand et I. Bermond.

Le diagnostic s'est traduit par la réalisation de cinq tranchées qui ont permis d'explorer un peu plus de 150 m^2 soit 22 % de la surface de la parcelle. Ces tranchées ont atteint par endroit le substrat composé ici de roches gréseuses.

L'intervention, conduite entre la fin février et le début mars 2017, se situe à quelques mètres au sud du quartier résidentiel de la villa du haut Empire (rue des Fauvettes et villa Zizi). Ce secteur particulièrement confortable a fait l'objet de fouilles en 1985 (Ch. Pellecuer) puis 1988 (M. Lugand).

Sept pavements mosaïqués et une citerne y ont été découverts. Cet ensemble est remanié en profondeur dans le courant du III^e s. Deux des salles sont réformées en espaces de travail et accueillent plusieurs bassins. Plus largement, les occupations du site se prolongent jusqu'au VI^e s. sous des formes diverses et complémentaires (ensembles funéraires, nouveaux bâtiments ou constructions adventives, nouvelles cuves)

Le diagnostic a permis de dégager plusieurs ensembles de constructions qui prolongent en partie la trame architecturale de la *pars urbana*, sur plus d'une vingtaine de mètres vers le sud. Le tissu des constructions se densifie progressivement d'est en ouest. A l'est, les espaces sont les plus ouverts et marquent l'emprise d'une ou plusieurs cours. Un sol maçonné est établi au contact des sols de terre. Cet aménagement de 4 à 4,20 m de large s'étend vers le sud sur au moins 25 m et forme la base d'une vaste aire technique (espace de circulation, plateforme de travail, halle ?). Plus à l'ouest, les murs porteurs et de refend se multiplient et, pour certains, se succèdent selon des axes hérités des plus anciens. Ce périmètre bâti apparaît bien plus stratifié et complexe que les surfaces ouvertes voisines. Les aménagements de la fin de l'Antiquité y sont bien conservés (cuve, foyer) et masquent les occupations du haut Empire dans lesquelles on ne reconnait aucune installation de confort (appartement ou balnéaire).

Hervé POMAREDES

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

SETE
15 boulevard de Verdun

Le diagnostic réalisé au 15 du Boulevard de Verdun se situe en limite de zone lagunaire, au nord de la colline du Mont Saint-Clair, à l'emplacement de l'ancienne caserne des pompiers. Cette approche concernait un terrain de 3635 m^2 proche du canal de Sète qui borde le chantier au nord. La démolition des constructions antérieures (caserne des pompiers et bâtiments annexes), l'emprise des locaux de vente de la société IDEOM, ainsi que les gravats et déblais accumulés ont limité l'accessibilité de la parcelle à moins de la moitié de la surface initialement prévue pour le diagnostic.

La décision d'intervenir sur ce secteur a été prise pour différentes raisons. La principale est la proximité de découvertes de vestiges d'occupations antiques immédiatement à l'ouest de l'opération. La seconde était dictée par l'emprise du chantier, sa surface offrant d'intéressantes opportunités d'exploration. Enfin, sa situation permettait d'envisager une reconnaissance des bordures lagunaires aux périodes anciennes et peut-être d'identifier les restes de structures d'accostage.

Deux tranchées ont été réalisées perpendiculairement à l'axe du canal, représentant une surface totale d'ouverture de 171 m^2. Les résultats ont livré partout une ambiance lagunaire mêlant des influences maritimes qui témoignent de l'ouverture des lagunes sur le domaine maritime, au moins périodiquement. En outre, une bordure nette a pu être identifiée attribuable à l'emprise du chenal précédant l'aménagement du canal actuel. Cette limite a été reconnue dans les deux tranchées ; ces deux points d'observation ont permis de restituer un tracé s'étendant parallèlement à l'axe du canal actuel. Les occupations antiques qui sont connues à ses abords pourraient occuper les berges de cette lagune, profitant de légers promontoires pour se tenir hors d'eau en toutes saisons.

Les tranchées de diagnostic, contraintes par l'étroitesse des zones accessibles, n'ont cependant pas permis d'observer de traces de présence humaines à l'endroit des terrassements malgré une exploration menée jusqu'à une cote inférieure au niveau actuel de la mer.

Michel PISKORZ

SETE
Le Barrou, 61 rue des Mésanges

Suite au diagnostic (fin février - mars 2017) réalisé en préalable au projet de construction d'une maison individuelle, une fouille préventive a été menée entre décembre 2017 et février 2018 au cœur de la grande *villa* gallo-romaine du Barrou.

Découverte au XIX^{e} siècle et fouillée en différents points par A. Freisses, Ch. Pellecuer, M. Lugand puis I. Bermond, la *villa* a donc fait l'objet de nouvelles investigations à quelques mètres au sud du quartier résidentiel de la *villa* du haut Empire (rue des Fauvettes et villa Zizi) où ont été reconnus notamment sept pavements mosaïqués et une citerne. Cet ensemble luxueux fut ensuite remanié en profondeur dans le courant du III^{e} siècle. Au moins deux salles sont alors réformées en espaces de travail et accueillent plusieurs bassins à vocation artisanale. Leurs parois sont bâties en terre et enduites de mortier et leur fond est établi sur les anciens *tesselatum*. Plus largement, les occupations du site se prolongent jusqu'aux V^{e} / VI^{e} siècles selon une organisation polynucléaire (ensembles funéraires, nouveaux bâtiments, constructions adventives…).

La fouille de 2017-2018 offre une emprise sommairement rectangulaire et couvre quelques 500 m^{2}.

Dans la partie ouest de l'emprise, les corps de bâtiments sont très diversifiés et se succèdent entre le milieu du I^{er} s. ap. J.-C. et le début du V^{e} s. En outre, quelques témoins d'occupation permettent, bien que de façon discrète, d'envisager un continuum de l'occupation jusque dans le courant du haut Moyen-Age.

Plus à l'est, l'espace apparaît plus largement dégagé. Il est voué en premier lieu aux circulations et aux productions céramiques (aire de travail excavée et gueule d'alandier). Il accueille ensuite une longue plateforme de travail maçonnée (de plus de 25 m de long pour 4,50 m de large) et une cour intérieure (cour orientale) bordée par les bâtiments fraichement dégagés et les communs découverts durant les années 1970 dans une parcelle située plus à l'est (propriété Soum).

Les corps de bâtiments les plus anciens qui ont été identifiés au contact du substrat s'apparentent à des unités de production. Un chai à *dolia* partiellement dégagé et les bases d'un châssis d'un pressoir sont ainsi établis sur les marges méridionales des appartements découverts sous la rue des Fauvettes. Le programme suivant, daté entre la fin du II^{e} s. et le début du III^{e} s., est précédé par un important nivellement du terrain. Un long mur de clôture muni d'un portail et les bases de piliers donnent à penser que se dresse alors une long portique (de direction nord-sud et ouvert à l'ouest) formant une limite franche entre la cour orientale subordonnée aux communs et une seconde vraisemblablement liée à la *pars urbana*. Dans son périmètre, trois côtés d'un probable bassin d'agrément ont été en partie reconnus.



fig1 : vue depuis le sud de la partie méridionale du chai du haut Empire découvert sous les constructions du bas Empire et de la fin de l'Antiquité (H. Pomarèdes)



fig2 : vue depuis le nord de la cuve maçonnée établie dans l'une des pièces de l'ultime campagne de construction reconnue (fin IV^{e} s./début V^{e} ap. J.-C. (H. Pomarèdes)

Dans le courant du IVe siècle, le tissu des constructions se densifie progressivement dans cet espace. Le portique est abattu et le bassin est spolié. C'est pourtant autour de ce dernier que des salles techniques (cuisine et dépendances) sont édifiées alors que le portail est condamné par une puissante maçonnerie. Les pièces nouvellement élevées sont dotées de murs de terre et seront reconstruites à deux reprises sans qu'on en saisisse la raison. Vers la fin du IVe siècle, ce périmètre est largement ruiné bien que le souvenir du bassin demeure et forme encore la base d'une pièce d'évidence excavée dans laquelle un silo est creusé (et conservé jusqu'à son orifice supérieur). Les dernières installations observées sont aménagées à quelques mètres plus au nord dans l'ancien portique et sont utilisées jusqu'au milieu du Ve siècle. La salle la plus au nord accueille une cuve maçonnée munie d'une profonde cupule de décantation. La seconde est quant à elle équipée d'un foyer installé dans un angle de la salle, sur un puissant radier en quart de rond.

Pour conclure, on pourrait souligner pour l'instant qu'à l'exception du programme architectural du IIIe siècle (longue façade à portail, piliers d'un portique et probable bassin), la majorité des aménagements mis en évidence répondent davantage aux intentions économiques et aux besoins courants de l'établissement qu'à son agrément.

Hervé POMAREDES, Samuel LONGEPIERRE, Pierre RASCALOU

PALEOLITHIQUE
NEOLITHIQUE

VENDARGUES
Bourbouissou, Petit Paradis, tranche 2

AGE DU BRONZE
ANTIQUITE

La seconde phase du diagnostic de « Bourbouissou » au nord de la commune de Vendargues a confirmé les résultats de la première phase réalisée en 2016, c'est-à-dire la présence de plusieurs réseaux de fossés et de drains. La suite du parcellaire antique a été mise en évidence ainsi que d'autres fossés pouvant faire partie du même réseau. Néanmoins, dans la zone sud-orientale, un fossé montre une orientation E/O discordante par rapport aux autres fossés antiques et aux drains découverts en 2016 et 2017 qui sont orientés eux NE/SO et NO/SE. Ce fossé pourrait être antérieur à l'époque antique d'autant plus que cette zone a livré des vestiges de périodes plus anciennes. La plus ancienne d'entre elles est à rattacher à la fin de l'Epipaléolithique d'après la datation réalisée sur un os d'aurochs faisant partie d'un squelette incomplet en dépôt dans le comblement d'une structure en creux de plus de 2 mètres de diamètre. La seconde période est à dater du Néolithique ancien sur la foi d'un unique tesson recueilli dans le comblement d'une structure. Cette fosse présente la même dimension au sol et les mêmes comblements qu'au moins trois autres structures dont étrangement celle qui a livré les restes osseux de l'aurochs. La troisième période antérieure à l'Antiquité représentée dans la zone sud-orientale correspond à la fin de l'âge du Bronze. Deux structures de grande ampleur et de morphologie irrégulière au sol appartiennent à cette période. Une des deux fosses a été datée par un tesson de céramique attribuée au Bronze final 3a. L'autre fosse qui a fait l'objet d'un sondage présente des lobes caractéristiques de fosses d'extraction de terre destinée, entre autres, à la construction.

Fabien CONVERTINI

MOYEN AGE

VILLENEUVE-LES-MAGUELONE
Maguelone

La fouille programmée inaugurée en 2016 s'est poursuivie près du rivage occidental de l'île de Maguelone. De façon inattendue, à quelques mètres des bâtiments fouillés l'année précédente, a été mis au jour un groupe de quinze tombes qui repose et enrichit la question des sépultures « en marge » ou « séparées », selon le qualificatif et la lecture que l'on retiendra. Réunies dans un espace restreint, majoritairement fermées par des bâtières de tuiles assemblées par tenon et encoche, ces tombes dénotent un soin particulier que l'on rencontre rarement dans les nécropoles contemporaines. Une tombe se singularise par une chappe de mortier couvrant un coffre en bois dont le fond était composé de *tegulae*. Malgré la relative diversité des aménagements qu'il faut peut-être attribuer à l'échelonnement des sépultures,

l'ensemble évoque une concertation des mises en terre, concertation d'autant plus aisée que leur nombre resta limité. La même organisation ne semble pas présider aux réutilisations, attestées dans quatre cas où l'on observe tantôt le déplacement complet du squelette du premier défunt, redéposé sur les jambes du second inhumé, le déplacement complet du premier défunt dont seul le crâne est ensuite redéposé sur les jambes du second inhumé, le déplacement partiel du premier défunt dont seuls le crâne et la partie supérieure sont déposés puis reposés sur les jambes du second inhumé, ou encore la superposition de trois sujets, les deux derniers paraissant inhumés simultanément par-dessus le premier occupant.

Sans présumer des résultats de l'étude anthropologique, notons un recrutement spécifique où enfants, adolescents et jeunes adultes paraissent surreprésentés. On n'en tirera aucune conclusion prématurée quant à l'origine de la population inhumée. Par sa singularité due à l'empilement des corps, la triple sépulture 17018 pose cependant la question d'une telle procédure qui évoque des enterrements de catastrophe suite à des décès rapprochés ou simultanés, peut-être de nature épidémique. Les analyses paléopathologiques engagées au Max Planck Institut (Iéna, Allemagne) devraient répondre à cette question. Enfin, les adultes de trois sépultures présentent à première vue une morphologie osseuse dénotant une déformation des membres inférieurs qui peut dénoter soit une activité physique répétitive (portage ?) soit une forme de nanisme.

La datation du groupe sépulcral doit être envisagée sur une certaine durée. L'absence de poterie ainsi que la rareté des objets liés au sépultures – deux anneaux en bronze, un couteau et un anneau en fer - constituent des arguments *a silentio* : en elle-même cette rareté est caractéristique du faciès funéraire du VI^e^ s. voire du début du VII^e^ s. Des indices plus nombreux mais indirects sont livrés par le mobilier céramique des structures recoupées par plusieurs sépultures et qui fournissent un *terminus-post-quem* vers la première moitié du VI^e^ s. Se dessine ainsi une fourchette chronologique entre les années 550 et 630, voire un peu plus tôt pour les tombes en coffre de tuiles.



fig : vue verticale de la partie sud de l'aire funéraire en cours de fouille (M. Scrinzi)

La signification sociale et culturelle d'un tel groupe sépulcral reste difficile à établir et n'est peut-être pas univoque. Un élément fort d'appréciation réside dans l'homogénéité de l'ensemble et dans sa cohérence chronologique, exception faite (peut-être) des tombes 17011 et 17032 à l'orientation discordante mais dont le type n'est pas étranger à la fourchette de datation retenue. Cohérent et concordant, un tel ensemble pourrait exprimer la présence d'un groupe familial, dans le contexte d'une Antiquité tardive où le cimetière ne s'impose pas encore à tous comme lieu de sépulture obligé, la famille conservant la latitude d'inhumer ses défunts sur son bien fonds. La proximité et la contemporanéité des bâtiments d'habitation mis au jour dans la parcelle voisine, iraient-ils dans le sens d'une complémentarité des deux zones ? L'hypothèse reste fragilisée par la faible extension des dégagements, qui n'offrent qu'une vue très partielle du quartier. En réalité, la grande proximité des tombes et des bâtiments joue en défaveur d'une lecture aussi directe, dans un contexte culturel encore influencé par la mentalité antique de séparation des vivants et des morts.

Le site insulaire de Maguelone ainsi que la proximité de la ou des nécropoles qui encadrent le groupe épiscopal, fragilisent cette lecture et invitent à s'interroger sur la raison de la « mise à l'écart » du groupe : dissidence religieuse, population exogène, exclusion socio-économique ? Nulle évidence ne s'impose pour l'heure, jusqu'à ce que les analyses anthropo-biologiques apportent des précisions sur une éventuelle singularité des sujets inhumés. Toutefois, si l'aspect spectaculaire de la triple sépulture invite à envisager des décès répétés, l'idée de sépultures de catastrophe ne s'applique pas obligatoirement aux autres tombes qui, dans leur dispositif, ne présentent rien que d'habituel dans les nécropoles de la fin de l'Antiquité.

On doit noter par ailleurs, la découverte dans les niveaux sous-jacents aux sépultures d'un dépotoir provenant d'un atelier de verrier, un mors ainsi qu'un pied de gobelet de type Foy 14, décentré et impropre à l'utilisation. Après une découverte analogue en 2016, cette nouvelle attestation confirme et amplifie l'activité insulaire de verrerie, plusieurs fois attestée par des découvertes comparables (Foy, Vallaury 1985). Ces

pièces entrent dans une fourchette couvrant le VI^e s. et/ou le début du VII^e siècle. A cette activité artisanale s'ajoute un nouvel élément avec la découverte de tuiles laissant soupçonner une production locale. En effet, la présence dans les bâtières d'une cinquantaine d'*imbrices* portant un décor de chevrons sommairement tracés au doigt ou avec un outil arrondi ; inconnu sur tout autre site contemporain de la région, ce matériau présente une bonne probabilité d'origine locale que conforte la présence de deux *tegulae* portant une marque de fabrique en forme de crosse ecclésiastique, modèle jusqu'alors inédit. Se profile ainsi, au fil de découvertes répétées, une production artisanale au cœur du siège épiscopal, production initiée ou à tout le moins encouragée par l'évêché. Si nulle marque sur timbre ne vient officialiser cette interaction, on doit rappeler de multiples exemples en ce sens, en Provence ainsi qu'en Italie du sud où l'on a pu parler d'un « évêque manager ».

Après ce *floruit* des V^e-VII^e s., les traces d'occupation s'effacent en large part. L'occupation médiévale de Maguelone, si prégnante dans la documentation textuelle et dans la monumentalisation du siège épiscopal, ne trouve pas sa place dans la zone explorée depuis 2015. Passé le VII^e s. aucun vestige bâti, aucun niveau d'occupation ne livrent d'indices de présence. Tout au plus, trois à quatre fragments de céramiques des XII^e-XIII^e s. recensés en position intrusive, témoignent-ils d'une fréquentation ténue dont les témoins furent démantelés par les labours modernes. L'occupation et l'activité semblent alors durablement regroupées autour de la cathédrale.

Claude RAYNAUD, Maxime SCRINZI

ANTIQUITE

VILLETELLE
Oppidum d'Ambrussum

Cette seconde campagne dans le centre civique de l'agglomération d'Ambrussum a consisté à un débroussaillage mécanique de la zone investie l'année dernière, ainsi que d'une extension vers l'ouest jusqu'à la voie pavée, sur une surface totale de 1580 m^2. L'extension de la zone d'investigation a permis de redécouvrir les abords est de cette même voie, déjà observés par Jean-Luc Fiches mais recouverts par la végétation, ainsi que de mettre au jour une nouvelle voie secondaire également pavée (VO8065). Cette découverte a justifié l'implantation d'un sondage (SD5) afin de disposer d'une fenêtre sur la stratigraphie qui scelle cette voie. Sous une épaisse couche d'humus, on distingue un niveau d'abandon remanié aux périodes modernes et contemporaines qui recouvre directement la voie et est ceinturé par deux murs posé également sur cette même voie : un parallèle à la voie principale et qui semble chaîné à son retour vers le nord. En raison de l'exiguïté du sondage, ces structures postérieures à l'utilisation de cet axe secondaire n'ont pu être interprétées et une extension de la zone de fouille permettrait de pallier à cette interrogation, ainsi que de comprendre la destination de cette rue. Est-elle destinée au contournement présumé du forum par les charrettes comme nous le supposions l'an passé, ou desservait-elle un ou plusieurs bâtiments intégrés au forum ? A ce stade des recherches, la seconde hypothèse est privilégiée en raison des observations faites à proximité du mur de soutènement nord (MR8007).

L'élargissement de la zone d'étude a permis la poursuite du dégagement de MR8007 en direction de l'ouest et de dégager une partie du retour vers le sud (MR8040), dans l'axe du mur ouest de la basilique, tel que nous l'avions supposé en 2016. A l'ouest de MR8040, un niveau d'abandon composé essentiellement de tuiles et de quelques fragments de céramiques, est accolé contre ce dernier, confirmant la présence de bâtiments dans ce secteur desservis par la voie secondaire observée dans le sondage 5. En parallèle, nos efforts se sont concentrés sur la mise en évidence complète des parements nord et sud de MR8007 qui n'avait pu être finalisée l'an dernier. Pour cela, un décapage des abords du parement nord s'est avéré nécessaire et a permis la découverte de deux contreforts situés au centre de MR8007 et destinés à son maintien dans la pente qui se poursuit vers le nord (MR8054 et 8105). De plus, la poursuite du sondage 1, entamé en 2016, s'est avérée nécessaire dans le but de mettre au jour la partie centrale de MR8007, dont les 8 assises supérieures ont été démantelées à une période indéterminée, et de préciser la datation du remblai de nivellement composé essentiellement de pierres et de limon. Pour cela, une extension du sondage 1 en direction de l'ouest a été réalisée. Les observations effectuées sur le mobilier prélevé confirment une datation de ce remblai dans le dernier quart du I^er s. av. J.-C. De plus, la nature de ce dernier, associée à des zones constituées d'éclats de taille, stipule qu'il s'agirait d'une accumulation de matériaux

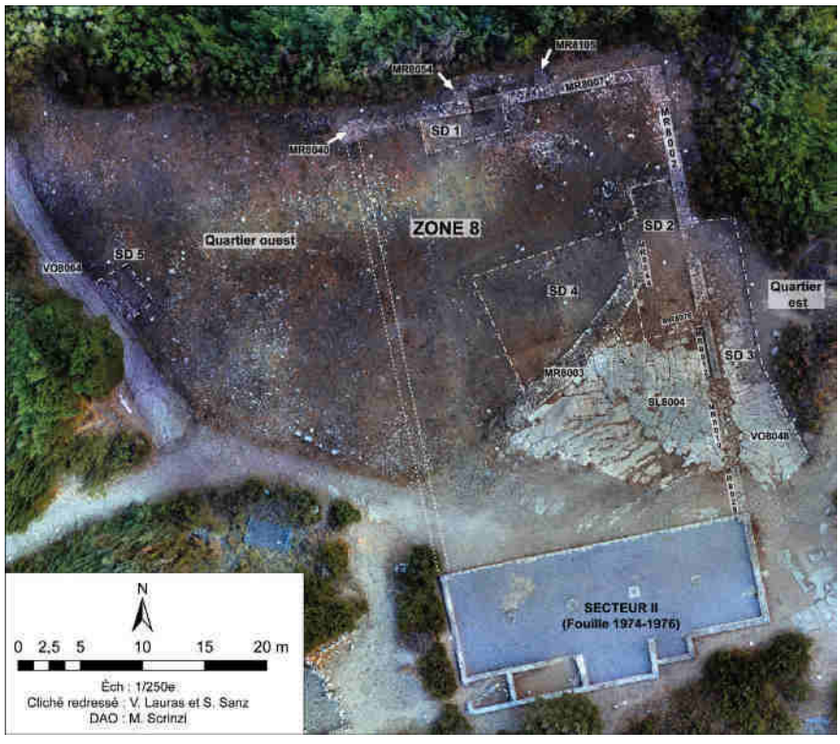


fig : photo zénithale de la basilique et de la fouille en fin de campagne (cliché V. Lauras et S. Sanz ; DAO M. Scrinzi)

liée au chantier de construction des murs de soutènement (MR8002, 8007 et 8040). Ces remblais auraient volontairement été laissés sur place afin de rehausser et niveler cet espace dont la destination reste pour l'heure inconnue. D'autant plus qu'aucun niveau de d'occupation n'a été conservé sur ces remblais.

C'est ce qui a été noté l'année dernière dans le sondage 2, contre MR8002, qui a servi de point de départ à l'extension de la fouille vers le sud, jusqu'au dallage SL8004 et entre MR8003 et 8002. Sous un remblai lié à l'abandon du bâtiment et localisé au nord de la partie explorée, une succession de remblais de pierres et de limon, certainement liés à la construction du complexe ont été fouillés et un mur nord/sud a été mis en évidence (MR8044). Ce dernier est situé à l'extrémité est de MR8003 et se trouve parallèle à MR8002, limitant ainsi une possible galerie pouvant correspondre à un portique. De surcroît, le fond d'une fosse creusée à partir du dernier niveau de remblai observé est matérialisé par un sol en terre à partir duquel le chantier de construction aurait été réalisé. A l'est de MR8002, l'élargissement du sondage 3 a été motivé par une meilleure compréhension et datation des niveaux d'abandon relevés l'an dernier, ainsi que par la mise en évidence du dallage qu'ils recouvrent. Les résultats de cette année illustrent la superposition de plusieurs remblais de démolition issus des murs de soutènement, mais également de bâtiments situés hors emprise à l'est. En effet, aux abords est de la voie sud (VO8048), deux structures bâties encadrées par deux colonnes signaleraient l'entrée d'un bâtiment ou une galerie de façade donnant accès à des boutiques, maisons ou bâtiments publics. La présence de fragments de colonnes et d'un bloc mouluré appartenant à une corniche dans les niveaux d'abandon, indiquent l'existence de structures à l'architecture soignée de type riche domus ou édifice public. Quant à la voie pavée VO8048, elle se poursuit vers le nord en suivant le pendage, tandis que la présence d'ornières appuierait l'hypothèse d'u, contournement est de la place dallée SL8004. Connaître les limites nord de cette place dallée était un de nos objectifs, c'est pourquoi un sondage (SD4) a été implanté au nord de MR8003. Le dégagement du niveau d'humus a permis d'observer un niveau hétérogène lié à l'abandon du quartier qui scelle, contre MR8003, le substrat rocheux, ainsi que l'extrémité d'une des dernières dalles, confirmant ainsi la fin du dallage sous MR8003.

Ce premier bilan de la campagne de 2017 confirme le potentiel de ce secteur malgré le fort arasement et ouvre de nouvelles perspectives. La prochaine campagne aura pour principal objectif de compléter le plan général de la zone. Maintenant que l'organisation globale du complexe et sa stratigraphie sont en partie appréhendées, l'utilisation de moyens mécaniques permettra de retirer la couche d'humus au centre de la terrasse et de vérifier la présence ou non d'un portique. L'emploi d'une mini-pelle sera également essentiel dans le décapage du mur de délimitation ouest de la terrasse sur toute sa longueur. Ces travaux de terrassement seront complétés par la réalisation d'une tranchée nord-sud, dans l'axe du sondage 1, afin de documenter la séquence stratigraphique à l'intérieur du complexe. Enfin, nous continuerons les sondages 2 et 3, afin de retrouver le niveau d'occupation à partir duquel les murs de la galerie orientale auraient été construits (SD2) et vérifier si la voie VO8048 se poursuit et quels sont ses liens avec les aménagements observés au nord du sondage 3.

Maxime SCRINZI

ANTIQUITE
EPOQUE MODERNE
EPOQUE CONTEMPORAINE

BALARUC-LES-BAINS / BALARUC-LE-VIEUX
La Croix-Les Bentortes

La demande volontaire de réalisation de diagnostic par Thau Agglomération, en vue du projet d'extension de l'espace commercial des communes de Balaruc-les-Bains et de Balaruc-le-Vieux, est à l'origine de cette opération. Le projet, d'une surface totale de 147 000 m², se situe à la périphérie de ces deux communes, entre les routes D129 et D 600. La première tranche du diagnostic a été effectuée sur une surface accessible de 29 100 m². Elle a généré l'ouverture de 34 tranchées qui correspondent à un taux d'ouverture de 10 %.

Le secteur étudié concerne un petit promontoire miocène et son versant nord. Les vestiges qui ont été mis au jour intéressent la période de l'Antiquité et dans une moindre mesure, les périodes modernes et contemporaines. Dans la partie basse, un vignoble, de rares fosses de plantation d'arbres et une limite de parcelle sont attribuables à l'Antiquité lato sensu. Les vestiges modernes et contemporains concernent des murs de parcelles, des fosses de plantation et des drains.

Sur le promontoire rocheux, deux petites occupations relatives au haut Empire et à l'Antiquité tardive ont été observées ainsi qu'une carrière dont la datation est antique mais sans précision.

La période la plus ancienne est illustrée par une sépulture à inhumation découverte au sein d'un horizon marqué par un peu de mobilier. Une petite unité viticole matérialisée par un bassin et des structures annexes est située à proximité. Les niveaux d'abandon sont datés de l'Antiquité tardive. Un probable niveau de sol de cette période est également conservé. Enfin, des traces d'exploitation du substrat de calcaire coquillier fin ont été observées. Il s'agit d'une carrière opportuniste en vue d'une exploitation proche, sans doute pour l'installation viticole mais probablement aussi pour deux établissements ruraux repérés en prospection à moins de 250 m. L'extension maximale de cet ensemble d'occupation mis au jour est estimée à 1500 m².

Marie BOUCHET

NEOLITHIQUE
ANTIQUITE
MOYEN AGE

BASSAN / SERVIAN
Aqua Domitia, Maillon Nord Biterrois, tronçon de Bassan à Servian

Le projet d'enfouissement d'une conduite d'eau d'un diamètre de 0,80 m par l'entreprise BRL, entre l'ouest de l'agglomération montpelliéraine et Béziers, a conduit le service régional de l'Archéologie à établir plusieurs arrêtés de prescriptions de diagnostics. Les travaux d'affouillement nécessaires ont en effet été divisés en plusieurs maillons, eux-mêmes subdivisés en tronçons. Il s'agit, dans le cas du présent diagnostic,

d'une partie du maillon biterrois, reliant le maillon Val d'Hérault à l'est au maillon littoral audois à l'ouest. Il est dénommé maillon nord biterrois, tronçon de Bassan à Servian et court sur une distance de 8 km à travers la campagne.

La prescription s'appliquait à une emprise moyenne de 15 m de large, incluant une bande de 6 m destinée à l'enfouissement proprement dit de la conduite, et une bande de 9 m constituant la piste du futur chantier. Elle a été motivée par un contexte archéologique localement très riche.

Cent-cinquante-sept tranchées de 25 m de longueur en moyenne ont donc été ouvertes au sein desquelles le sol géologique a généralement été atteint à des profondeurs variables. Des sondages plus profonds ont ponctuellement été effectués à titre de vérification. Des coupes schématiques ont systématiquement été relevées dans chaque tranchée. Trois points remarquables ont été détectés.

Sur la commune de Servian, un ensemble de fosses voire de fossés pouvant marquer les restes d'un ou plusieurs bâtiments et 8 bases de piliers maçonnées formant un bâtiment à nef unique et possibles débordements latéraux ont été dégagés. La nature de cette occupation, qui se développe au moins sur 1275 m^2, reste à déterminer (unité à vocation agricole ?). Le mobilier céramique indique une chronologie d'occupation comprise entre l'Antiquité tardive et le haut Moyen-Age.

Toujours sur la même commune, une quinzaine de silos assez dérasés par les labours, appartenant à une aire d'ensilage des VIII^{e}-XI^{e} siècles, a été découverte. Cette dernière peut être associée à un possible bâtiment assez mal conservé. L'aire d'ensilage s'étend sur une surface minimale de 1350 m^2 et le début de sa chronologie est contemporain de l'occupation tardo-antique et médiévale citée plus haut. Ces deux sites sont implantés à environ 250 m au sud d'un site, de même chronologie reconnue, à la Croix du Rouyre. Il est possible que, pour tout ou partie, ils en constituent des développements. Ils sont par ailleurs distants de 100 à 300 m de l'établissement antique de la Barrière, ce qui pourrait expliquer la présence de mobilier antique résiduel distingué dans les tranchées.

Sur la commune de Bassan, 5 sépultures marquent l'emplacement d'une petite nécropole à inhumation regroupant une trentaine d'individus sur environ 160 m^2. Elles sont associées à des fosses et des fossés. Cette petite aire sépulcrale est circonscrite par des fossés longeant un probable chemin dont la bande de roulement a disparu.

Ces trois nouveaux sites, ajoutés à celui de la Croix du Rouyre, viennent documenter nos connaissances encore lacunaires de l'occupation humaine durant la période alto-médiévale dans ce secteur de plaine biterroise.

Ailleurs, disséminées sur le tracé, de nombreuses structures *a priori* isolées ont été identifiées. Les éléments datés s'échelonnent du Néolithique final au haut Empire.

Le Néolithique final est représenté par quelques fosses éparses, un foyer, deux fours et une sépulture

chasséenne avec dépôt d'objets qui a intégralement été fouillée. Celle-ci a probablement été installée dans un silo. L'époque tardo-républicaine est attestée par trois fossés ayant livré très peu de mobilier. Le haut Empire est révélé par quatre fossés qui peuvent avoir connu une durée de fonctionnement assez longue, tout comme deux probables chemins qui se croisent à moins de 200 m au sud-ouest de l'établissement antique de Saint-Adrien.

Les tranchées de sondage ont été sommairement rebouchées par la pelle mécanique à l'issue du diagnostic.

Aline BRIAND

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

MONTPELLIER / LATTES
Bassins / requalification A9 Montpellier

Le diagnostic archéologique dénommé Bassins / Requalification A9 Montpellier, mené durant l'été 2016 sur une surface totale avoisinant 2,5 ha, était motivé par l'aménagement de quatre bassins de rétention de part et d'autre de l'autoroute A 709 sur les communes de Lattes et Montpellier. Malgré un maillage dense, les vestiges mis au jour restent maigres. Ils se résument à deux fosses très arasées, attribuées au Néolithique moyen Chasséen et au Néolithique final Ferrière.

Quelques tronçons de fossés parcellaires livrent un mobilier appartenant aux II^{e} - I^{er} siècles avant notre ère et aux III^{e} - V^{e} siècles de notre ère, témoignant ainsi de la permanence de la mise en culture du secteur durant l'Antiquité.

Mathieu OTT

ESPACE RURAL ET OCCUPATION DES SOLS DANS LE DELTA DU LEZ

Le PCR ValLez a pour cadre d'étude la basse et moyenne vallée du Lez, entre Lattes et Castelnau-le-Lez, depuis le Bronze Final jusqu'à la fin de l'Antiquité. Sur cette zone de 200 km², s'étendant des étangs littoraux aux premiers reliefs de l'arrière-pays, les opérations d'archéologie préventive se sont multipliées ces dernières décennies, accompagnant le développement de la métropole montpelliéraine. Ces données viennent renouveler notre perception du territoire de Lattara, complétant le programme de recherche mené depuis plus de 30 ans sur l'agglomération protohistorique et antique. L'abondance et la qualité du fond documentaire en cours de constitution, l'importance du potentiel archéologique, associés à un contexte morpho-sédimentaire favorisant la restitution du milieu et de son évolution, font de ce secteur un terrain privilégié pour l'étude des dynamiques d'occupation, des modalités d'appropriation et de mise en valeur des terres. Le PCR, initié en 2014, rassemble une vingtaine de chercheurs appartenant à diverses institutions. Son objectif est de donner une cohérence à cette documentation et d'en favoriser l'exploitation scientifique dans la diachronie et l'interdisciplinarité.

Paléotopographie et environnement

La topographie de la plaine deltaïque, soumise aux crues récurrentes et aux divagations des cours d'eau, a connu d'importantes variations au cours du temps. L'un des enjeux du PCR est de récoler les données géomorphologiques acquises au gré des interventions de terrain ces dernières décennies, de les intégrer au SIG pour les exploiter et en autoriser le croisement avec les autres données environnementales. Ce travail a été réalisé par Elina Cassagne dans le cadre d'un stage de master II d'archéogéomatique (Université François Rabelais, Tours). La base de données « ArchéoLog » a été élaborée sous *access* par Hervé Bohbot (CNRS) en concertation avec Christophe Jorda et Isabelle Daveau (INRAP). La base rassemble les informations relatives à chaque couche enregistrée dans les logs levés sur le terrain (critères descriptifs, altitude, datation, interprétation). Pour chaque phase, une couche de points est générée dans le SIG, en lien avec la géodatabase. A partir de la documentation de Christophe Jorda et du dépouillement des rapports de fouille et de diagnostic, près de 300 logs ont été saisis dans la base (fig). Ils sont complétés par les données d'Infoterre (BRGM), nous renseignant sur la profondeur du substrat, tandis que des points ont été rajoutés en fonction de la carte géologique sur les zones à substrat affleurant, dont le bilan sédimentaire est nul ou négatif. Les premières modélisations des paléotopographies ont été proposées pour l'âge du Fer et la période romaine. Elles seront affinées au fur et à mesure des nouvelles interventions archéologiques. L'objectif est double : il s'agit d'une part de disposer d'un modèle prédictif permettant d'évaluer la profondeur des vestiges dans les secteurs à sédimentation positive et de cartographier les zones érodées ; d'autre part, une meilleure connaissance des paléotopographies est nécessaire pour aborder les analyses de chemins de coût ou de co-visibilité. L'autre thématique abordée en 2017 concerne la cartographie des types de sols pour les phases anciennes. La géodatabase ArchéoLog contient les informations relatives aux types de paysage, aux dynamiques à l'origine de de la formation des couches et aux types de sols (pédogenèse). Ces données peuvent être spatialisées par des cartes de répartition des logs et comparées à la carte pédologique actuelle (Arnal 1984). Des cartes des sols ont ainsi été réalisées pour la période romaine et l'âge du Fer. La collaboration entre Elina Cassagne, Sophie Martin (malacologue), Léonor Liottier, Lucie Chabal et Isabel Figueiral (anthracologues) a permis de travailler à la restitution de la végétation ancienne. Chaque type de sol pouvant être associée à un type de végétation, les cartes pédologiques ont servi de support aux cartes de végétation potentielle. La confrontation avec les études malacologiques nous renseignant sur la structure de la couverture végétale, permet de mesurer l'impact anthropique sur le paysage. Une autre des questions posées a concerné les lieux d'approvisionnement en bois. Comme pour la géomorphologie et la malacologie, les résultats des études anthracologiques ont été harmonisées et spatialisés sous forme de points de prélèvements. Pour chaque site, la part des différentes espèces utilisées a été confrontée avec les ressources potentielles disponibles dans un rayon de 1 h de marche, afin d'évaluer les lieux d'approvisionnement et leur mode de gestion, enfin d'apprécier l'évolution de ces derniers entre l'âge du Fer et la période romaine.

Pratiques agraires

Le premier sujet traité dans cet axe de recherche est celui des cultures arbustives, vignes, haies et vergers, matérialisées sur le terrain par les fosses de plantation. A l'issue du dépouillement des rapports de diagnostic et de fouille par Cécile Jung, les espaces plantés ont été vectorisés dans le SIG et associés à

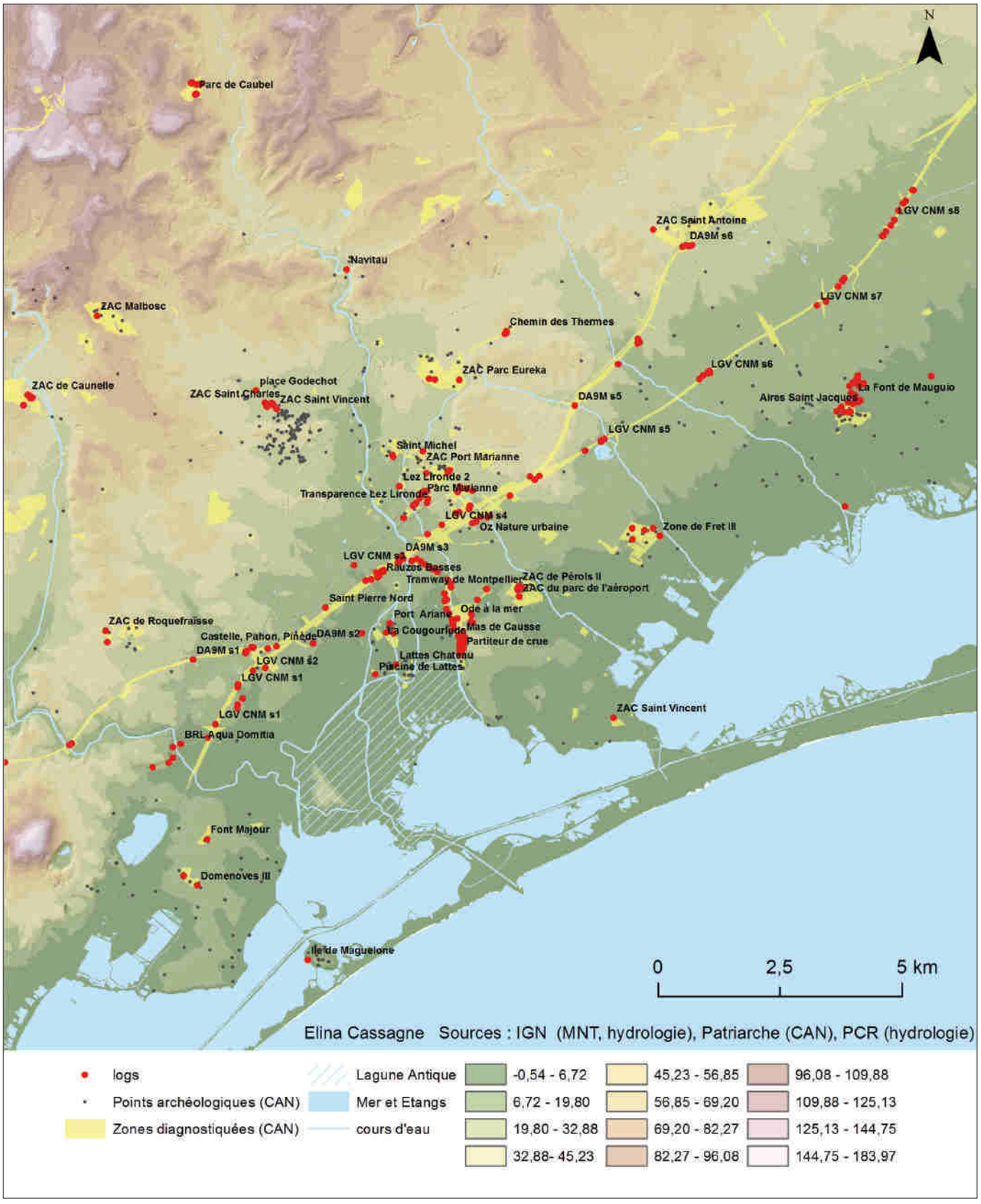


fig : carte de répartition des logs enregistrés sur l'emprise du PCR (DAO E. Cassagne)

une table de données renseignant le type de culture, la surface et la densité de plantation, la datation. Les croisements avec les autres couches du SIG permettent de travailler sur l'implantation de ces cultures en fonction du type de sol, de leur proximité à l'habitat et au réseau viaire.

Les ensembles funéraires

Cet axe de recherche, piloté par Valérie Bel, vise à produire une synthèse sur les vestiges funéraires de notre secteur, abordant la double problématique des pratiques funéraires et de la place des sépultures

dans l'espace rural, de leur participation au marquage et à la structuration du territoire, notamment en lien avec l'étude du réseau viaire. Deux outils mis en place dans le cadre du PCR permettront d'alimenter ces synthèses : la base de données FunLR, élaborée par Hervé Bohbot et Jérôme Hernandez, et le géoréférencement des structures funéraires dans le SIG collaboratif, autorisant les croisements avec les autres couches de données (habitats, réseau viaire). Après l'intégration des inhumations, réalisées en 2015-2016, l'année 2017 a été consacrée à l'adaptation de la base de données aux crémations et à l'intégration des ensembles de l'époque tardo-républicaine et du haut Empire issues des opérations récentes.

Les instruments de mouture

Ce thème, porté par Sylvie Cousserand-Néré et Luc Jaccottey, inclut d'une part l'étude typo-morphologique exhaustive des séries exhumées sur notre secteur, d'autre part l'approche des matériaux permettant d'appréhender les techniques de fabrication en fonction des propriétés des roches, l'organisation économique de la production, les évolutions chronologiques et les réseaux de circulation de ces matériaux. 2017 a vu la fin de l'étude de la collection de Lattes Saint Sauveur. Parallèlement, les études géochimiques et les prospections géologiques permettent aujourd'hui d'avoir une idée plus précise des gisements exploités et de l'évolution des approvisionnements.

L'année 2017 marque la fin du premier triennal du PCR ValLez. Les outils collaboratifs mis en place lors de la première année de fonctionnement sont désormais opérationnels. Les travaux du groupe ont fait l'objet de plusieurs publications ou communications dans des colloques (colloque en hommage à Jean-Luc Fiches au Pont du Gard 2016, Sfecag 2016, colloque de Mayence sur les instruments de mouture en 2017, ESRI 2017...). Le renouvellement du triennal a été sollicité afin de poursuivre nos travaux.

Isabelle DAVEAU, pour l'équipe

DIACHRONIQUE

CAUSSE ET TERRASSES ALLUVIALES DU VOLCANISME DES BAUMES

Après trois années de travaux et de multiples coopérations nouées, nous avons avancé dans nos objectifs qui étaient de mieux définir les contextes géologiques permettant la conservation du matériel archéologique ainsi que de caractériser leur potentiel. Nous avons pu dresser une carte faisant état du relevé archéologique centré sur les périodes chrono-culturelles de la préhistoire et de la protohistoire dans le secteur d'étude Sur le plateau basaltique trois contextes en cuvette ont été caractérisés. Fermées avant leur drain à partir du premier tiers du XIX^{e} siècle, ces cuvettes ont une histoire complexe qui débute consécutivement au refroidissement des coulées. Une succession d'épisodes de colluvionnements et d'érosions éoliennes ont généré un remplissage complexe qui cumule dans une faible épaisseur (moins de 2m pour le clôt de Malibran) des sédiments récents issus de l'altération directe des basaltes ainsi que des galets plus anciens qui y ont été accumulés avant l'inversion de relief datée vers – 900 000 ans. Ces clôts livrent des industries allant du paléolithique moyen jusqu'au chasséen : Clôt de Malibran sur le territoire de Nizas, de l'Etang sur celui de Caux et clôt des sœurs sur celui de Fontès. En bordure du plateau, insérées entre diverses structures volcaniques qui ont joué le rôle de protection contre l'érosion, des cuvettes formées postérieurement à l'inversion de relief forment également des systèmes d'accumulations sédimentaires. Elles livrent des industries de type paléolithique moyen ancien. : Cuvette de l'étang à Caux livrant les Sites de Camillo et des Croyes, Cuvette de Laval à Caux livrant pour le moment des objets épars. Le plateau basaltique lui-même a fait l'objet d'investigations plus poussées lors de cette dernière année de la triennale. Nous y avons découvert de nombreux indices d'occupations humaines relavant d'activités diverses : agricoles (délimitation de parcelles en pierres levées…), d'échanges (drailhes…) ainsi que des aménagements relevant de l'ordre du cultuel : une parcelle livrant des sépultures, deux dolmens et deux pierres levées et gravées en basalte ont été ajoutées à l'inventaire patrimonial déjà connu. En secteur de terrasses de nombreux gisements ont été découverts. Ils répondent tous au même mode d'exploitation des matières premières constituées par des galets sélectionnés dans le cortège alluvial. Il s'agit d'industries paléolithique moyen : Camillo (en bordure de terrasse surcreusée dans un contexte de creusement de cuvette), Saint-Jean de Bébian, Garrigues, Sallèles, Arquinet. Afin de mieux cerner la dynamique de formation des terrasses dans l'axe du fleuve et dans celui de ses anciens affluents, nous avons programmé, au printemps 2018, une nouvelle campagne de datations des terrasses dans l'axe du fleuve ainsi que celles recouvertes par

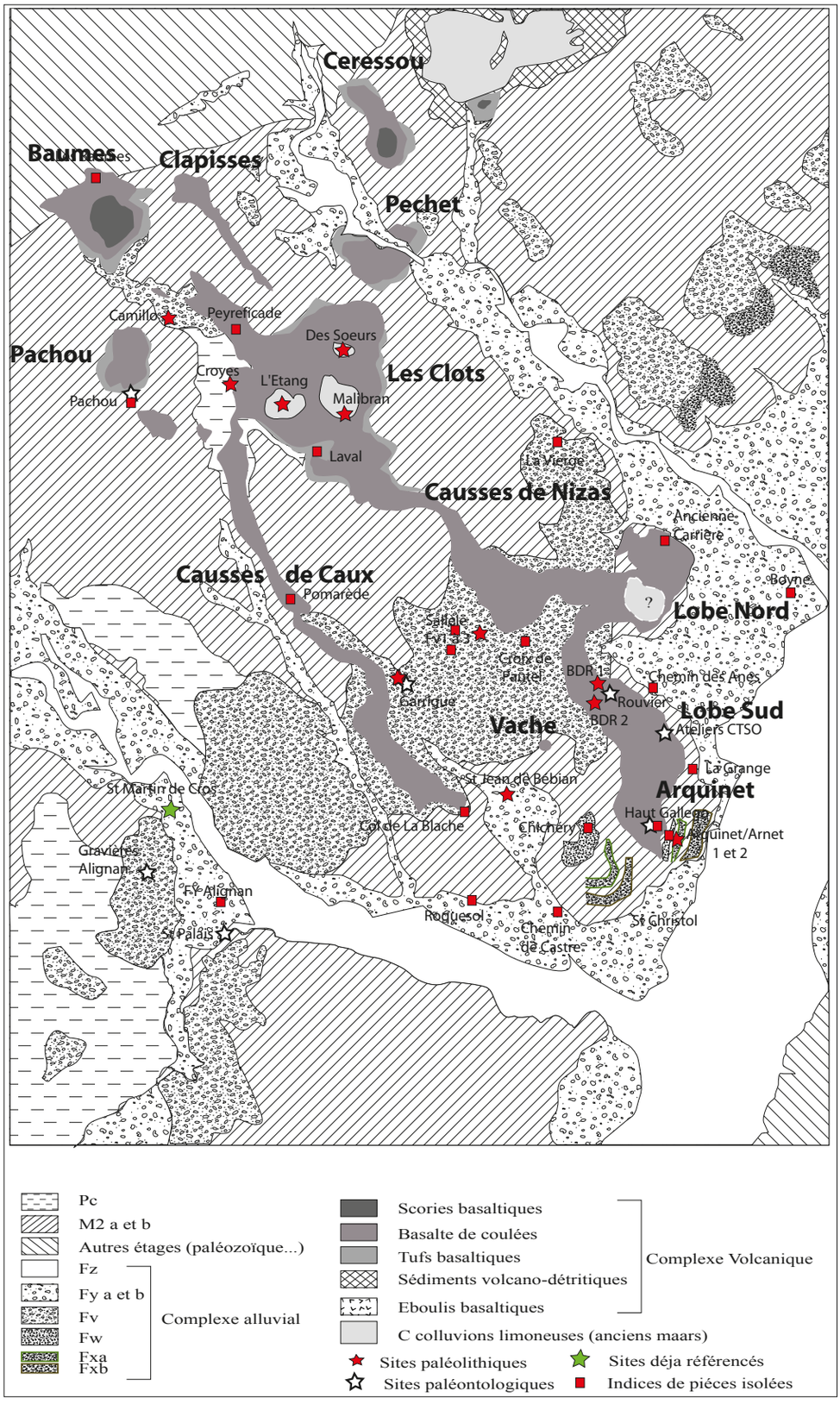


fig1 : localisation des éléments archéologiques, paléontologiques et géologiques remarquables (J. Ivorra)

les coulées et qui sont accessibles en contexte carrier. De nombreux indices épars ont également été collectés à même le sol lors des prospections sans que des concentrations d'objets nous permettent de confirmer à l'heure actuelle la présence d'un site en tant que tel. La caractérisation des ressources en matières premières minérales est également en cours dans le cadre du PCR-Moustérien auquel nous collaborons avec le CERP-Tautavel. Nous étudions les différents types de matières premières présentes dans les industries du paléolithique moyen du secteur mais également au niveau régional. Les silex que livrent



fig2 : dolmen des Tourals, commune de Nizas (J. Ivorra)

les terrasses alluviales anciennes sont caractérisés par Sophie Grégoire et nous recensons les gîtes de matière première pour chacune des roches ayant fait l'objet d'une sélection anthropique. Notre programme de prospection et d'inventaire n'a pas pu couvrir l'intégralité du secteur durant cette première triennale. En effet, notre programme a dû s'adapter à la fois aux « réalités du terrain » caractérisées par de rapides mutations dans la nature de l'occupation des espaces ouverts mais également à l'importance quantitative des sites découverts qui ont nécessité ensuite la mise en place de suivis réguliers. Ainsi, la vallée de Peyne depuis le secteur de Roujan/Neffiès jusqu'à Pézenas doit encore être parcourue. De même, le plateau basaltique livre encore des objets archéologiques insoupçonnés qu'il faut maintenant étudier. Le secteur d'étude comporte donc un important intérêt archéologique et de nouvelles coopérations doivent se nouer afin de bien cerner les enjeux en amont de toute campagne d'intervention justifiée par l'intérêt scientifique et patrimonial que nous aurons pu établir.

Jérôme IVORRA

DIACHRONIQUE

EVOLUTION DES PAYSAGES ET DU PEUPLEMENT DES LITTORAUX DU LANGUEDOC CENTRAL

Depuis 2012 une large campagne de carottages et des études de coupes sur site archéologique ou hors site ont permis de comprendre l'évolution morphosédimentaire de la basse plaine de l'Hérault et du littoral agathois (projet DYLITAG, dir. B. Devillers). Parallèlement, l'inventaire des sites connus a été compilé sous la forme d'un SIG (I. Bermond, DRAC Occitanie, Gomez 2010). Bien que nombreux, les résultats produits soulèvent de nouvelles questions et mettent en lumière le besoin de fédérer les différents chercheurs des « paysages du passé » autour d'un projet commun. Ainsi, un projet de recherche matérialisée par un Programme Collectif de Recherche a été proposé. Le PCR « Evolution des paysages et du peuplement des littoraux du Languedoc central » a pour objectif de comprendre l'évolution des paysages littoraux de Vias à Sète. Les travaux géoarchéologiques sur l'évolution paléo-environnementale des littoraux et l'histoire du peuplement sont relativement nombreux. La plupart souligne les coïncidences chronologiques entre les phénomènes naturels, tel que la progradation des deltas et les changements de stratégies économiques, comme par exemple le déplacement des activités portuaires, agricoles et commerciales.

Au cœur du projet, l'évolution sédimentaire de la basse plaine de l'Hérault constitue un système morphogène complexe soumis à des processus naturels intervenant sur le court terme telles que les crues et les tempêtes, dont une séquence a été très nettement observée dans une carotte sédimentaire de l'étang du Bagnas (Degeai *et al.* 2015), et à des processus naturels intervenant sur le temps long telles les variations du niveau marin, le détritisme au niveau de base et le changement climatique. Si, dans la basse plaine de l'Hérault, les mécanismes généraux de ces phénomènes sont bien connus à l'échelle locale, leur variabilité spatiale et temporelle justifie de les préciser à l'échelle du territoire. Le PCR Evolit est donc essentiel pour fournir un éclairage novateur sur les différentes « situations » des habitats et des cadres de vie de leurs habitants qui ont prévalu depuis le Néolithique. Les sociétés adoptent des stratégies face aux aléas environnementaux (crues, tempêtes etc.) mais il est important de noter qu'elles sont aussi confrontées à des milieux hérités, c'est-à-dire à des héritages naturels et/ou sociaux laissés par la structuration et par le fonctionnement sur le temps long du système durant les périodes antérieures (métamorphose des littoraux, progradation, etc.). C'est dans cette thématique de recherche que nous voulons inscrire ce projet.

La stratégie générale peut se diviser en deux axes : les actions de terrains et la reprise de données anciennes, la cartographie, les apports scientifiques de l'interdisciplinarité.

L'effort de collecte d'archives sédimentaires par carottages s'est porté pour l'instant sur la plaine de l'Hérault, d'Agde à la Mer, et sur les étangs du Bagnas (fig1). En parallèle, la collecte d'informations stratigraphiques s'est effectuée sur différentes fouilles archéologiques subaquatiques ou terrestres : La Motte (dir. T. Lachenal), Mermian (dir. A. Rivalan) et sur les fouilles de sauvetages autour de l'étang de Thau (Sète Agglopôle Méditerranée, service Archéologie Préventive). En complément de ces données la prospection thématique des ateliers de potiers autour de Vias (dir. S. Mauné) apporte de nouvelles informations sur l'usage du littoral. Le carottier à percussion de l'équipe AMR du laboratoire ASM-UMR5140 a été utilisé pour les opérations de carottage. Les analyses sédimentologiques et bioarchéologiques (tri, malacologie, granulométrie, pXrf) sont réalisées dans le laboratoire d'analyse « Archéoenvironnement » de l'UMR5140.

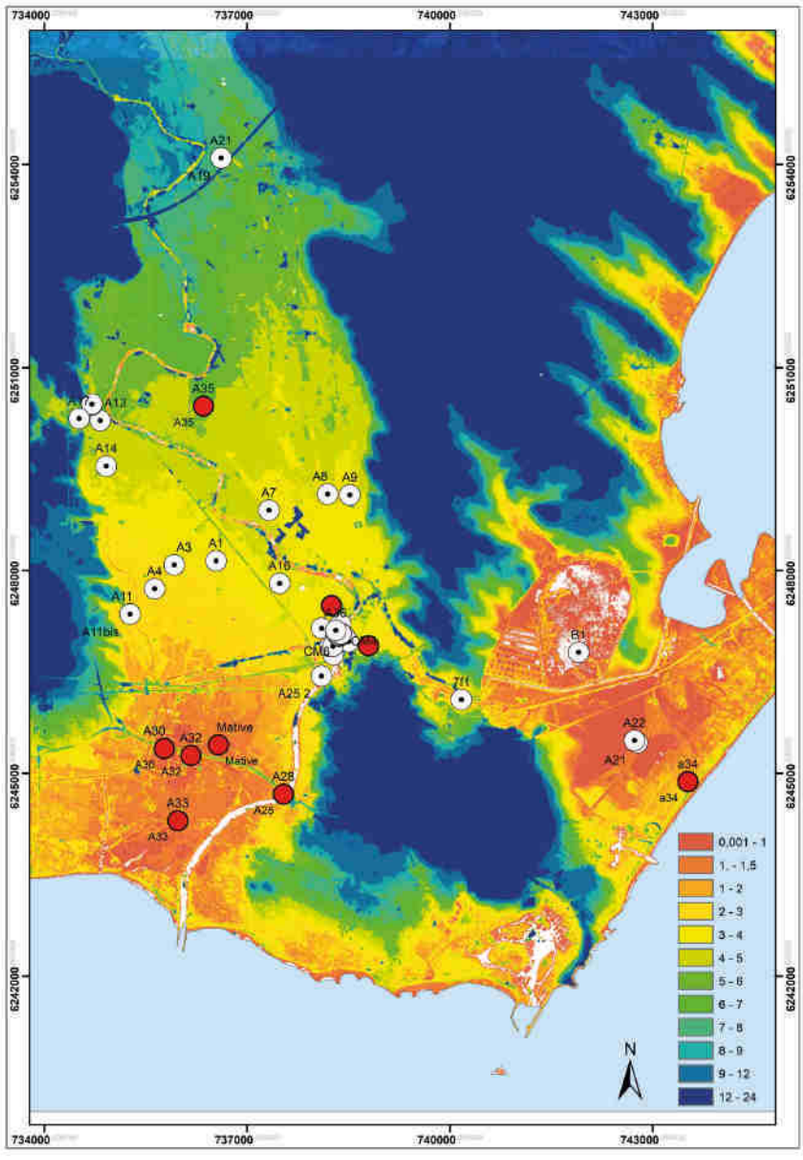


fig1 : les carottages géoarchéologiques de la basse vallée de l'Hérault : en blanc ceux réalisés dans le cadre du projet DYLITAG (2012-2017) et en rouge dans le cadre du PCR Evolit (2017-2018)

Les données acquises apportent des éléments topographiques sur la vallée et la ville d'Agde depuis l'âge du Bronze. Un questionnement approfondi sur la conquête de la plaine par les activités domestiques, agricoles et commerciales, au fur et à mesure de sa création (de son comblement), pourra être mené par la suite de façon diachronique. Ces données acquises ont contribué à la publication d'une synthèse de l'évolution géomorphologique et géoarchéologique de la basse vallée de l'Hérault (Devillers *et al.* 2019).

Les carottages A30, A32 et A33 ont permis de préciser l'existence de lagunes et du rivage à la proximité directe d'Agde sur une période allant de l'Antiquité au Moyen-Age (fig2).

Au Néolithique, le milieu est occupé de façon opportuniste par de petites unités de peuplements, de durée probablement limitée. Au pied du massif volcanique d'Agde, ces habitats sont situés dans un environnement en partie lagunaire à proximité de la mer (Devillers *et al.* 2019). Les sites situés dans la basse plaine sont, quant à eux, enfouis sous plusieurs mètres d'alluvions (Gascó et *al.* 2013). Au cours de l'âge du Bronze l'essaimage de petites occupations implantées à l'embouchure de l'Hérault ou le long du fleuve (par exemple à la Motte, au barrage de la Pansière ou à la Plagette) est indirectement attesté par des découvertes subaquatiques. Sur le site de La Motte (dir. J. Gascó puis T. Lachenal, UMR5140), une occupation palafittique périlagunaire daté du Bronze final IIIb s'installe au carrefour du fleuve, de la lagune et de la plaine alluviale de l'Hérault en progradation (Gascó *et al.* 2015, Devillers *et al.* 2019).

La Nécropole du Peyrou illustre pour la fin du VII^{e} siècle avant notre ère la présence d'une communauté indigène dont l'habitat n'est pas connu. A cette époque, les populations locales avaient donc déjà établi des contacts avec le monde méditerranéen, comme le prouvent les vases grecques de la nécropole du Peyrou (Nickels *et al.* 1981, 1989 ; Dedet et Schwaller 2018).

La fondation de la ville antique et grecque à Agde remonte au 550-525 avant notre ère. Elle restera très active jusque vers les années 50 de notre ère. La cité est alors installée sur une butte basaltique dominant la

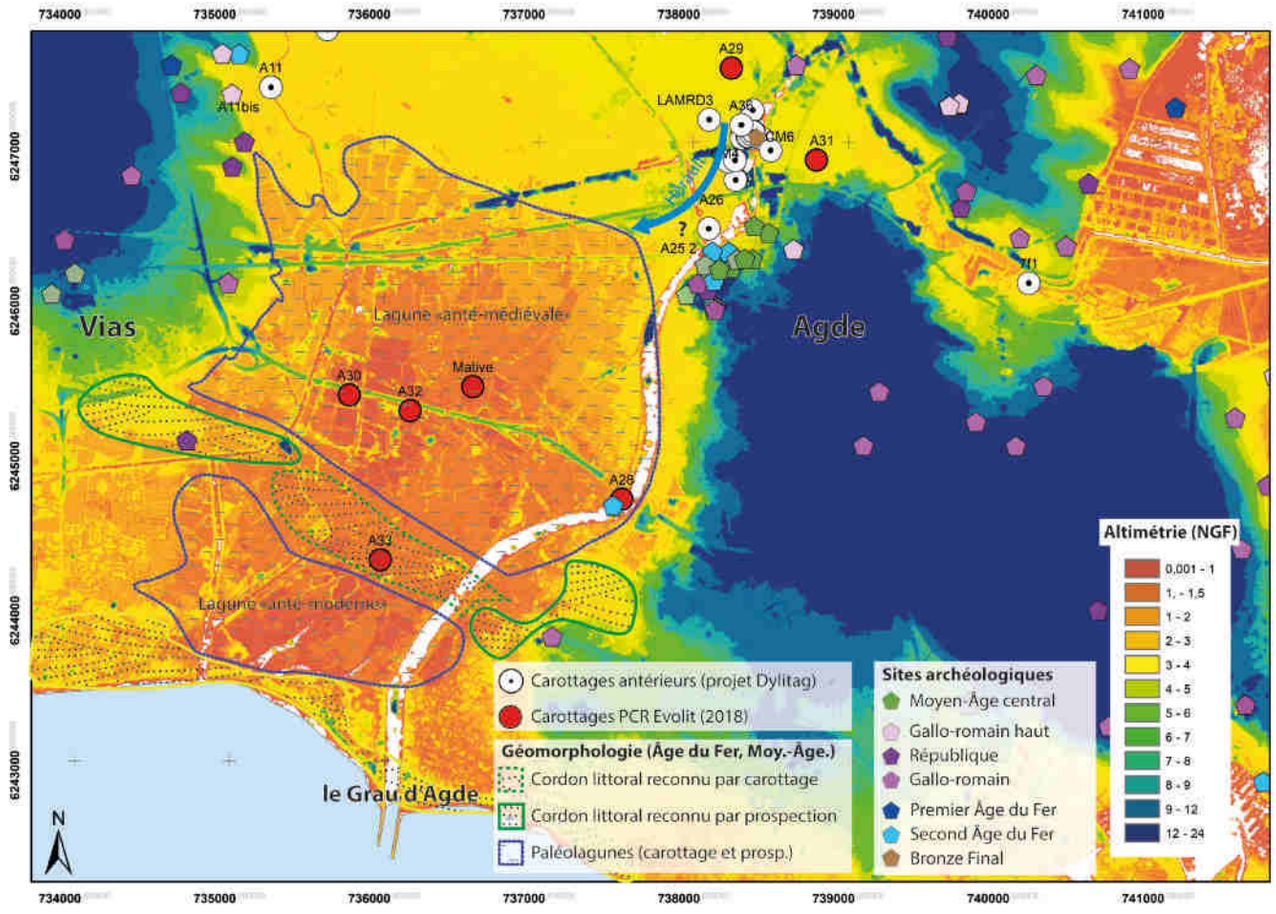


fig2 : les paléolittoraux autour d'Agde depuis l'Antiquité : résultats préliminaires (PCR Evolit)

rive gauche de l'Hérault (Ugolini *et al.* 2002). Ces vestiges posent la question de son port.

Les carottages effectués durant la première année du PCR Evolit (fig2) ont permis de préciser les éléments morphologiques du littoral autour d'Agde durant cette période. Le carottage A33 permet d'identifier un cordon littoral jusqu'ici encore inconnu (fig2). Des prospections de terrain et l'analyse des cartes LIDAR (Devillers *et al.* 2019) ont permises d'identifier son extension. Ce cordon barre la vallée du Nord-Ouest au Sud-Est et isole deux systèmes lagunaires, un au nord actif jusqu'à l'Antiquité au moins et un au sud qui se colmate tardivement, durant l'époque médiévale. Cette nouvelle géographie d'Agde permet de repenser les systèmes portuaires et la situation et la fonction de certains sites archéologiques comme à Notre-Dame de l'Agenouillade ou pour les abords occidentaux et septentrionaux de la ville antique (fig2).

Durant le haut Empire, l'importance politique et économique d'Agde semble s'effacer au profit de Béziers. Agde devient cependant un chef-lieu de cité à la fin de l'Antiquité, avec la création d'un évêché au VI^{e} siècle. Ce nouvel essor économique et administratif est un temps fort de l'histoire de la ville et de ses campagnes. Cette période est aussi une période climatique caractérisée par des tempêtes et des inondations particulièrement fréquentes et importantes qui redessinent le littoral et ses lagunes (Degeai *et al.* 2015, 2017 ; Devillers *et al.* 2019, Devillers en prep.) Il convient de s'interroger sur les impacts de cette phase sur les paysages littoraux et de comprendre comment celle-ci a pu influer sur les modes de vie des populations locales.

Le projet permet d'apporter des éléments d'une nature nouvelle sur les paysages de la basse vallée de l'Hérault et d'Agde. Les prochains objectifs du PCR Evolit seront d'étendre les observations sur le littoral dans le secteur de Vias-Portiragnes, par exemple, et de réaliser une synthèse des observations faites autour de la lagune de Thau. Des données ponctuelles seront l'objet de publication comme sur le secteur de « Sept fond », sur le littoral des étangs du Bagnas ou sur l'environnement littoral autour d'Agde.

Benoît DEVILLERS

OCCITANIE

Lot

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	10285	**BETAILLE**	Laborie	**Crescentini** David	COLL	OPD	MOD/CONT
1	10307	**BETAILLE**	Laborie 2, Les Amblars	**Crescentini** David	COLL	OPD	MOD/CONT
1	10364	**BETAILLE**	Bragès	**Crescentini** David	COLL	OPD	CONT
2	10231	**BRENGUES**	Fourques-Hautes	**Crescentini** David	COLL	OPD	CONT
3	10515	**BRETENOUX**	Soupette	**Crescentini** David	COLL	OPD	MOD
4	9791	**CAHORS**	57, cours de la Chartreuse	**Gaillard** Charlotte	COLL	OPD	MA/MOD/ CONT
4	10276	**CAHORS**	Résidence de la gare - 303 avenue Jean Jaurès	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	ANT
4	10352	**CAHORS**	132, rue des Carmes	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
4	10421	**CAHORS**	Place Rousseau - Place Saint Maurice	**Clamens** Guillaume	COLL	OSE	MA/MOD/ CONT
4	10446	**CAHORS**	45, rue Marc Sangnier	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	ANT/MOD/ CONT
4	10658	**CAHORS**	Parking des Chartreux	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	MOD/CONT
5	10657	**CAMBES**	Quercypôle 2 - phase 3, tranches 1 et 2	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
6	8444	**CARENNAC**	Carrière de Gabacherie	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
6	10444	**CARENNAC**	Magnagues	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
6	10488	**CARENNAC**	Les Barrières	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
7	10198	**DURAVEL**	Combe de la Barre	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
7	10252	**DURAVEL**	Bd Gustave Joubert	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	MOD/CONT
7	10362	**DURAVEL**	Le Bourg	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	ANT
7	10477	**DURAVEL**	Garadesque	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	MOD
8	10321	**FAJOLES**	Le Piage	**Bordes** Jean-Guillaume	UNIV	FP	PAL
9	9375	**FIGEAC**	Herbemols	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	MOD/CONT
10	10398	**GOURDON**	Tour de ville sud	**Billaud** Evelyne	COLL	OPD	MA/MOD/ CONT
11	8961	**GRAMAT**	Le Montat de la Commanderie	**Crescentini** David	COLL	OPD	PAL/BRO
11	10336	**GRAMAT**	Le Cuzoul	**Valdeyron** Nicolas	UNIV	FP	MESO/NEO
12	10310	**LEOBARD**	Abbaye Nouvelle	**Gaillard** Charlotte	COLL	OPD	MA/MOD/ CONT

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
13	9877	**LUZECH**	Camy	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
13	9878	**LUZECH**	Vissens	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
13	10232	**LUZECH**	Pech Delmas	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
13	10378	**LUZECH**	La Sole	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	CONT
13	10406	**LUZECH**	Caïx	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	
13	10407	**LUZECH**	Membry-Haut	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	
13	10430	**LUZECH**	Chemin du Milieu	**Sérange** Aurélie	COLL	OPD	
14	9381	**ROCAMADOUR**	Grotte de Sirogne	**Bayle** Priscilla	UNIV	FP	PAL
14	10330	**ROCAMADOUR**	Abri Malaurie	**Laroulandie** Véronique	CNRS	FP	PAL/MES
14	10504	**ROCAMADOUR**	Parking de la Vallée	**Crescentini** David	COLL	OPD	ANT/MOD
14	10505	**ROCAMADOUR**	Parking de l'Hospitalet	**Crescentini** David	COLL	OPD	ANT/MOD/ CONT
14	10506	**ROCAMADOUR**	Parking des Garennes	**Crescentini** David	COLL	OPD	CONT
15	10464	**SAILLAC**	La Perte du Cros	**Gernigon** Karim	CULT	FP	NEO
16	9569	**SAINT-CIRQ-LAPOPIE**	Centre Bourg	**Billaud** Evelyne	CULT	OPD	MA/MOD/ CONT
16	10205	**SAINT-CIRQ-LAPOPIE**	Le Bourg (enfouissement des réseaux) et carrefour du Bancourel	**Guyard** Laurent	COLL	OSE	MA/MOD/ CONT
16	10386	**SAINT-CIRQ-LAPOPIE**	Grotte de Paque	**Castel** Jean-Christophe	MUS	SD	PAL/NEO/ FER
17	9557	**SAINT-PIERRE-TOIRAC**	Bourg réseau d'assainissement	**Rigal** Didier	INRAP	OSE	MA/MOD/ CONT
18	9059	**SAINT-SIMON**	Le Mas Viel	**Turq** Alian	CULT	FP	PAL
19	10439	**SAUZET**	RD 656 - Déviation de Sauzet (Tranche 2)	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
20	9383	**SOTURAC**	Abri de Fournol	**Morala** André	CULT	FP	PAL
21	9838	**VAYRAC**	Portail de Rome	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	
22	10197	**VILLESEQUE**	Le Bourg (réseau d'assainissement)	**Clamens** Guillaume	COLL	OPD	PRO/MA/ MOD/CONT
	9532	**GRAMAT, DURBANS, FONTANÈSDU-CAUSSE, LACAPELLE-MARIVAL, MONTVALENT**	Unité de méthanisation Bioquercy	**Labastie** Éric	COLL	OPD	MOD/CONT
23	10169	**LARROQUE-TOIRAC, GRÉALOU, BÉDUER, MONTBRUN, SAINTCHELS, CORN, CAJARC, CADRIEU, LARNAGOL, MARCILLAC**	Prospection entre Lot et Célé	**Martzloff** Jean	BEN	PRD	NEO/BRO/ FER
24	10185	**SAINT MARTIN LE REDON - MONTCABRIER**	Basse vallée du Lot	**Rey** Michel	BEN	PRD	PAL/NEO
25	10193	**LIVERNON**	Prospection sur le Causse de Livernon	**Reynal** Olivier	BEN	PRD	DIA
26	10320	**ALVIGNAC, MIERS**	Les dolmens en Quercy	**Ard** Vincent	UNIV	PRT	NEO
	10360	**GRAMAT**	Quercy jurassique moitié sud	**Castel** Jean-Christophe	MUS	PRD	PAL

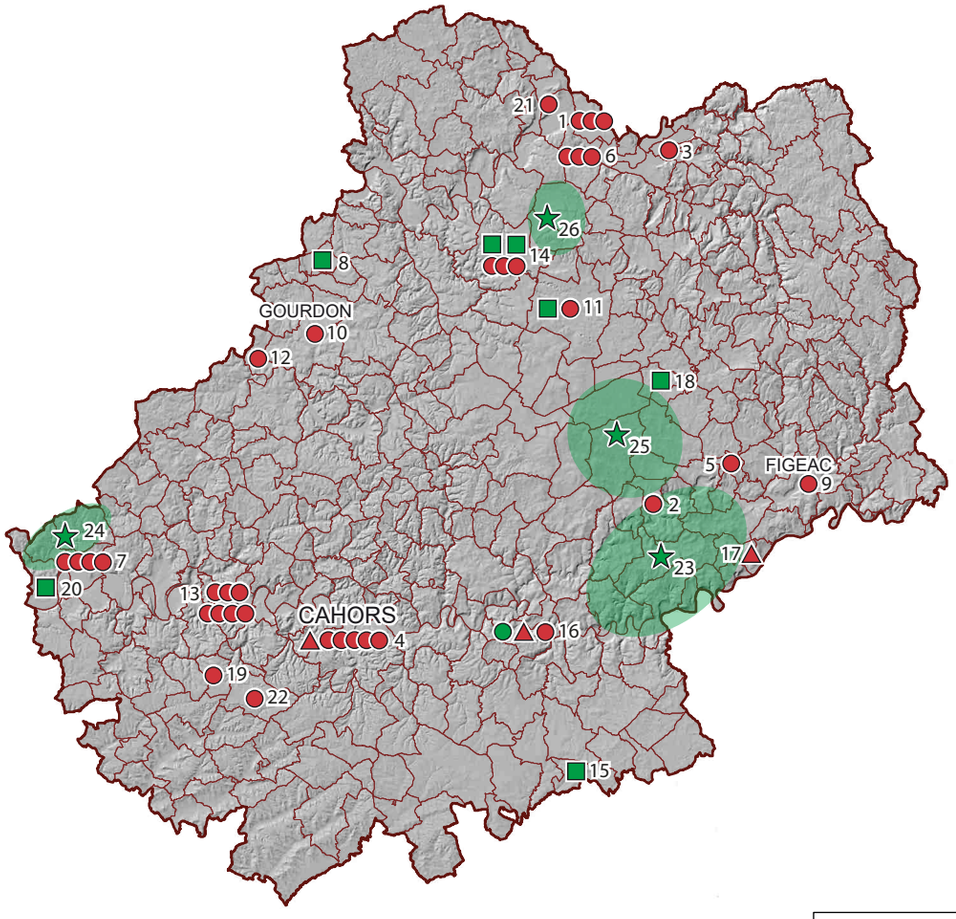
OCCITANIE

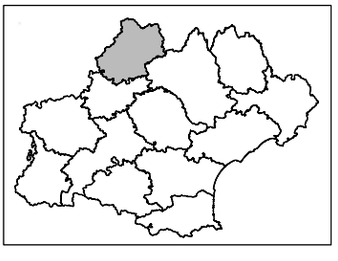
LOT

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

BÉTAILLE
Laborie 1

Le projet de construction d'une résidence pavillonnaire sur la commune de Bétaille, lieu-dit Laborie, est à l'origine d'une prescription de diagnostic par le service régional de l'Archéologie. Cette prescription a été motivée par la présence de nombreux sites ou indices de sites d'âge néolithique répertoriés dans ce secteur de la vallée de la Dordogne.

Alors que la grande majorité de ces sites est située dans la basse plaine alluviale, au sud de la parcelle diagnostiquée, cette dernière présente un contexte géomorphologique différent, celui d'un plateau calcaire de faible altitude, constituant le lobe d'un ancien cingle de la Dordogne. Sa position en bordure sud du plateau ainsi que son pendage, favorisent une forte érosion de pente, entraînant les colluvions en partie inférieure du talus.

De fait, la puissance stratigraphique observée s'avère très faible, avec des dépôts sédimentaires somme toute récents.

Les murs d'un bâtiment moderne ont été les seuls vestiges observés.

David CRESCENTINI

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

BÉTAILLE
Laborie 2, Les Amblars

Le projet de construction d'une piscine sur la commune de Bétaille, lieu-dit Les Amblars-Laborie, est à l'origine d'une prescription de diagnostic par le service régional de l'Archéologie. Cette prescription a été motivée par la présence de nombreux sites ou indices de sites d'âge néolithique répertoriés dans ce secteur de la vallée de la Dordogne.

Alors que la grande majorité de ces sites est située dans la basse plaine alluviale, au sud de la parcelle diagnostiquée, cette dernière présente un contexte géomorphologique différent, celui d'un plateau calcaire de faible altitude, constituant le lobe d'un ancien cingle de la Dordogne. Sa position en bordure sud-ouest du plateau favorise une forte érosion de pente, entraînant les colluvions au niveau de la basse plaine située à une trentaine de mètres en dessous. De fait, la puissance stratigraphique observée s'avère relativement faible, avec des dépôts sédimentaires somme toute récents.

David CRESCENTINI

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

BÉTAILLE
Bragès

L'opération s'est déroulée à 1,5 km à l'est du village de Bétaille, dans une parcelle occupant le pied du talus de la basse terrasse. Elle avait comme objectif d'évaluer le potentiel archéologique dans l'emprise d'un projet d'aménagement d'une piscine. L'opération n'a révélé aucun vestige archéologique.

Afin de respecter les cotes de fond des travaux d'aménagement de la piscine, le sondage a été limité à 1,50 m de profondeur. Les niveaux inférieurs atteints, constitués de sédiments en place depuis la fin des périodes de glaciation, n'ont livré ni structures ni artefacts, contrairement au diagnostic réalisé pour le contournement du village de Puybrun. Affectant des formations géologiques comparables, cette opération avait révélé une structure de combustion à galets chauffés et le fond d'un fossé compris entre 0,70 m et 1,20 m de profondeur dans les niveaux de colluvions (Lelouvier 2007).

De même, les colluvions récentes, en surface desquelles ont été recensés de nombreux sites néolithiques dans le secteur (Girault 2013), n'ont pas davantage livré de matériel archéologique.

Seules des structures contemporaines d'aménagement (canalisation d'eau) de la parcelle ont été décelées.

David CRESCENTINI

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

BRENGUES
Fourques Hautes

Le projet de construction d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Brengues, lieu-dit Fourques-Hautes, est à l'origine d'une prescription de diagnostic. Ainsi, 23 sondages en quinconce ont été ouverts en partie nord de la parcelle C1, sur une superficie prescrite de 4 200 m².

Malgré les traces d'une occupation ancienne au voisinage de la parcelle - un dolmen s'élève à quelques 200 m plus au sud - l'opération de diagnostic n'a révélé aucun vestige archéologique. Ce fait doit être mis en relation avec la position topographique de la parcelle qui, soumise à une forte érosion de pente, offre des conditions défavorables à la conservation de niveaux sédimentaires.

David CRESCENTINI

ÉPOQUE MODERNE

BRETENOUX
Soupette

L'opération de diagnostic archéologique fait suite au projet de construction du nouveau collège de Bretenoux ; réalisée sur les alluvions anciennes de la basse terrasse de la vallée de la Dordogne, elle n'a livré aucun vestige archéologique.

En revanche, elle a mis en évidence la présence d'un paléochenal et les différentes phases de son comblement. La présence, au sommet d'épais limons sableux, d'un paléosol protohistorique semble indiquer le terme de la phase active du chenal avant ou durant cette période. Les quelques fragments de céramique collectés ne permettent pas en effet une attribution chronologique plus précise.

La séquence stratigraphique se termine par des limons à inclusion de galets, plus ou moins épais, en partie colluvionnés et largement remaniés qui témoignent de mises en culture régulières des parcelles et de l'érosion qui en résulte. D'époque moderne à contemporaine, ces niveaux sont recoupés par des poches drainantes toutes situées dans la zone humide constituée par le paléochenal.

David CRESCENTINI

ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE

CAHORS
57, cours de la Chartreuse

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic réalisé par la cellule archéologique du Département du Lot au 57, cours de la Chartreuse à Cahors, préalable à l'aménagement d'une blanchisserie, a révélé une occupation antique très riche. En effet, le secteur a été relativement bien préservé des aménagements postérieurs, ayant servi de jardins dès la période d'abandon du quartier durant le Bas-Empire.

Six sondages ont été implantés sur l'emplacement du futur bâtiment et ses accès, couvrant une superficie d'environ 1 750 m^2. Ils ont révélé des niveaux antiques étagés sur 1 à 1,50 m et scellés par 1,50 à 2 m de terres cultivées. Si à partir du XII^e siècle une commanderie de templiers puis une chartreuse sont attestées sur le site, les secteurs affectés par les travaux sont demeurés des jardins situés en limite du couvent établi juste à l'est.

Les paléosols qui recouvrent la terrasse alluviale, observés dans trois des sondages, ont livré un mobilier céramique augustéen relativement important au vu du reste des niveaux extrêmement pauvres. Deux trous de poteau observés dans les coupes évoquent de possibles bâtiments sur poteau.

La phase suivante est marquée par une succession de niveaux de circulation, d'occupation et de chantier qui ont été observés sur 1 m de hauteur environ. Le mobilier, extrêmement rare, remonte également à la première moitié du I^{er} siècle ap. J.-C. La présence de strates composées presque uniquement de poudre de grès de Figeac, matériau très utilisé pour la sculpture à Cahors, tout comme les constructions monumentales retrouvées dans un secteur proche, pourraient indiquer la proximité du forum.

Un habitat luxueux est ensuite implanté sur le site. Seuls les niveaux de sol subsistent, ayant échappé à une récupération intense des matériaux. Dans le sondage 1, deux mosaïques polychromes ont été mises au jour, séparées par une petite maçonnerie. La première mosaïque est ornée de motifs géométriques à caissons et étoiles en losanges, selon un schéma connu par ailleurs à Cahors. Seule la bordure de la seconde mosaïque a été observée en limite de berme, constituée d'un rinceau végétal borné de deux liserés noirs. Dans le sondage 2, une petite surface de sol en *opus sectile* est apparue dans l'angle sud-ouest, construite au moyen d'éléments triangulaires en marbres jaunes et gris. Si on connaît à ce jour une soixantaine de mosaïques à Cahors, c'est en revanche la première fois qu'un sol en *opus sectile* est mis au jour dans la ville. La présence de ces fragments atteste bien du luxe de cette *villa* ou ces *domus*.

Charlotte GAILLARD

ANTIQUITÉ

CAHORS
Résidence de la gare – 303, avenue Jean-Jaurès

Un projet d'agrandissement de bâtiment et des installations de réseaux ont motivé cette prescription de diagnostic au 303, avenue Jean-Jaurès à Cahors. Localisées au centre-ouest de la boucle du Lot, les parcelles concernées s'inscrivent dans le très riche contexte antique de *Divona* : le théâtre antique est notamment implanté à moins de 40 m au nord-est.

Cinq sondages ont pu être réalisés dans les rares espaces accessibles et ont permis de mettre au jour des vestiges depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque contemporaine. C'est dans la partie méridionale (sondage 1) que des témoignages d'une occupation gallo-romaine ont été repérés. Cinq phases chronologiques ont pu être mises en évidence, avec notamment deux séquences d'aménagements distincts : une première caractérisée par un radier de pierres sur lequel repose un solin ; une seconde qui se matérialise par un seuil en grès (composé notamment de remplois de fûts de colonne) et un mur, lesquels constituent la façade d'un bâtiment qui longeait peut-être un *cardo* secondaire. La rareté, voire l'absence du mobilier archéologique dans ces niveaux antiques, ne permet pas d'affiner la chronologie, et de proposer une date d'abandon.

Situé à environ 15 m à l'est, un sol constitué de mortier et de pierres calcaires dégagé sur un peu moins de 3 m^2 pourrait être antique (sondage 3) ; néanmoins la prudence s'impose face à la ténuité des éléments de datation en notre possession.

L'époque médiévale à moderne, uniquement perçue dans la partie méridionale, est représentée par des apports de terres à jardin et la création de drains, attestant d'une remise en culture du secteur. Un égout, dont une portion a été repérée dans le sondage 3, pourrait également avoir été mis en place

durant l'époque moderne.

La partie septentrionale de la zone prescrite n'a pas révélé de vestiges archéologiques anciens. Lorsqu'il a été possible de sonder jusqu'au terrain naturel, il s'est avéré que des aménagements d'époque contemporaine avaient détruits les potentiels niveaux antérieurs. Cette période est par ailleurs représentée par des décaissements, des remblais et des réseaux concourant à la création des bâtiments actuels et de leurs abords (parking, cour...).

Guillaume CLAMENS

CAHORS
132, rue des Carmes

Ce diagnostic a été prescrit dans le cadre de la construction d'une piscine au 132, rue des Carmes à Cahors. Malgré la réalisation d'un sondage profond (à - 1,90 m par rapport au sol actuel), le terrain naturel n'a pas été atteint. Le niveau le plus ancien qui a été observé pourrait correspondre à un remblai d'époque médiévale. Il était scellé par une fine couche de mortier gris (niveau de chantier ?), puis par un nouveau remblai (d'époque moderne ?). L'ensemble était enfin surmonté d'un épais niveau de limon brun correspondant à la terre à jardin d'époque contemporaine.

Guillaume CLAMENS

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

CAHORS
Place Rousseau, Place Saint-Maurice

Le projet d'installation de conteneurs enterrés places Saint-Maurice et Rousseau à Cahors a motivé une prescription de fouille préventive immédiate. Ces deux opérations, effectuées sur de petites surfaces (de respectivement 7 et 16 m^2), se situent dans deux secteurs distincts de la partie méridionale de la ville médiévale.

L'opération archéologique menée sur la place Saint-Maurice n'a pas permis de mettre en évidence des vestiges antérieurs au milieu du XIX^e siècle en raison de la construction de la halle de Cahors, vers 1865, en remplacement de l'ancienne halle en bois (Scellès, 1996). La création du bâtiment a en effet engendré la destruction des niveaux archéologiques antérieurs, et ce au moins jusqu'à 2,80 m de profondeur.

Les données recueillies place Rousseau sont plus significatives. Malgré l'exiguïté de l'emprise de la prescription – seulement 1 m^2 ont été fouillés –, une séquence stratigraphique de 2,80 m d'épaisseur a pu être observée.

Si le terrain naturel n'a pas pu être atteint, il a été possible de mettre en évidence huit principales phases chronologiques, lesquelles offrent un aperçu d'au moins six siècles d'occupation dans ce secteur fortement urbanisé de Cahors. Malheureusement, la rareté du mobilier archéologique recueilli (seuls 51 tessons de céramique ont été récoltés sur l'ensemble



fig : profil nord / sud de la fosse à latrines avec sa trappe de vidange



fig1 : vue générale (depuis l'est) du sondage avec divers aménagements de cave



fig2 : sols construits des maisons du XVIII[e] siècle

de la fouille) n'a pas permis de dater précisément chaque séquence d'occupation du site.

Seul un *terminus ante quem* au bas Moyen Âge peut être établi pour les couches d'occupation observées en fond de sondage. Les unités stratigraphiques constituant cet horizon ancien sont coupées par l'installation d'une fosse à latrines (fig), vraisemblablement entre la fin du Moyen Âge et le XVI[e] siècle. Si plusieurs fosses d'aisance sont connues et répertoriées pour cette période à Cahors, ce type de construction, voûté en bâtière et appareillé en pierres calcaires, est en revanche inédit.

Le dynamisme de la ville s'illustre pleinement entre la fin du Moyen Âge et le XVI[e] siècle, pour lesquels ont été observés divers lambeaux de maçonneries, des remblais (dans un possible but de niveler le secteur), mais aussi des aménagements assimilables à des structures de stockage bâties en briques et en pierres.

La zone prescrite était occupée par des maisons, et ce au moins depuis le Moyen Âge classique, comme l'attestent des plans anciens. Aussi, il n'est pas surprenant d'avoir mis au jour diverses constructions relatives à des caves. Celles-ci se multiplient à partir du XVI[e] siècle (?), où sont construits des murs, une voûte, ou encore un escalier en pierres dont subsistait quatre marches (fig1).

L'aménagement de caves perdure tout au long de l'époque moderne, avec notamment la mise en place d'une niche en briques, d'une portion de mur, puis d'une nouvelle structure dont la vocation de stockage est supposée.

Après l'apport de remblais assez massifs, des niveaux de sols construits ont été perçus au nord du sondage (fig2). Il s'agit d'un dallage de briques, d'un radier de petits blocs calcaires et d'une calade pouvant être rattachés aux maisons connues au XVIII[e] siècle figurées grâce à des plans.

De nouveaux dallages de briques sont installés au début du XIX[e] siècle, puis ces maisons sont détruites après 1860, vraisemblablement aux environs de 1890, date à laquelle est créée la place Rousseau. Connus par des textes et des plans anciens, cette création et son corollaire, la destruction des maisons, ont été perçus lors de cette fouille, notamment par la mise au jour de couches de démolition mais aussi de remblais.

Guillaume CLAMENS

ANTIQUITÉ
ÉPOQUE MODERNE

CAHORS
45, rue Marc Sangnier

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Un permis de construire concernant l'installation d'une piscine au 45, rue Marc Sangnier à Cahors, parcelle BP 304, a motivé une prescription de diagnostic archéologique. Cette parcelle se trouve dans la moitié nord du méandre dans lequel la ville de Cahors est installée, et repose sur les alluvions de haute terrasse.

Une habitation étant déjà présente sur la parcelle, seule l'emprise prévue pour la piscine a été prescrite,

soit 19,5 m². Un seul sondage a pu être ouvert, sur une surface d'environ 8 m².

Le sommet des alluvions de haute terrasse, a été atteint assez rapidement, entre 70 et 80 cm de profondeur.

Une seule structure a été repérée lors de cette opération : il s'agit d'un creusement longiligne, d'orientation nord-ouest / sud-est, et venant entailler le substrat. Ce creusement semble se prolonger de part et d'autre du sondage. Trois comblements successifs ont pu être distingués. Le mobilier céramique provenant de ces comblements est presque exclusivement antique (51 NR), mais un tesson est attribué à l'époque moderne. Cette structure ayant été coupée et vidée à la pelle mécanique, il est possible que ce dernier tesson provienne en réalité d'un niveau supérieur. Toutefois restons prudent, notamment du fait de l'étroitesse de la fenêtre d'observation, sur l'attribution chronologique de cette structure. Sa fonction est également indéterminée. Là encore la surface ouverte ne permet que des observations restreintes. Notons cependant qu'aucun niveau en lien avec ce creusement (type niveaux de sol/occupation, ou voirie) n'a été observé.

Ce sont ensuite trois niveaux de remblais successifs (apports de terres agricoles ?) qui viennent sceller cette structure et recouvrir le sommet des alluvions. La rareté du matériel archéologique provenant de ces niveaux ne permet pas d'établir un phasage chronologique précis.

Ces niveaux sont eux-mêmes recouverts d'une dalle de béton étant probablement associée à l'habitation présente sur la parcelle. Cette dalle n'était cependant pas visible au début de notre intervention puisqu'elle était recouverte d'un niveau de remblai et de la couche de terre végétale actuelle.

Aurélie SÉRANGE

ÉPOQUE MODERNE

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

CAHORS
Parking des Chartreux

Ce diagnostic archéologique préventif, prescrit par le service régional de l'Archéologie, intervient dans le cadre d'un projet d'aménagement de parc de stationnement, au sud de la ville de Cahors, à l'extérieur du méandre, en rive gauche du Lot.

Les parcelles concernées (CI 0018, 0267, 0269) s'étendent sur une emprise de 844 m², à environ 200 m des berges actuelles du Lot, et à moins de 30 m de l'un de ses affluents, le Bartassec. Ce dernier, un ruisseau temporaire, souvent peu actif est cependant connu pour ses crues rapides et importantes lors de forts épisodes pluvieux. Nous sommes donc ici en zone inondable avec le double apport du Lot et du Bartassec.

Deux sondages ont été réalisés, sous forme de longues tranchées, profondes de 2,50 m en moyenne, ce qui n'a pas été suffisant pour atteindre les premiers niveaux anthropisés. Cependant, les travaux prévus n'impacteront pas le sous-sol au-delà d'1,60 m environ.

Le sondage 1 a permis de dévoiler la présence d'une fosse dont le sommet est apparu à 2,50 m sous le niveau de terre végétale. Son comblement est notamment composé de nombreux fragments de terres cuites architecturales (briques) et de gros nodules de terre mal cuite. Quinze tessons de céramiques, attribués à la fin du Moyen Âge/début de l'époque moderne, proviennent également de ce comblement. Cette structure est scellée par des niveaux interprétés comme étant des alluvions de débordement successifs, présents sur environ 1 mètre d'épaisseur.

Les niveaux suivants peuvent également être considérés comme des apports de terre (remblai ou alluvions de débordements ?). Certains livrent des éléments intéressants, nous avons ainsi pu récolter un raté de cuisson (brique), de probables fragments de paroi de four, ou encore un fragment de brique surcuite.

Ce mobilier, associé à celui de la fosse, bien qu'en faible quantité, peut laisser supposer la présence dans un rayon proche d'une activité de briquetterie à l'époque moderne, dans ce quartier excentré du cœur de la ville, mais proche de voies de communication, et voisin du Lot, et de ces apports alluvionnaires, propices à fournir une matière première pour la fabrication des terre cuites architecturales notamment. De telles activités sont connues pour le quartier Cabessut, dont la situation géographique et géologique est identique.

Le sondage 2, plus proche du Bartassec, n'a révélé aucune structure archéologique. La stratigraphie semble ici être exclusivement composée d'une succession de dépôts alluvionnaires puis de probables remblais peut-être destinés à surélever la parcelle.

Aurélie SÉRANGE

CAMBES
Quercypôle 2 - Phase 3 (tranches 1 et 2)

Prescrit dans le cadre du projet d'aménagement de la zone d'activités Quercypôle 2, à Cambes, ce diagnostic s'est avéré négatif. Quarante sondages ont été effectués sur les 2,5 ha prescrits.

Seules des structures vraisemblablement récentes ont été repérées : il s'agit de drains et de vestiges d'un muret de terrasse. Deux chablis ont aussi été perçus.

Guillaume CLAMENS

CARENNAC
Carrière de la Gabacherie

Ce diagnostic de 5,84 ha, prescrit dans le cadre de l'extension de la carrière de La Gabacherie à Carennac s'est avéré vierge de tout vestige archéologique. Les seules traces d'occupation humaine pourraient être datées de l'époque moderne ou contemporaine. Elles se matérialisent par des murets en pierre sèche, deux cabanes et un cayrou concourant probablement à la structuration de l'espace rural.

Guillaume CLAMENS

CARENNAC
Magnagues

La prescription de ce diagnostic au lieu-dit Magnagues à Carennac a été motivée par un projet de construction de maison. Dix sondages ont été effectués sur cette parcelle de 3 600 m² au pendage nord assez marqué. Aucun vestige archéologique n'a été repéré. À noter seulement la présence de murets (de division parcellaire) en pierre sèche d'époque indéterminée.

Guillaume CLAMENS

CARENNAC
Les Barrières

Ce diagnostic de 1 593 m², prescrit dans le cadre d'un projet de construction individuelle au lieu-dit Les Barrières sur la commune de Carennac, parcelle cadastrale C 820, n'a pas révélé de vestiges archéologiques.

Guillaume CLAMENS

DURAVEL
Combe de la Barre

La surface diagnostiquée de 52 m², prescrit*e* dans le cadre de la construction d'une piscine au lieu-dit Combe de la Barre sur la commune de Duravel, s'est avéré*e* vierge de tout vestige archéologique.

Guillaume CLAMENS

ÉPOQUE MODERNE

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

DURAVEL
Bd Gustave Joubert - Le Bourg

Le diagnostic de 44 m² a été prescrit dans le cadre d'un projet de construction de piscine individuelle boulevard G. Joubert à Duravel. Situé précisément dans le jardin du « château Boutier», fastueuse demeure construite à la fin du XVe ou au début du XVIe siècle, l'unique sondage réalisé n'a pas permis d'atteindre le terrain naturel. A environ 2,30 m de profondeur, des remblais d'époque moderne étaient encore présents. Les aménagements les plus anciens qui ont pu être repérés datent donc, au plus tôt, de la fin du XVIe siècle. Il s'agit d'une calade faite de blocs calcaires disposés de chant et d'une maçonnerie. Cette dernière, très mal conservée, se compose d'une pierre d'angle (de mur ?) parfaitement équarrie et de blocs plus grossiers liés par une argile ocre (blocage ?). Des remblais hétérogènes scellent ensuite ces deux aménagements. Ils sont percés par deux fosses (d'époque contemporaine ?) comblées de castine et de petits blocs calcaires et dont la vocation drainante pourrait être suggérée à titre d'hypothèse.

Guillaume CLAMENS

ANTIQUITÉ

DURAVEL
Le Bourg

Ce diagnostic a été prescrit dans le cadre du projet de construction d'une piscine et d'un garage au sud-ouest du bourg de Duravel, sur une parcelle privée de 760 m². La prescription se situe dans la partie septentrionale de la possible agglomération secondaire *Diolindum* mentionnée dans la Table de Peutinger.

Sur les trois sondages effectués, deux se sont avérés positifs et ont livré des vestiges d'époque gallo-romaine. Repérés dans la partie sud de la parcelle, ces aménagements sont mis en place directement sur les couches de colluvions anciennes, peut-être après un décaissement du terrain. Il s'agit d'un fossé, qui a pu être observé sur presque six mètres de long et qui était associé à un fin niveau d'occupation ; puis d'une probable portion de solin (alignement de blocs calcaires mal équarris) en lien avec un radier de sol constitué de petits blocs positionnés de chant. Il est intéressant de noter que l'orientation du fossé et du solin (100° est) semble concorder avec le probable plan orthonormé de l'agglomération secondaire de *Diolindum*.

Les aménagements et niveaux d'époque gallo-romaine sont scellés par des couches de colluvions à l'est et par un remblai (antique) à l'ouest. La phase suivante est caractérisée par le creusement d'une imposante tranchée (de récupération ?) qu'il est difficile de dater.

Des colluvions caillouteuses, puis la terre arable, recouvrent enfin ces vestiges.

Guillaume CLAMENS

ÉPOQUE MODERNE

DURAVEL
Garadesque

Le dépôt d'un permis de construire (maison individuelle) sur la commune de Duravel, lieu-dit Garadesque, a conduit le service régional de l'Archéologie à prescrire un diagnostic archéologique. C'est une partie de la parcelle C1840 qui est concernée par l'arrêté de prescription, sur une surface de 1100 m². Trois sondages ont été réalisés dans l'emprise délimitée par le propriétaire et ne représentant finalement que 840 m².

Le terrain naturel, atteint dans les trois sondages, s'est avéré être constitué de niveaux de grèzes, dont le sommet est apparu parfois très rapidement, sous la couche de terre arable, entre 40 et 50 cm de profondeur.

Des anomalies ont été repérées dans ces niveaux de grèzes :

- la limite ouest d'un creusement au profil irrégulier a été repérée dans le sondage 1. Coté est, aucune

démarcation n'a été retrouvée, ce qui suppose qu'elle se poursuit au-delà du sondage, soit à plus de 8 m de distance.

- dans les sondages 1 et 2 on a pu remarquer que ponctuellement le sommet des niveaux de grèzes est irrégulier. N'ayant pas pu nettoyer l'ensemble des bermes des sondages, nous ne pouvons pas confirmer la présence de creusements.

L'interprétation de ces anomalies est peu évidente, plusieurs hypothèses peuvent être envisagées :

- des phénomènes de dépressions naturelles ?
- une exploitation des niveaux de grèzes ?
- la présence de paléochenaux ?

L'ensemble est comblé par des niveaux de colluvions successifs.

Venant couper les niveaux de colluvions les plus récents, deux tranchées linéaires ont été observées dans le sondages 1 et 2 dont l'orientation correspond à un axe est-ouest pour l'une et nord-sud pour l'autre. Ces deux structures, pouvant être interprétées comme des fossés, ont pour points communs d'être creusées dans le niveau de colluvions le plus récent, et d'être scellées par le niveau de terre arable. Seul le comblement de l'une d'elles a livré 4 tessons de céramique attribuables à l'époque moderne.

Ce sont enfin les niveaux de terre arable et de terre végétale actuelle qui viennent clore la séquence stratigraphique.

Aurélie SÉRANGE

PALÉOLITHIQUE

FAJOLES
Le Piage

Le Piage est un GIENTIFIC de pied de falaise, situé à l'interface entre les terrains crétacés (Bourianne) et jurassiques (Quercy), à moins de 8 kilomètres au sud de la Dordogne. Il a été fouillé de 1954 à 1967 par F. Champagne et R. Espitalié (monographie publiée en 1981), qui ont défini une séquence composée de Châtelperronien, d'Aurignacien ancien, de Solutréen et de Badegoulien. Ces collections ponte de Chatelperrone controverse sur la question d'un éventuel contact entre les derniers néandertaliens et les premiers hommes anatomiquement modernes en Europe occidentale.

Dans les années 2000, la ré-étude des collections lithiques a montré que la séquence publiée n'était que partiellement valide, et a justifié un retour sur le terrain avec des méthodes nouvelles. Amorcée en 2004, la reprise des fouilles a d'abord consisté en de nombreux sondages nous permettant d'avoir une vision globale du potentiel du gisement. Depuis 2008, la fouille a adopté un rythme de croisière, dicté par la richesse et la complexité des niveaux rencontrés, depuis le Moustérien final jusqu'à l'anthropocène. Nous nous sommes concentrés sur deux secteurs, correspondant chacun á une problématique :

En effectuant un ravivage important (un mètre de recul, pour 1,8 mètre de haut et 12 mètres de long) de la coupe sud, nous cherchons à documenter, à sa base, d'importantes installations protoaurignaciennes non repérées par les fouilles anciennes. Ce technocomplexe particulièrement rares est une clé nouvelle pour comprendre les rouages techno-économiques ayant conduit à l'émergence du Paléolithique supérieur d'Europe occidentale. Après avoir démontré que Solutréen et Badegoulien éteint intimement mélangés suite à des processus naturels anciens (solifluxion). Un crâne humain a été découvert dans une anfractuosité de la paroi au droit de cette coupe, il a été directement daté du dernier maximum glaciaire. À la fin de la campagne 2013, nous avons presqu'entièrement fouillé les très riches ensembles d'Aurignacien ancien surmontant directement le Protoaurignacien. La qualité de préservation de la faune dominée par le renne (celle des fouilles anciennes est perdue) augmente avec la profondeur. Classiquement, l'industrie lithique est dominée de façon écrasante par trois types d'outils : grattoirs, lames retouchées, pièces esquillées. Elle a livré parure et industrie osseuse. Quelques sondages dans les couches sous-jacentes nous laissent augurer une conservation exceptionnelle.

Dans le témoin nord subsistaient des couches ayant livré en 1966 à F. Champagne et R. Espitalié une interstratification Châtelperronien / Aurignacien, configuration stratigraphique rare, devenue au fil des débats internationaux la preuve la plus forte de la contemporanéité, sur un même territoire, des derniers néandertaliens et des premiers hommes anatomiquement modernes. La fouille d'une partie de ce témoin répond à une problématique géoarchéologique: documenter sur le terrain les causes de cette interstratification, dont l'étude des collections anciennes nous a déjà montré qu'elle correspondait à un mélanges de couches, et non à une succession réelle du peuplement. Cet objectif est aujourd'hui atteint : la présence d'une structure de fauchage créant un dédoublement apparent de la stratigraphie au sein de dépôts dominés par la solifluxion donne un cadre précis à

la compréhension de ces mélanges. La fouille de ce secteur est terminée en 2013.

La triennale en cours se concentre sur la fouille des niveaux ayant livré du Protoaurignacien. Le Piage est désormais le chantier école Paléolithique du Master Bio-Géosciences de l'Université de Bordeaux. Son équipe de fouille est donc constitué d'étudiants de première année de cette unité de formation.

Par ailleurs, la dynamique des collectivités locales - au premier plan desquelles la communauté des communes de Haute Bouriane - nous a conduit à promouvoir un projet de réalisation d'une « maison du patrimoine » dédiée au Piage, dans la salle des fêtes de Fajoles, espace relié au site par un chemin de randonnée thématique (géologie). Les crédits alloués à ce projet nous ont permis entre autres d'améliorer certains équipements liés à la fouille (cabane de tamisage, accès au site, etc). Cette même dynamique a conduit à la création d'une association, « les Amis du Piage», qui s'intéresse à tous les aspects archéologiques ou écologiques concernant de près ou de loin les falaises du Piage, et organise notamment des conférences sur la Préhistoire. Grâce à l'intervention de passionnés locaux, de nombreuses archives inédites ont été exhumées, qui concernent les «fouilles d'avant les fouilles » dans les grottes du Piage.

Jean-Guillaume BORDES

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

FIGEAC
ZAC Herbemols

Le projet d'agrandissement de la ZAC Herbemols, commune de Figeac, sur une superficie d'environ 10 hectares, est à l'origine d'une prescription de diagnostic archéologique.

De nombreuses parcelles sont concernées par le projet, cependant lors de notre intervention l'acquisition de deux d'entre elles n'était pas finalisée, et une autre était déjà occupée par une entreprise, ramenant la surface accessible à environ 7,66 hectares. Au total ce sont 59 sondages qui ont été réalisés sur l'ensemble de la zone.

Le substrat calcaire a été atteint dans l'ensemble de ces sondages, parfois affleurant, et dans la majorité des cas peu profond, entre 20 et 40 cm. Quelques sondages (au nombre de 13) se distinguent avec une épaisseur sédimentaire plus importante et un substrat apparaissant à plus d'1 m de profondeur. Cette particularité s'explique par un relief vallonné, les têtes de vallon révélant une faible épaisseur sédimentaire alors qu'à mi-pente et en bas de pente, des niveaux de colluvions se sont accumulés.

Ce substrat se présente sous diverses formes, notamment un socle calcaire dur qui se délite en plaques, et un calcaire plus marneux. De manière discontinue on retrouve un niveau d'altérites venant surmonter le substrat calcaire.

Des niveaux de colluvions ont pu être observés dans un certain nombre de sondages (26 sondages sur 59). Ils viennent recouvrir le substrat sur une épaisseur variable, allant de 10 cm à 1,40 m. Ces niveaux sont importants en bas de pente, et fins voire inexistants en tête de vallon. Ils sont pour l'essentiel constitués de limon argileux ou argilo-sableux marron à marron-rouge, contenant des cailloux et plaquettes calcaires plus ou moins nombreux.

De manière homogène et sur l'ensemble de la superficie, c'est un niveau de terre agricole scellé par la couche de terre végétale actuelle, qui a été observé.

Notons qu'un patrimoine bâti en pierre sèche est présent sur l'ensemble de la zone sous forme notamment de murets (servant notamment de limites parcellaires), de cabanes et petites « granges », vestiges de l'activité agricole et notamment vinicole que la zone a connu jusqu'à une époque récente.

Aurélie SÉRANGE et Éric LABASTIE

ÉPOQUE MODERNE

GOURDON
Tour de ville sud

Le diagnostic archéologique, prescrit par le Service Régional de l'Archéologie (SRA), intervient suite au projet d'aménagement du tour de ville sud de Gourdon. Sur les dix sondages réalisés, quatre ont dû être prématurément stoppés en raison de la densité de réseaux enfouis découverte. Aussi, les six sondages restants ont permis

l'observation d'une stratigraphie peu dense, datant probablement de la fin du Moyen Âge à l'époque contemporaine. La première phase d'occupation mise au jour correspond à la mise en place d'une maçonnerie aux abords du fossé médiéval. Ce mur était probablement percé d'une ouverture en tas de charge ou à claveaux. Couvert de plusieurs remblais attribuables à la fin du Moyen Âge et au début de l'époque moderne, ce mur n'a pu être cerné chronologiquement. Il est possible que cette structure soit à rattacher au rempart médiéval du XIVe siècle. Comme il est également concevable qu'elle corresponde à une fortification plus sommaire datant du XVIIe siècle. Plus tard, au cours du XVIIIe siècle, l'ancien fossé médiéval est comblé par divers remblais, transformant alors la base extérieure du rempart en promenade. Quelques structures attribuables à cette période ont pu être appréhendées, notamment l'angle d'un bâtiment au sud de la place du Général de Gaulle. Une phase d'embellissement de la promenade, probablement datable des XVIII-XIXe siècles, a été mise en évidence, par la découverte d'une fosse de plantation. Plus récemment, probablement durant le XIXe siècle, le tour de ville est réaménagé : un système d'assainissement est installé et un revêtement des espaces de circulation est mis en place. Enfin, les boulevards constituant le tour de ville de Gourdon sont revêtus de bitume. Divers réseaux sont installés dans cette couronne.

Évelyne BILLAUD



fig : Gourdon, boulevard Mainiol, berme ouest du sondage 3

PALÉOLITHIQUE

ÂGE DU BRONZE

GRAMAT
Le Montat de la Commanderie

L'opération de diagnostic archéologique fait suite au projet d'aménagement d'une centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne déchetterie de Gramat, localisée à quelques kilomètres au sud du bourg.

Alors que la prescription couvrait 103 240 m², l'emprise diagnostiquée a été ramenée à environ 37 980 m², suite d'une part, à la présence d'une vaste zone encore occupée par les déchets ; d'autre part, à un substrat largement affleurant.

Réalisée sur des plateaux calcaires au modelé karstique bien marqué, l'opération de diagnostic archéologique a permis la mise au jour de vestiges mobiliers préhistoriques et protohistoriques localisés dans le fond de deux dolines.

Issus de niveaux de colluvions (éboulis), des fragments de poteries se rapportant à la fin de l'âge du Bronze ne semblent pas témoigner d'une occupation prolongée de la « doline 1 » à cette époque. Ils signent tout au plus une fréquentation ponctuelle, soit au fond soit à proximité directe de la dépression.

En revanche, des niveaux archéologiques stratifiés mis au jour dans la « doline 4 » semblent résulter

d'occupations humaines successives en avant – et probablement à l'intérieur – du porche de la cavité au cours du Paléolithique récent. La nature et la mise en place de ces niveaux restent à caractériser notamment par une étude géoarchéologique. Cette zone a été exclue du projet d'aménagement en novembre 2017.

David CRESCENTINI

MÉSOLITHIQUE
NÉOLITHIQUE

GRAMAT
Le Cuzoul

La campagne 2017 a vu la poursuite de l'exploration des niveaux du 2nd Mésolithique dans les quatre secteurs (Secteur Grotte, Coupe AA', Coupe sud et Secteur Porche) du gisement. Si des raccords stratigraphiques directs entre ces quatre secteurs restent à ce jour impossibles à opérer, les industries lithiques autorisent cependant à les regrouper en deux grands ensembles : à la base, des assemblages associant divers types de bitroncatures (dont des trapèzes du Martinet, majoritaires) et des pointes triangulaires à retouches amincissantes de la base (les fameuses pointes « bâtardes » de Lacam) au sommet, des assemblages au sein desquels les trapèzes du Martinet se raréfient, alors que les pointes « bâtardes » sont toujours bien représentées, désormais associées à des flèches tranchantes du type « flèche de Montclus ». Plusieurs datations positionnent l'apparition de ces flèches de Montclus dans la première moitié du VIe millénaire cal. BC. Plusieurs structures foyères à remplissage de pierres ont été fouillées : comme les années précédentes, elles sont concentrées dans certains secteurs seulement, le plus souvent à l'aplomb de l'auvent rocheux. Elles coexistent avec d'autres types de foyer, à plat ou en très légère cuvette et sans remplissage de pierres, dont les fonctions sont sans doute différentes, ce point restant à préciser. La découverte d'un frontal humain –sans doute un jeune adulte- en pleine couche, dans une zone de rejet de restes de faune, constitue par ailleurs un élément majeur de cette campagne 2017.

Nicolas VALDEYRON

MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

LÉOBARD
Abbaye-Nouvelle

Le site de l'Abbaye-Nouvelle à Léobard, dans le nord du département du Lot, a fait l'objet d'un diagnostic dans l'aile orientale du cloître, préalablement à la valorisation du site pour une ouverture au public. Il fait suite à une étude préalable conduite en 2013 qui avait donné lieu à une première étude archéologique au moyen de sondages d'observation, d'une étude du bâti et d'une étude du lapidaire. L'abbaye est implantée sur un éperon rocheux qui a fait l'objet d'un terrassement. Le cloître et les bâtiments conventuels au sud ont été implantés sur le rocher tandis que l'église au nord a été adossée à la pente.

Deux sondages ont été réalisés au nord et sud de la zone prescrite. Les maçonneries médiévales ont pu être mises au jour, masquées par les remblais et par une surélévation très récente. Elles ont été fondées vraisemblablement directement sur le rocher, qui a ensuite été terrassé en raison d'une pente marquée vers le nord.

L'aile mesurait 7,50 m de large par 18 m de long, 25 m si on inclut le bâtiment du chauffoir situé dans l'angle sud-est. À l'origine, deux pièces composaient cette aile. Au nord, la découverte d'une banquette contre le mur gouttereau oriental de l'aile a permis de déterminer qu'il s'agissait de la salle capitulaire. Disposée sur deux rangées, celle-ci offrait un siège aux moines lors des offices quotidiens se tenant au chapitre. À un premier sol en terre battue est venu se superposer un second sol construit en dalles irrégulières. La pièce mesurait au moins 7 m de long, et les murs sont conservés sur une trop faible hauteur pour déterminer si elle était charpentée ou voûtée en berceau. Aucune trace de pilier au sol, d'ancrage dans les murs ou d'élément lapidaire dans les remblais ne laisse à penser qu'elle était voûtée en ogive. Au sud, la seconde pièce était dotée d'une porte ouverte sur l'est et servait à communiquer avec des édifices extérieurs au cloître. La clôture de l'abbaye était donc située plus à l'est.

Charlotte GAILLARD

LUZECH
Camy

Ce diagnostic de 3 500 m² a été prescrit dans le cadre d'un projet d'enfouissement de réseaux d'eaux usées et de création d'une station d'épuration à Camy, dans la commune de Luzech. Compte tenu du caractère singulier de cette opération, elle s'est déroulée en deux temps et selon deux méthodologies différentes.

Dans un premier temps, de petits sondages ponctuels ont été réalisés dans le bourg de Camy, où aucun vestige archéologique n'a été repéré.

Seules les tranchées effectuées dans la partie haute du bourg (située sur un versant au fort pendage) ont permis de rencontrer le sommet du substrat calcaire, à des profondeurs variant entre 10 et 90 cm. Partout ailleurs dans le bourg, il n'a pas été possible d'atteindre le terrain naturel en raison de diverses contraintes (exiguïté des ruelles, réseaux, …) empêchant toute réalisation de sondage profond.

Dans un second temps, deux imposants sondages ont été effectués sur les parcelles localisées en contrebas du bourg, en pied de versant, sur une haute terrasse dominant la vallée du Lot. Dans ce contexte topographique, il n'est pas étonnant d'avoir observé un recouvrement colluvionnaire important (entre 1,70 et 2,10 m d'épaisseur). Ces dépôts argileux chargés en éléments calcaires surmontaient des limons de débordements, lesquels scellent le niveau de grave. Cette dernière a pu être ponctuellement atteinte à une profondeur de 2,60 m.

Quelques éléments anthropiques ont été repérés :

- dans la partie nord-ouest, des tessons de céramique très usés d'aspect protohistorique ont été perçus dans le niveau de colluvions le plus ancien (à – 1,90 / - 2,10 m de profondeur).
- une fosse oblongue (env. 2 m x 1 m) a été repérée au sud-est du secteur. Elle était comblée de charbons, de cendres, de galets et de terres cuites architecturales antiques rubéfiés (foyer démantelé ?), mais aussi de tessons de céramique antique et médiévale.
- cinq grandes poches drainantes récentes (époque moderne ?) ont enfin été observées à l'est de la parcelle.

Guillaume CLAMENS

LUZECH
Vissens

Ce diagnostic de 1 124 m², prescrit dans le cadre de la construction d'une maison au lieu-dit Vissens à Luzech, s'est avéré vierge de tout vestige archéologique.

Guillaume CLAMENS

LUZECH
Pech Delmas

Ce diagnostic de 1 585 m² a été prescrit dans le cadre d'une construction individuelle au lieu-dit Pech Delmas à Luzech. Trois sondages ont été réalisés et ont permis d'atteindre la grave à des profondeurs oscillant entre 40 et 100 cm par rapport au sol actuel. L'unique élément anthropique repéré correspond à une fosse (d'extraction ?) d'époque indéterminée. Aucun mobilier archéologique n'a par ailleurs été recueilli.

Guillaume CLAMENS

LUZECH
La Sole

Un projet de construction d'habitations sur plusieurs lots a mené le service régional de l'Archéologie à prescrire un diagnostic archéologique sur la commune de Luzech, au lieu-dit La Sole.

Ce sont les parcelles AZ 81 et 82 (pour partie), qui sont plus spécifiquement concernées par la prescription, sur une surface de 2 990 m². L'emprise se situe en rive gauche du Lot, à environ 150 m de ses berges, en basse terrasse alluviale.

Ces alluvions sont apparues assez rapidement lors du diagnostic, à environ 30 cm sous le niveau de terre végétale actuelle. Très argileuses, différentes strates successives se distinguent les unes des autres par la présence plus ou moins dense de cailloux, éclats calcaires, galets, et par la couleur de la matrice variant de l'orangé au rougeâtre. Des phénomènes de cryodessiccation sont visibles dans ces couches.

Ponctuellement, ces strates d'alluvions ont été coupées à la pelle, permettant de les observer sur 1,20 à 1,50 m d'épaisseur afin de vérifier que les niveaux les plus récents ne scellaient pas des couches d'occupation anciennes. Ces tests se sont révélés négatifs.

Seules deux structures en creux ont pu être identifiées lors de ce diagnostic.

La première, aux dimensions assez conséquentes, avec une ouverture au sommet de 2,20 m environ, et une profondeur minimum d'1,10 m, est venue entailler les alluvions les plus récentes. Son comblement ne livre aucun mobilier archéologique. L'encaissant, très argileux, peut permettre d'avancer l'hypothèse d'une fosse d'extraction.

La seconde structure, beaucoup plus ténue, est un fond de creusement, qui coupe le sommet des alluvions, sur quelques centimètres seulement. Son diamètre est d'environ 25 cm, et son comblement livre du matériel récent. La fonction de ce petit creusement n'est pas déterminée (trou de poteau ? trou de plantation ?)

Ces deux structures sont scellées par le niveau de terre arable présent sur toute la parcelle, lui-même recouvert du niveau de terre végétale actuelle.

Aurélie SÉRANGE

LUZECH
Caïx

Le projet d'extension d'une maison individuelle sur la commune de Luzech, au lieu-dit Caïx, parcelle AP 302, a donné lieu à une prescription de diagnostic archéologique. Cette parcelle culmine à une altitude comprise entre 121 et 109 m NGF, marquant un fort pendage en direction du sud, vers la rive droite du Lot située à environ 200 m. Seule l'emprise dédiée au projet d'extension était concernée par cette prescription soit environ 25 m².

Il était prévu que lors des travaux le sol goudronné, déjà en place, ne soit impacté qu'à l'emplacement des tranchées de fondations. Les propriétaires souhaitaient en effet conserver au maximum le niveau d'enrobé déjà présent. Ce n'est donc pas un diagnostic conventionnel qui a été réalisé, les sondages correspondant en réalité aux tranchées de fondations nécessaires pour l'extension du bâtiment.

Ces tranchées, larges de 40 à 50 cm pour une profondeur de 30 à 40 cm, n'ont traversé que des niveaux récents (enrobé et castine servant de sous-couche à l'enrobé). Seules deux tranchées ont coupé un niveau plus ancien qui correspond au niveau de terre arable présent avant la mise en place du sol goudronné et de sa sous-couche de castine.

Aucune structure ni aucun niveau archéologique n'ont été observés lors de ce diagnostic.

Aurélie SÉRANGE

LUZECH
Membry-Haut

Le projet d'installation d'une station individuelle de traitement des eaux sur la commune de Luzech, au lieu-dit Membry-Haut, a donné lieu à une prescription de diagnostic archéologique. C'est une petite partie de la parcelle AH 287 qui est concernée par ce diagnostic, sur une surface d'environ 98 m². Cette parcelle, localisée sur un coteau calcaire, marque un pendage assez fort en direction du sud, vers le cours du Lot situé à environ 300 m.

Faute de pouvoir atteindre la parcelle avec une mini-pelle (il aurait été nécessaire de créer un passage), ce sont trois petits sondages manuels qui été réalisés. Le substrat calcaire a été atteint à une profondeur peu importante, entre 10 et 45 cm en moyenne. Il a également pu être observé affleurant sur une partie de l'emprise. Le reste de la stratigraphie est constitué d'un niveau de colluvions surmonté du niveau de terre végétale actuelle.

Aucune structure ni aucun niveau archéologique n'ont été observés lors de ce diagnostic.

Aurélie SÉRANGE

LUZECH
Chemin du Milieu

Le projet de construction d'une maison individuelle, ainsi que l'aménagement d'une voirie sur la commune de Luzech, au lieu-dit Le Chemin du Milieu, sont à l'origine d'une prescription de diagnostic archéologique. L'emprise est située dans l'un des nombreux méandres formés par le Lot. C'est une partie de la parcelle AT 150 qui est concernée par ce diagnostic, sur une surface de 5 *480* m². Le pendage général, en direction de l'ouest, vers les berges du Lot, est assez important. Au total ce sont 8 sondages qui ont été réalisés, dans le sens de la pente.

Le substrat calcaire a été atteint dans les sept premiers sondages, à une profondeur peu importante, entre 20 et 50 cm en moyenne, parfois affleurant. Un niveau fin et discontinu d'altérites composé d'une argile rouge-orangée recouvre ponctuellement le substrat calcaire. Des altérites viennent également combler quelques poches karstiques. Seul un sondage en bas de pente a permis d'observer un niveau d'alluvions constitué essentiellement de galets dans une matrice argileuse marron. Une couche de colluvions recouvre le substrat, sur l'ensemble de la zone. Enfin le reste de la stratigraphie est constitué d'un niveau de terre arable surmonté du niveau de terre végétale actuelle.

Aucune structure ni aucun niveau archéologique n'ont été observés lors de ce diagnostic.

Aurélie SÉRANGE

PALÉOLITHIQUE

MESOLITHIQUE

ROCAMADOUR
Abri Malaurie

La vallée de l'Alzou, juste en amont de sa confluence avec l'Ouysse, prend l'allure d'un canyon pittoresque livrant plusieurs grottes et abris du Magdalénien, de l'Azilien ou du Laborien. L'occupation tardiglaciaire de cette région est connue par le matériel issu de fouilles anciennes (fin XIX^{e}-début XX^{e}) effectuées principalement par A. Viré, A. Lemozi et A. Niederlender. Si ces travaux ont parfois conduit à la constitution de riches séries archéologiques, la documentation contextuelle associée reste globalement imprécise. Les fouilles réalisées dans les années 1980 à l'abri Murat par M. Lorblanchet apportent en revanche des données stratigraphiques mieux maitrisées permettant de préciser les comportements et la chronologie des cultures de la fin des temps glaciaires.

En particulier, le Laborien n'est documenté que dans l'abri Malaurie, site éponyme de la pointe à dos qui signe sa phase ancienne. L'abri Malaurie à Rocamadour - d'abord considéré comme un simple prolongement de l'abri Murat - a été fouillé en 1924 et 1925 sous la responsabilité de A. Viré et A. Niederlender. Initialement attribué par A. Viré au Magdalénien

final puis au « Tardenoisien » (i.e. Mésolithique) notamment sur la présence de « petits silex géométriques », cet ensemble est ensuite revu comme présentant des affinités avec l'Azilien. Ce gisement est notamment connu pour avoir livré quelques restes humains et notamment un crâne, des vestiges lithiques (étude M. Langlais) ou en matière dure animale (étude B. Marquebielle). Si les vestiges humains et les éléments d'industrie osseuse signent une occupation du Mésolithique, les restes lithiques en revanche témoignent d'une occupation du Laborien. Aucune archive de terrain n'est connue pour cette « fouille » ancienne. Le matériel archéologique est conservé au Centre de Préhistoire du Pech Merle à Cabrerets.

La reprise des fouilles en 2017 avait pour but d'évaluer le potentiel archéologique du site et de tenter d'en préciser la stratigraphie et la chronologie. Une fenêtre ouverte sur 3 m^2, perpendiculairement à la ligne de l'abri (fig), a permis d'identifier un niveau remanié en surface (étude L. Sitzia) contenant des vestiges fauniques (étude S. Costamagno, J.B. Mallye, A. Royer) et lithiques (étude P. Chalard, M. Langlais) ainsi que deux éléments de parure en coquillage (étude S. Rigaud). Les premières analyses permettent d'attribuer ce matériel au Laborien. La poursuite de ces travaux a pour objectif de préciser les caractéristiques de cette occupation et plus largement de contribuer à la connaissance du peuplement tardiglaciaire de la région.

Véronique LAROULANDI
et Mathieu LANGLAIS

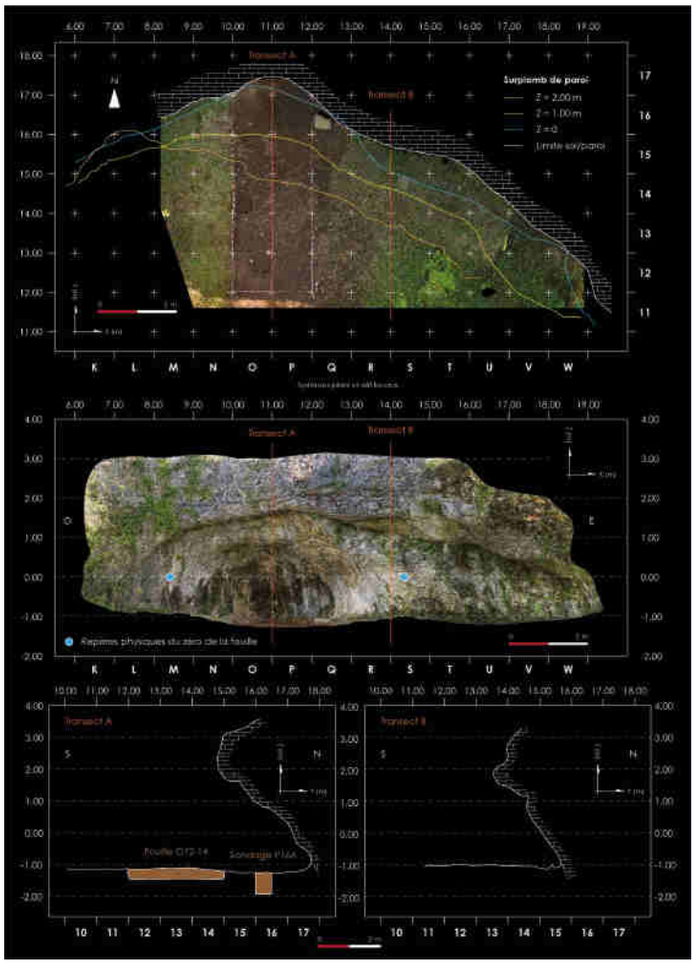


fig : Localisation de la fouille 2017 par rapport à l'abri Malaurie. En haut : orthophotographie nadir de la fouille et lignes de falaise. Au milieu : orthophotographie frontale de l'abri et localisation du niveau zéro de la fouille. En bas : transects sagittaux. Systèmes planimétrique et altimétrique locaux (CAO Get in Situ)

ANTIQUITÉ

ÉPOQUE MODERNE

ROCAMADOUR
Parking de la Vallée

L'opération fait suite au projet de réaménagement du parking de la Vallée dédié aux visiteurs du site de Rocamadour.

Dans un contexte archéologique riche en occupations préhistoriques (vallée de l'Alzou) et médiévales (bourg médiéval de Rocamadour), l'opération réalisée en fond de vallée laissait présager de possibles découvertes archéologiques relatives à ces périodes.

Les vestiges archéologiques, uniquement mobiliers, apparaissent en position secondaire, pris dans une nappe d'alluvions caillouteuses, à environ 1,60 m de profondeur en moyenne.

Le mode opératoire de reconnaissance systématique des vestiges archéologiques a été adapté. Afin d'atteindre la base des niveaux anthropisés, des sondages profonds atteignant 3 à 4 m ponctuellement ont été réalisés sans toutefois atteindre le substrat.

La stratigraphie, très homogène, mise au jour à cette occasion témoigne du comblement progressif de la vallée de l'Alzou par apports successifs de dépôts alluvionnaires. L'ensemble de la séquence est rythmé par l'alternance d'épaisses couches argileuses plus ou moins limoneuses, déposées progressivement, avec des nappes caillouteuses relevant d'écoulements épisodiques plus violents.

Leur mise en place résulte principalement du transport de matériaux calcaires issus des versants de la vallée (grèzes) et déposés ensuite par l'Alzou. Ces niveaux caillouteux sont relativement continus sur l'ensemble de la surface.

La mise en place des alluvions jusqu'à environ 1,60 m de profondeur en moyenne (entre 1,50 m au nord du sondage 4 et 1,80 m sur l'ensemble de la surface) s'avère récente, des fragments céramiques d'époque moderne ayant été collectés entre 135,50 m et 136 m NGF, dans une nappe caillouteuse.

David CRESCENTINI

ANTIQUITÉ
ÉPOQUE MODERNE

ROCAMADOUR
Parking de l'Hospitalet

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

La prescription de diagnostic archéologique fait suite au projet de réaménagement du parking de l'Hospitalet. Réalisée directement en périphérie du bourg médiéval de Rocamadour, l'opération n'a livré aucun vestige archéologique. Seuls peuvent être mentionnés des fragments de poteries modernes et contemporaines pris dans des niveaux de colluvions récentes. Les stratigraphies mises au jour témoignent de l'érosion récente des plateaux calcaires depuis l'époque moderne et surtout contemporaine, avec des accumulations sédimentaires en bas de pente.

David CRESCENTINI

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

ROCAMADOUR
Parking des Garennes

La prescription de diagnostic archéologique fait suite au projet de réaménagement du parking des Garennes. Réalisée en périphérie du bourg médiéval de Rocamadour, l'opération n'a livré aucun vestige archéologique. Les stratigraphies mises au jour témoignent de l'érosion récente des plateaux calcaires depuis l'époque moderne et surtout contemporaine, avec des accumulations sédimentaires en bas de pente.

David CRESCENTINI

NÉOLITHIQUE

SAILLAC
La Perte du Cros

Après l'achèvement des fouilles dans le secteur du porche de la grotte en 2016, l'objectif principal de la campagne de terrain était en 2017 de poursuivre la fouille du secteur central (le témoin des fouilles d'Antoine Galan) et d'évaluer l'ampleur du travail restant à accomplir pour achever la fouille de la séquence stratigraphique de ce secteur, et clore ainsi les travaux sur le site.

Intercalé entre les éboulis constituant l'essentiel de la sédimentation et qui pouvaient légitimement être considérés comme d'origine naturelle, un petit foyer à plat (US 1128) a pu être identifié en B5, au contact de la coupe B/A, montrant ainsi qu'une partie des dépôts peuvent être en position primaire. Ce foyer recouvrait un éboulis de gros blocs 1129, lui-même recouvrant l'US 1076, identifiée en 2007 lors du ravivage de la coupe Galan (4/5) et correspondant à un sédiment limono-argileux brun jaune. Cette US 1076 a pu être identifiée assez largement sur le secteur. La présence de mobilier et sa position topographique incitent à l'identifier comme le niveau FIIIa de Galan, mais sa faible épaisseur ne laisse guère d'espoir quant à sa capacité à livrer des séries de mobiliers conséquentes. Dans la travée C, cette US 1076 fait très vite place à l'éboulis 1028, qui semble se prolonger sous 1076 en B5.

L'objectif est donc désormais d'achever la fouille de 1076 et la mise au jour de l'éboulis 1028, afin d'en permettre le démontage et redécouvrir l'US 1022 sous-jacente, une couche de graines identifiée en 2002 par Laurent Bouby comme un dépôt de blé amidonnier qui pourrait constituer un témoignage important des pratiques agricoles au Néolithique moyen dans le sud de la France.

Karim GERNIGON et Pierrick FOUÉRÉ

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINT-CIRQ-LAPOPIE
Centre Bourg

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Le diagnostic archéologique, prescrit par le service régional de l'Archéologie d'Occitanie, intervient à la suite d'un projet d'aménagement et de mise en valeur des espaces publics du bourg de Saint-Cirq-Lapopie et de la RD 8, voirie et place du village. Ce vaste projet est échelonné en plusieurs tranches de travaux, le diagnostic de 2017 correspondant à la première phase.

Les 11 sondages réalisés sur les diverses places principales du bourg ont permis d'établir une stratigraphie générale allant de la Protohistoire à la période contemporaine. Au-delà des grandes périodes d'occupation humaine, un terrain naturel diversifié a pu être appréhendé dans la majorité des sondages. Le substrat calcaire a été atteint dans les creusements se situant à l'est de l'église. À l'ouest de cette dernière, les creusements atteignent des altérites sableuses de couleurs variées. La première phase d'occupation mise au jour correspond à des niveaux de circulation successifs attribuables au Bronze Final IIIb et à la transition entre le Bronze Final et l'âge du Fer. L'étendue de l'occupation du site à la Protohistoire n'a pu être déterminée, puisque seul un sondage a révélé des niveaux bien en place. Néanmoins, on peut supposer que la mise en place du *castrum* et du village à la période médiévale, et plus tard de l'église moderne, ont probablement balayé en grande partie l'occupation de cette période, dont il ne subsiste aujourd'hui que de rares lambeaux. Par ailleurs, l'occupation du village au Moyen Âge central est visible dans les sondages réalisés dans la moitié occidentale du bourg. Déjà connue et inventoriée, la partie romane de l'église daterait de la fin du XII^{e} voire du début du XIII^{e} siècle. Les rares structures (fosses et mur) de cette même période ont également été repérées sur la place du Sombral et celle des Oules. L'évolution du village au bas Moyen Âge a principalement été observée dans la partie orientale du bourg. À l'est de la place de l'église et sur la place du Carol, se mêlent alors dispositif défensif, avec la découverte d'une porte surmontée d'un étage en encorbellement, et habitat domestique avec la mise au jour du prolongement vers l'est du logis de l'actuelle maison Breton. À l'exception de la construction de l'imposante église moderne, les aménagements de cette période sont peu nombreux. Dans la majorité des cas, il s'agit de rénovation de constructions existantes. Plus tard, à l'époque contemporaine, les différentes places du village sont réaménagées, modifiant parfois leur morphologie originelle.

Évelyne BILLAUD

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINT-CIRQ-LAPOPIE
Le Bourg et carrefour du Bancourel

L'opération de fouille préventive immédiate dans le bourg de St Cirq-Lapopie a consisté en une surveillance de travaux de tranchées de réseaux, de largeur souvent étroite, dans des contextes déjà forts remaniés. Un mur de façade de maison ancienne a été observé, sans possibilité de datation. Pour le reste, seuls des remblais contemporains de comblement de tranchées de réseaux antérieurs, ou correspondant à des niveaux de préparation de voirie, ont été observés. Le rocher était souvent très près de la surface du sol actuel. L'opération doit se poursuivre en 2018 et 2019.

Laurent GUYARD

SAINT-CIRQ-LAPOPIE
Grotte de Paque

La grotte de Paque à Saint-Cirq-Lapopie (Lot) a fait l'objet d'un sondage en juillet 2017. Elle se situe dans la vallée du Bournac à 3 km du cours du Lot. Cette cavité a été choisie pour tenter d'identifier des occupations humaines paléolithiques sur le causse de Limogne qui constitue une région apparemment très peu fréquentée. Elle avait livré lors de fouilles anciennes (avant 1970) et à la suite de fouilles clandestines dans les années 1990 du matériel attribuable au Paléolithique supérieur, au Mésolithique, au Néolithique et à la Protohistoire.

Deux sondages ont été réalisés par une équipe de huit personnes (environ 3 m^2) au cours de 3 semaines d'opération. La grotte et les sondages ont fait l'objet d'un enregistrement photogrammétrique complet et l'ensemble des vestiges a été enregistré à l'aide d'un tachéomètre.

D'intenses remaniements ont été repérés à l'intérieur de la grotte. De nombreux vestiges de céramique, de faune et de silex ont été récoltés principalement en position secondaire. Une équipe pluridisciplinaire a été constituée en vue de la publication de cette opération. Une datation réalisée sur des os brûlés récoltés à la base du sondage à l'intérieur de la grotte indique une fréquentation humaine légèrement antérieure au dernier maximum glaciaire mais celle-ci reste mal identifiée (détails à paraître).

À l'intérieur de la grotte, des indices paléolithiques sont extrêmement ténus et limités à la présence d'une douzaine d'os de faune froide (renne, bouquetin, chocard) associés à de quantités importantes d'os brûlés et à de rares vestiges lithiques datant de la fin du Magdalénien.

Au-dessus de ces niveaux en place, des indices d'une occupation lors du Magdalénien et de l'Azilien ont été identifiés. Ces vestiges lithiques remaniés sont mêlés à plusieurs phases d'occupations s'étalant du Néolithique à l'époque contemporaine ; elles aussi ne sont identifiées qu'en position secondaire. Elles livrent des quantités importantes de céramique et de faune ainsi que de rares fragments métalliques.

Un sondage réalisé juste à l'extérieur du porche présente des niveaux en place attribuables au Campaniforme caractérisés par la présence d'un gobelet caractéristique de cette période.

Compte tenu de la faiblesse des volumes non remaniés qui ont pu être fouillés, les différentes fréquentations de la cavité demeurent mal définies mais elles couvrent une longue période plus ou moins continue depuis la fin du Pléistocène.

Jean-Christophe CASTEL



fig : fragments de gobelet campaniforme. Le décor à impression de cordelettes disposées en bandeau correspond à une phase ancienne du Campaniforme (Photo D. Crescentini)

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

SAINT-PIERRE TOIRAC
Bourg réseau d'assainissement

Le suivi des travaux d'enfouissement des réseaux secs et humides réalisés dans le centre bourg médiéval de Saint-Pierre-Toirac sur un développement de 155 mètres linéaires a permis de reconnaître l'extension du cimetière lié au prieuré bénédictin fondé par l'abbaye de Marcilhac au XII^{e} siècle.

Ce dernier avait été reconnu en partie en 1986 avec la fouille de 5 sarcophages en grès et de 3 tombes en coffre (J. Bosson-Pelcat), puis un diagnostic préalable a permis de quantifier le potentiel archéologique affecté par ce projet en 2016 (D. Crescentini).

Cette opération a consisté à accompagner l'ouverture des tranchées profondes en moyenne de 1,8 m en réalisant les observations et les prélèvements sur cette seule emprise.

C'est ainsi que, sur un périmètre de 60 m autour de l'édifice religieux, 18 sépultures ont été identifiées avec 4 modes d'inhumation : 1 cercueil de bois, 1 linceul, 8 bâtières en dalles calcaires et 8 coffres faits du même matériau.

L'architecture de ces inhumations suggère une datation comprise entre le VIIIe et le XIIe siècle, ce qui sera précisé par les dates ^{14}C attendues.

Des fondations de murs médiévaux appartiennent au soubassement du porche de l'enceinte fortifiée, ainsi qu'à des façades de maisons donnant sur la rue ayant subi un alignement.

Surmontant le substrat, des matériaux de construction et des poteries gallo romaines en contexte remanié témoignent de la proximité d'une probable *villa*.

Didier RIGAL

PALÉOLITHIQUE

SAINT-SIMON
Le Mas Viel

Les travaux effectués de 2015 à 2017 au Mas-Viel ont permis de renouveler nos connaissances sur cet important site moustérien du Quercy. Cette grotte-abri dont l'occupation paléolithique a été mise en évidence il y a plus d'un siècle s'ouvre sur la paléo-vallée du Francès juste après qu'elle ait franchi la faille de Padirac.

La mise en évidence des dépôts fluviatiles, démontrant que la cavité a fonctionné comme une perte du paléo-ruisseau, a rendu nécessaire la réalisation d'une tranchée recoupant la paléo-vallée. Deux nappes alluviales et le sommet du canyon final ont été mis au jour (L. Bruxelles). Les datations en cours devraient permettre de savoir si le dernier fonctionnement de la perte est plus ou moins contemporain du dépôt de la nappe fluviatile la plus récente (Ch. Lahay et G. Guerin). À cette occasion les ressources en matières premières lithiques disponibles sur place et exploitables par les néandertaliens ont été précisées : ce sont essentiellement des galets de métaquarzite généralement inférieurs à 10 centimètres. Aucune silicification n'a été trouvée dans ces formations (A. Turq).

La recherche d'éventuels vestiges de l'occupation fouillée par A. Niederlender, R. Lacam et Dr. Cadiergues s'est avérée très décevante : aucune trace sur la pente située en avant de l'abri, et celles découvertes en fond d'abri semblent avoir été perturbées par l'aménagement d'un sol de bergerie.

La fouille s'est concentrée dans la partie sud de l'abri. Elle a permis :

- d'achever la fouille de la probable couche exploitée par les anciens fouilleurs qui semble correspondre à une reprise de vestiges d'occupation lors du dernier fonctionnement de la perte ;

- de mettre en évidence, au-dessus d'une couche de sables fluviatiles, un éboulis formé de grands blocs d'effondrement dont certains appartiennent à un niveau de calcaire sommital de la falaise, niveau qui aujourd'hui a totalement disparu. Cet ensemble géologique renferme une couche archéologique explorée sur toute son épaisseur et sur une surface d'environ 4 m^2. Cette occupation est postérieure à celle du grand abri et semble appartenir à l'extrémité d'un gisement vierge qui se développe sous un vaste cône d'éboulis colmatant l'abri adjacent.

Le faciès moustérien défini par F. Bordes et qualifié de Moustérien de type Quina de faciès oriental a été revisité (A. Turq, L. Bourguignon, J.-Ph. Faivre, O. Reynal, P. Fernandés) par :

- un ré-examen des séries de A. Niederlender conservées au Musée de Cabrerets ;

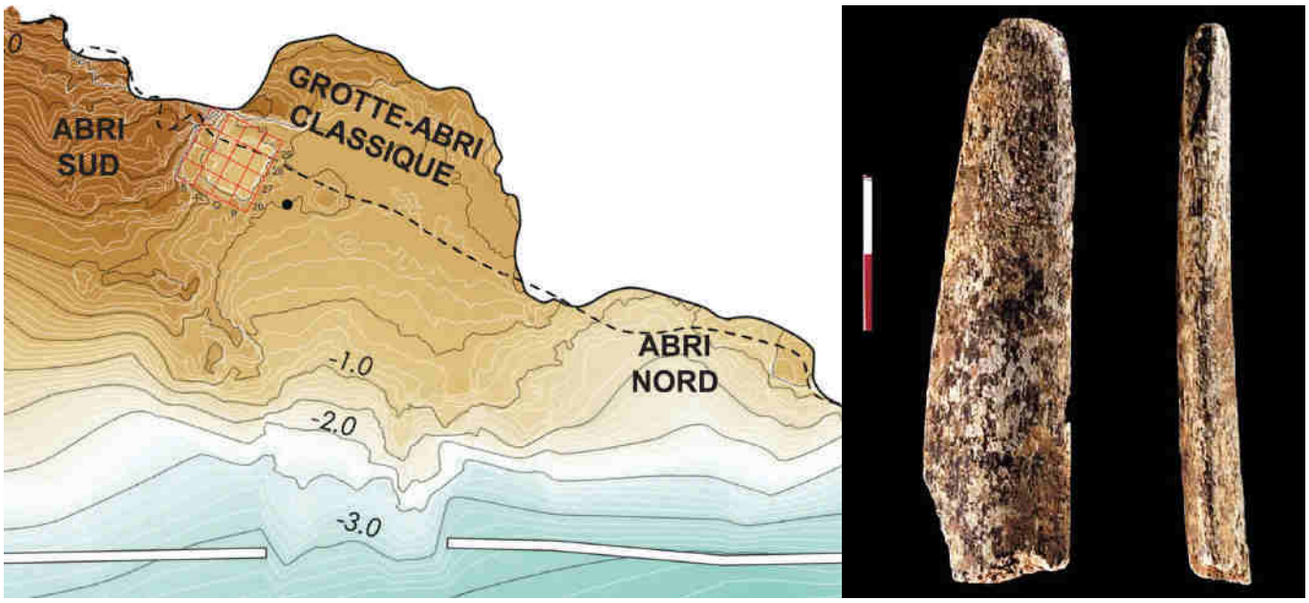


fig : fragments de gobelet campaniforme. Le décor à impression de cordelettes disposées en bandeau correspond à une phase ancienne du Campaniforme (Photo D. Crescentini)

- l'analyse des séries issues de la fouille de 4 m² du talus situé à l'extrémité sud de l'abri.

Ce travail a montré que les deux séries sont très proches tant d'un point de vue typologique, technologique que lithologique. La principale différence est l'absence des petits éléments dans la collection Niederlender. La récolte et l'étude de l'ensemble des vestiges lithiques a permis de mieux appréhender les différences et l'économie des deux matériaux utilisés : silex et métaquarzites.

L'étude de l'origine des silex montre des transports directs ou des relations étroites avec des territoires compris au minimum entre Aurillac et Bergerac soit dans le bassin hydrographique de la Dordogne, le long d'un axe de plus de 160 km. L'importance des objets en silex sénonien principalement gris ou noir (environ 2/3 des silex), provenant de la zone qui correspond aussi à la forte concentration des grands sites Quina (Combe-Grenal, Roc-de-Marsal, Les Merveilles…), laisse à penser que la plupart des occupants du Mas-Viel viennent du Périgord. Ceci confirme les premières observations faites sur l'occupation des espaces géographiques par les néandertaliens du nord-est aquitain. La grande diversité des silex rencontrés recouvre la variabilité des silicifications présentes dans les alluvions de la Dordogne. La présence de silex lacustres dont une partie semble venir des bassins lacustres tertiaires de la bordure du Massif Central (Maurs, Saint Santin… et de la région d'Aurillac) et l'existence possible de silex de la partie centrale du Massif Central pourraient indiquer la circulation de groupes ou d'éléments venant de secteurs situés bien plus à l'est.

Pour le silex, nous n'avons aucune chaîne opératoire complète. Les objets retrouvés correspondent à des éléments ramenés dans le site depuis de nombreux espaces lithologiques. Les débitages Quina, discoïdes et Kombewa sont présents. Le Levallois est rare tout comme le recours à la technique du débitage sur enclume. Les outils retouchés sont nombreux et l'ensemble du matériel est très consommé (outils réaffutés, modifiés, volontairement cassés). Les éclats de retouche et de modification des outils retouchés (très classiques du techno-complexe Quina) constituent la catégorie la mieux représentée dans la série. Le façonnage est présent.

Les métaquarzites sont d'origine locale et largement dominantes. Les galets de petites dimensions sont exploités surtout par débitage sur enclume (nombreux déchets de taille caractéristiques), plus rarement discoïde. La totalité de la chaîne opératoire est présente sur place. Les éclats à accident « siret » sont nombreux et servent souvent de support aux outils retouché qui sont abondants. Toutefois, pour les métaquarzites, le pourcentage des outils caractéristiques du techno-complexe Quina (racloirs Quina, demi-Quina…) est moindre, probablement en raison des contraintes mécaniques du matériau.

Les études paléontologiques (C. Beauval, W. Rendu, A. Uzunidis, A. Royer) faune et microfaune semblent indiquer une ou des occupations lors de la première moitié du stade isotopique 3.

La présence de campagnol des hauteurs (*Microtus gregalis*), de campagnol nordique (*Microtus oeconomus*) ou de lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus*) (A. Royer) reflète des environnements steppiques frais.

L'analyse des micro-usures dentaires, en particulier celle des rennes, malgré la position géographique du site, se placent dans la variabilité des populations pléistocènes du nord de l'Europe (A. U.). L'ensemble des données indique une période parmi les plus rigoureuses pouvant correspondre à l'évènement d'Heinrich 6 (63.8 à 59.6 ka).

La faune chassée est essentiellement constituée de renne, de bovinés (surtout du bison), et de cheval. Pour l'anecdote, le mégacéros et le lièvre ont aussi été consommés. Si tous les éléments squelettiques de cheval et de bovinés sont reconnus sur le site, le renne est principalement caractérisé par des fragments d'os longs ce qui semble indiquer un transport différentiel de certaines parties anatomiques. L'industrie osseuse est abondante : plus de 80 retouchoirs et deux possibles lissoirs (fragments osseux dont une extrémité semble aménagée). Le travail de la peau semble avoir été une des activités pratiquées sur le gisement.

Les falaises du Mas-Viel ont pu être un lieu de rassemblement de plusieurs groupes. La présence de deux restes humains (des molaires isolées, représentant un adulte d'âge moyen à avancé et un enfant de 5-6 ans dont le statut taxinomique devra être discuté) (B. Maureille), l'utilisation des ressources animales, pour la boucherie mais aussi l'utilisation techniques de l'os, la forte consommation du matériel lithique semblent nous indiquer des occupations assez longues et probablement répétitives liées au moins pour partie à la chasse et l'exploitation d'herbivores grégaires (bisons, chevaux, rennes). La proximité des pertes du Francès pourrait expliquer la présence de troupeaux en bordure du causse à certains moments de l'année.

Les résultats obtenus et les hypothèses avancées demandent à être confirmés par la poursuite des études, l'analyse de saisonnalité (W .Rendu) et les datations en cours.

Alain TURQ, Ch. LAHAYE,
G. GUERIN, C. BEAUVAL,
W. RENDU, A. UZUNIDIS,
B. MAUREILLE, L. BRUXELLES,
P. FERNANDÉS, L. BOURGUIGNON,
J.-Ph. FAIVRE, O. REYNAL, A. ROYER

SAUZET
Rétablissement RD 656 - (tranche 2)

Ce diagnostic a été prescrit suite au projet de rétablissement de la route départementale 656, dans le cadre de la création de la déviation de Sauzet. Les parcelles sondées s'étendent sur 3 654 m² et cinq tranchées ont été effectuées. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour.

Guillaume CLAMENS

PALÉOLITHIQUE

SOTURAC
Abri de Fournol

Conduite selon les mêmes orientations que les années précédentes l'opération 2017 a permis de confirmer le caractère particulier des deux principales occupations représentées sur le site.

Excepté le sondage J/K- 20/21, réalisé un peu à l'extérieur de l'abri à la recherche de dépôts ayant pu être conservés dans cette partie du site, les mêmes secteurs ont été exploités.

Dans la partie médiane de l'abri le décapage des carrés M23, M24 et M25, contigus à l'axe transversal (CP03), a été poursuivi. Bien que riche en matériel lithique (d'aspect gravettien) et en faune, la nature pulvérulente de la matrice de l'US1 ne permet pas d'assurer qu'il se trouvait en position primaire. Ces dépôts, là où la base a été atteinte, reposaient directement sur un diamicton (US3) très induré contenant également du mobilier.

Les carrés adjacents (023, 024, P23 et P24), occupant peu ou prou la surface du cône de déblais des fouilles clandestines (US1a-b), ont fait l'objet du même traitement que précédemment. Successivement, secteur par secteur et par tranches de 3 à 4 cm d'épaisseur, ils ont été fouillés avec beaucoup d'attention, du fait de la grande fragilité et des dimensions très réduites de certains vestiges osseux contenus, comme

des dents, phalanges et autres restes humains attribuables au Gravettien. Particulièrement riches, ces dépôts ont encore augmenté le corpus cette année de 34 pièces.

Du fait du traitement particulier qu'ont reçu certains de ces ossements, témoignant de pratiques mortuaires, il est nécessaire de prendre beaucoup de précaution pour ne pas abimer les surfaces osseuses sur lesquelles les études des stigmates anthropiques seront menées (Fig. 1).

Dans la partie est de l'abri, le démontage d'un épais amas de blocs calcaires entassés contre la paroi par le fouilleur clandestin lors du creusement de sa tranchée (actuelle travée 22), a permis la mise au jour d'un témoin stratigraphique apparemment en place, au contact US1b/US1a.

Ce projet, que nous avions proposé dès 2015, en même temps que la réalisation d'un autre transect nord/sud (CP03), s'est donc avéré positif, révélant des dépôts homogènes sur une surface avoisinant deux mètres carrés. Vers la base des carrés Q23 et R23, sous un niveau de blocs erratiques, nous pensons avoir identifié un bout de séquence montrant les mêmes dépôts de transition US2 et US1b que ceux observés cette année dans la coupe frontale (CP01) du carré voisin (P22).

Même si l'épaisseur de cette portion de séquence reste limitée à quelques dizaines de centimètres d'épaisseur et à moins de deux mètres carrés de superficie, nous pensons que ce témoin pourrait apporter la réponse à plusieurs de nos questions. Nous pensons notamment à l'appartenance culturelle précise des restes humains qui, du fait de leur position stratigraphique relativement basse et du contexte archéologique de l'US1b présentant certaines affinités industrielles avec le Gravettien ancien, mériteront peut-être une réévaluation chronologique.

A l'interface de l'US1b et de l'US2 (Aurignacien récent), dans le carré N22, un probable fragment de tibia humain a été localisé, bien en place dans le sédiment brun foncé de la base de l'US1b, donc en position stratigraphique identique à celle des éléments anthropiques extraits les années précédentes, en particulier en 2015.

Le niveau Aurignacien récent (US2), stratigraphiquement le plus ancien de la séquence sédimentaire, se localise dans la partie antérieure du site juste à l'aplomb du porche actuel de l'abri.

Les travaux réalisés en 2017 dans les carrés (N22, O22 et P22) de la bande 22 ont livré un abondant matériel lithique et osseux corroborant les découvertes de 2016. Comme convenu, O22 a donc été ouvert, assurant ainsi la liaison stratigraphique et industrielle avec les carrés N22 et P22.

Le mobilier se répartit sur les trois carrés, avec un léger déficit en O22, peut-être dû à la différence de progression de la fouille avec les deux autres carrés, entrepris antérieurement.

Il a été remarqué qu'une fraction de petites particules de charbon d'os carbonisé se rencontrait dans les trois carrés. Elle résulte sans doute de la propagation sur la pente des éléments charbonneux de l'aire de combustion qui se développe dans le demi-carré inférieur (sous-carrés C et D) de P22.

La faune non carbonisée est bien représentée en P22 et plus faiblement en O22 et en N22.

Le lithique, qui montre une exploitation sur place, présente sensiblement la même fréquence en P22 et N22.

À un outillage classique de qualité assez variable, se joint la série des outils spéciaux que sont les grattoirs Caminade. Si pour l'heure aucun d'eux n'a encore été trouvé en O22, par contre, les deux autres carrés en ont fourni 11 : 4 en P22 et 7 en N22. L'un d'eux, de seulement 7 mm de long, témoigne de l'importante variabilité morphométrique de ces objets spéciaux.

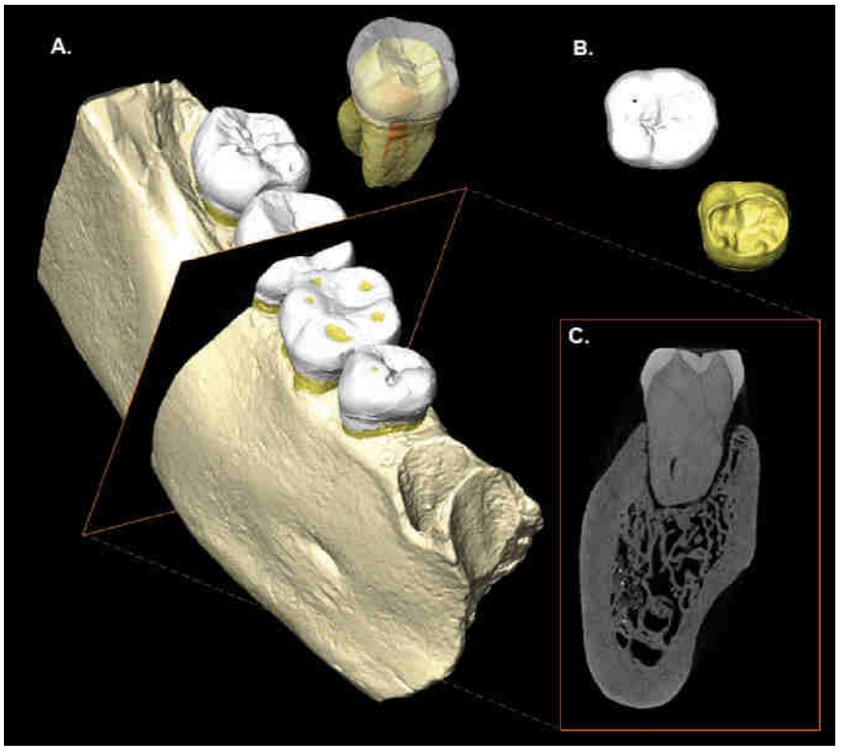


fig1 : A : reconstruction 3D de la mandibule de Fournol (vue comme étant droite) et proportions des tissus de la seconde molaire inférieure (LM2) vues en transparence (émail en blanc, dentine en jaune, pulpe en rouge) ; B : reconstructions 3D des surfaces de l'émail et de la dentine de la LM2 ; C : section virtuelle passant par l'apex des cornes mésiales de la dentine. (Traitement DAO, M. Le Luyer)

Le gisement de Fournol se singularise donc par l'originalité et la constance de certaines caractéristiques que révèlent ses deux principales unités d'occupation : le témoignage manifeste, dès le Gravettien, de traces de découpe sur corps d'adultes et d'enfants liées à des pratiques funéraires, et mises en évidence, aux confins de l'Occitanie et de la Nouvelle-Aquitaine d'un nouveau jalon, nettement individualisé de l'Aurignacien récent à grattoirs Caminade.

André MORALA

VAYRAC
Portail de Rome

Cette opération consistait en une surveillance de travaux (forages) liés à la mise en place de nouveaux supports bétonnés (réseau électrique) sur l'oppidum du Puy d'Issolud à Vayrac. Trois trous ont ainsi été creusés, pour une superficie totale de moins de 2 m².

Aucun vestige archéologique n'a pu être observé.

Guillaume CLAMENS

PROTOHISTOIRE
MOYEN ÂGE

VILLESÈQUE
Le Bourg

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Ce diagnostic de 1 175 m² a été prescrit dans le cadre d'un projet de création d'une station de traitement des eaux usées et de ses réseaux à Villesèque. Ainsi, l'opération archéologique s'est divisée en deux secteurs, distincts l'un de l'autre d'un point de vue topographique, géologique mais aussi méthodologique.

Dans le premier secteur, situé à l'ouest du bourg, dans un fond de vallon, les niveaux d'alluvions anciennes ont été atteints à des profondeurs oscillant entre 120 et 170 cm. Elles étaient recouvertes par une succession de colluvions caillouteuses dans des matrices argileuses brunes. L'unique structure archéologique repérée consistait en un fond de creusement au sommet des alluvions anciennes dont le comblement a livré des tessons de céramique à cuisson réductrice pouvant être datés de la fin de l'âge du Bronze. Quelques tessons d'époque protohistorique étaient présents dans les couches de colluvions. Ces éléments constituent des indices quant à la proximité d'une occupation protohistorique dans les environs.

Le second secteur est localisé dans le bourg actuel de Villesèque. Le diagnostic a consisté ici au creusement de neuf sondages ponctuels à divers endroits du village, là où les futurs réseaux doivent être enterrés. Malgré les écueils inhérents à ce type d'opération, à savoir la présence de réseaux et la gestion des déblais dans les ruelles, les sondages ont été implantés de la manière la plus régulière possible afin d'avoir une vision complète de la stratigraphie dans le bourg. Celle-ci s'est avérée relativement homogène avec le sommet du substrat calcaire qui était recouvert par un remblai (généralement d'époque moderne à contemporaine, hormis à l'ouest du bourg où de la céramique médiévale a été repérée), lui-même surmonté par le sol actuel. La principale hétérogénéité étant alors la profondeur du substratum, variant entre 60 cm et plus de 220 cm.

Parmi les rares aménagements repérés dans le bourg, citons une portion de fondation de mur, mise au jour au sud-est de l'église Saint-Michel. Au regard des plans anciens et de la présence d'ossements humains dans le remblai à l'ouest de cette maçonnerie, il pourrait s'agir des vestiges du mur délimitant l'ancien cimetière. Enfin, une seconde fondation de mur a été repérée au nord-ouest du village et pourrait correspondre à une maison disparue d'époque moderne.

Guillaume CLAMENS

Prospections, opérations intercommunales

ÉPOQUE MODERNE
ÉPOQUE CONTEMPORAINE

Unité de méthanisation Bioquercy

L'ensemble des opérations de diagnostics, effectuées sur les communes de Gramat (*Les Places-Hautes*), Fontanes-du-Causse (*Le Qun*), Lacapelle-Marival (*Laverdonie*), Durbans (*Bois de la Clède*) et Montvalent (*Combe de Daury*), préalable à l'installation et la construction d'une unité de méthanisation et de 4 silos de stockage, s'est avéré vierge de tout vestige archéologique.

Bien que la majorité des zones concernées a connu une importante occupation humaine, comme l'atteste la présence des nombreux monuments mégalithiques et la densité des nécropoles tumulaires - les seules traces présentes correspondent essentiellement à des aménagements ruraux (murets de pierre sèche ou haies) définissant le réseau parcellaire. Il faut noter une exception toutefois pour la zone de la Verdonie à Lacapelle Marival qui a aussi livré quelques indices ténus – fragments de céramique ou de verre – d'une occupation humaine ou du moins d'une exploitation agricole de ce secteur avec un enrichissement des sols par épandage.

Tous les sondages réalisés ont révélé une stratigraphie quasi uniforme de faible à moyenne importance au-dessus des substrats secondaires ou quaternaires.

Ainsi, pour les 4 diagnostics réalisés sur le Causse de Gramat, le schéma rencontré se présente sous la forme d'un substrat calcaire jurassique avec un recouvrement sédimentaire de 10 à 20 cm en moyenne d'altérations du calcaire et d'une couche voire d'une pellicule de terre végétale. De rares exceptions sont dues à quelques poches paléokarstiques ayant un remplissage tertiaire ou quaternaire.

Pour le diagnostic en Limargue, le cadre reste sensiblement similaire avec un recouvrement sédimentaire de terres agricoles et végétales plus importants, de 30 à 50 cm en moyenne, et d'un substrat d'alluvions anciennes ou récentes quaternaires. L'absence de traces d'anthropisation dans les diagnostics, excepté la présence erratique d'un éclat aménagé (?) de galet de quartz, ne plaide pas en faveur d'une occupation des différentes zones.

Éric LABASTIE

NÉOLITHIQUE
ÂGE DU BRONZE
ÂGE DU FER

Prospections entre Lot et Célé, nécropoles tumulaires

Notre programme englobe huit communes, Nous avons élargi la prospection lorsque des tertres étaient proches de ceux que nous relevions d'où un dépassement sur des communes limitrophes, la méthodologie demeurant celle adaptée les années précédentes.

Nous avons déterminé l'implantation de 91 tertres et en avons mis en fiche 80. Pour 2017, les fiches ont été transmises au fil de l'eau tout au long de l'année. Pour 2018, il nous reste les onze tertres de Brengues à relever, et commencer la prospection de la commune de Corn.

C'est sur la commune de Gréalou avec 39 tertres fichés (et un site à *tegulae* que le travail de prospection et de documentation a été le plus important. Viennent ensuite les communes de Béduer (20 tertres), Brengues (11 tertres), Montbrun (8 tertres), Larroque-Toirac (6 tertres), Saint-Chels (3 tertres). Un seul tertre a été documenté pour certaines des communes limitrophes du programme de prospection 2017 (Cajarc, Cadrieu, Larnagol et Marcillac).

Jean MARTZLOFF

PALÉOLITHIQUE
NÉOLITHIQUE

SAINT-MARTIN-LE-REDON, MONTCABRIER
Basse vallée du Lot

La campagne de prospection 2017 finalise provisoirement une longue série de prospections inventaires en Vallée de la Thèze, affluent du Lot, et plus particulièrement sur les communes de Saint-Martin-le-Redon et Montcabrier. Au cours de ces prospections, j'ai pu bénéficier de la collaboration de Louis Espiau, prospecteur amateur.

Plusieurs secteurs ont fait l'objet d'une déclaration en 2017:

Commune de Saint-Martin-le-Redon :

- dans le secteur La Fauresse (réf. 46SMR-1)

Ce secteur présente plusieurs occupations éparses ou superposées, ayant fourni des matériels diversifiés pouvant être attribués au Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur mais également au Néolithique et jusqu'à l'Antiquité.

L'inventaire fait état de plusieurs outils de type Moustérien : biface, choppers – chopping-tool, des percuteurs et de très nombreux éclats de débitage. Des burins, raclettes, racloirs, racloirs convergents, coches, perçoirs, grattoirs, armatures néolithiques, haches polies, plusieurs lames pédonculées ou non, lamelles et également plusieurs pièces retouchées, des percuteurs et nucléus divers ainsi que de nombreux éclats de silex et de quartz (+ ou - 550) et un fragment de meule. On trouve également dans cet inventaire des fragments de poterie, de tuiles à rebord et quelques morceaux d'amphore.

- dans le secteur de Les Réoundoux (réf. 46SMR-2)

Principalement établi sur le versant gauche de la vallée au niveau d'une ancienne terrasse, ce site s'étend sur environ 4 hectares et demi. Plusieurs zones ont fourni des matériels diversifiés attribuables essentiellement au Paléolithique moyen, sans doute également au Paléolithique supérieur et de manière plus discrète, au Néolithique. L'inventaire comporte principalement : hache polie, racloirs, grattoirs, coches, raclettes, lames, couteaux, percuteurs, nucléus divers, un fragment de meule et environ 170 éclats divers et fragments.



fig : la Fauresse (référencé : 46SMR-1)



fig1 : les Réoundoux (référencé : 46SMR-2)



fig2 : champ de Guiral (référencé 46SMR-3)

Dans le secteur de Champ de Guiral (réf. 46SMR-3)

Une zone d'environ 1 hectare et demi a fourni quelques matériels attribuables aux Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur. Quelques éléments issus d'un débitage de type Levallois, mais également des grattoirs, racloirs, coches et environ une vingtaine d'éclats divers.

Montcabrier :

- sur le secteur de Pont de Montcabrier, (référencé 46MCB-1) présence de quelques outils et déchets de fabrication.

- sur le secteur de Combe de Machy (référencé 46MCB-2), sur un replat intermédiaire entre le couloir de circulation entre vallée de la Thèze et vallée du Lot, présence d'outils issus probablement du Paléolithique moyen. L'inventaire comporte une petite pièce bifaciale, une lame épaisse (couteau), une pièce pédonculée sur éclat, racloirs, quelques pièces retouchées, quelques nucléus et une trentaine d'éclats divers.

Michel REY

PALÉOLITHIQUE

Paléontologie Pléistocène de la moitié sud des Causses du Quercy

Les opérations de terrain réalisées en 2017 ont concerné une dizaine de cavités qui ont pu être visitées. La Cave aux Endives à Loubressac n'avait plus fait l'objet de visites depuis celle qui avait permis de constater l'effondrement partiel du gisement paléontologique en 2013. La visite a permis de constater que la coupe était restée très stable ; à cette occasion celle-ci a pu faire l'objet d'un relevé géologique. Des sites référencés par Michel Philippe dans les années 1980 ont fait l'objet de visites de contrôle, notamment l'Igue de Barrières à Miers et l'Igue du Cheval à Sauliac-sur-Célé. Aucune dégradation ne semble avoir eu lieu. Une visite du réseau de La Léoune à Promilhanes a montré que de rares vestiges peuvent encore être récoltés dans le cours d'eau souterrain. Les recherches du matériel précédemment étudié et récolté ont permis d'en retrouver la plus grande partie qui est composée de 481 pièces siliceuses et 211 restes de faune ; ces vestiges en grande partie paléolithiques ont été déposés au Musée de Pech-Merle (Cabrerets).

Jean-Christophe CASTEL



fig : bois de renne rainuré découvert au fond d'un réseau souterrain du causse de Gramat (collection privée) (échelle 2 cm, photo B. Chadelle)

OCCITANIE

LOZERE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Tableau des opérations autorisées

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
1	11249	**BANASSAC**	Maison Samson	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD	ANT	
2	11142	**LA CANOURGUE**	Reilles	**Piskorz** Michel	INRAP	OPD		Nég
3	9500	**MENDE**	Rocade ouest	**Laurent** Sarah	INRAP	OPD		Nég
3	11153	**MENDE**	3 rue de l'Epine	**Garnotel** Alexandrine	PRIV	SD	MA/MOD/ CONT	
4	11111	**RIEUTORT-DE-RANDON**	RD806, déviation Baraque de Saltel	**Laurent** Sarah	INRAP	OPD		Nég
5	11163	**VIALAS**	Le Bocard	**Dubois** CLAUDE	ASSO	FP	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

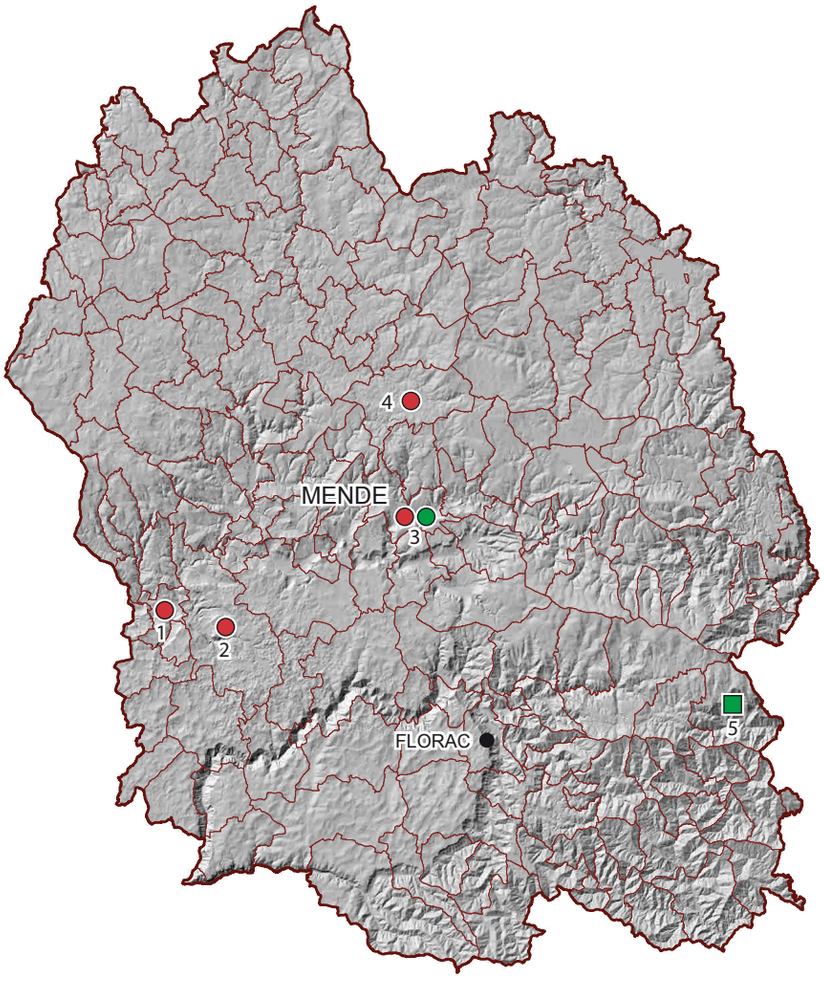
OCCITANIE

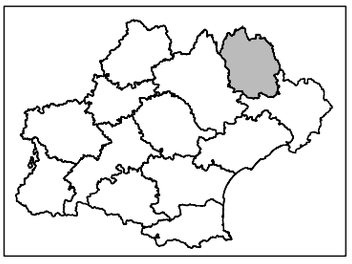
LOZÈRE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

ANTIQUITE

BANASSAC
Maison Samson

La parcelle qui a fait l'objet du diagnostic, se situe à Banassac, dans l'environnement immédiat des zones de découverte d'ateliers de potiers antiques produisant de la céramique sigillée. Ce diagnostic a été mené en préalable à la construction d'une maison individuelle occupant un terrain d'une superficie de 3415 m^2. Il a été dicté par la proximité du site antique qui a fait la réputation du village. La parcelle occupe une terrasse dominant de plusieurs mètres le cours du ruisseau Urugne qui l'entaille et traverse le village. Cette terrasse résulte de l'accumulation de carbonates produits par les multiples résurgences situées au pied des reliefs calcaires environnants. Elle est actuellement occupée par un verger ainsi que par un potager et des aménagements de séparations, situés pour l'essentiel en dehors de la zone d'emprise de la construction projetée. Aussi, a-t-il été impératif de positionner les tranchées sans porter préjudice aux parties du site non aménagé, tout en respectant le cahier des charges de l'intervention.

Au démarrage de l'opération, aucun élément ne permettait de supposer l'extension des occupations antiques sur la parcelle. Neuf tranchées ont pu être ouvertes entre les arbres et les emprises du projet représentant 186 m^2 d'ouverture, soit 5,45 % de la surface du terrain. Cinq de ces tranchées ont livré des traces d'occupation. Les résultats du diagnostic font état de 13 aménagements, certains récents (puits, drain, fosses et silos), d'autres antiques (murs et sols d'occupation, aqueduc). La grande majorité a été fouillée, seules deux fosses mal identifiées ou aux contours imprécis n'ont pas été traitées. Ces structures apparaissent noyées sous une couche d'une vingtaine de centimètres constituant les terres de jardins actuels. Leur niveau d'apparition est donc situé très proche de la surface et expose les vestiges à tout terrassement d 'une profondeur supérieure à l'épaisseur des terres de jardin.

Le bilan de l'intervention est positif. Il a permis de mettre en évidence la présence d'un aqueduc antique enterré, d'une largeur de 40 cm pour une hauteur conservée de 25 cm. Cet aqueduc est apparu dans deux tranchées distinctes. Il présente, dans chacune, une pente convergeant en un point situé à mi-chemin de ces deux tranchées ce qui laisse supposer un dispositif d'amenée d'eau en un point situé au sud du lieu de leur découverte. Cet aqueduc a été observé à proximité d'un segment de mur associé à un reste de sol de terre battue. Les sédiments le comblant ont livré une quantité importante de tesselles polychromes, ainsi qu'un lot intéressant de mobilier céramique. La période d'abandon du site peut être située dans la seconde moitié du Ier siècle.

Michel PISKORZ

MENDE
3 rue de l'Epine

L'étude du bâti de l'îlot du musée Ignon-Fabre à Mende (48) a été réalisée entre le 20 mars et le 28 avril 2017 en amont du projet d'aménagement du futur musée du Gévaudan.

L'analyse des maçonneries a mis en relief dix grandes phases chronologiques distinctes, couvrant une large période s'étendant entre le Moyen Age et la fin du XX^{e} s. Les vestiges les plus anciens (phase 1), datés du Moyen Age, laissent apparaître un tissu urbain lâche dont les seuls témoins bien identifiables sont cantonnés au sud de l'emprise de l'étude. Ils se présentent sous la forme d'un édifice en pierre à deux niveaux minimum d'élévation, voûté en rez-de-chaussée et couvert d'une charpente. Il est bordé à l'est d'un autre édifice peu conservé. Une venelle d'axe nord-sud les sépare. L'ensemble paraît régi par une orientation commune de 11° est. Durant les XIV^{e}-XV^{e} siècles (phase 2), l'îlot se structure. Il voit la création de la *Aula* des Virgile et le lotissement des parcelles le long de la rue de l'Epine dont l'orientation dicte l'implantation des bâtiments. Un troisième ensemble, très ténu, borde l'actuelle rue Cyprien Pépin. Il suit sa propre organisation, régie par des phénomènes non perçus car hors emprises de l'étude. La maison des Virgile en cœur d'îlot, bordée à l'est et à l'ouest d'espaces libres (rues ou cours) s'apparente à une demeure patricienne à trois niveaux, portée par un niveau de cave. Le rez-de-chaussée voûté est dédié aux communs. La salle pourvue d'une cheminée monumentale occupe le premier étage. Moins démonstratives, les maisons sur la rue de l'Epine occupent des parcelles au format standardisé de 5 m sur 6 m. Issues d'un lotissement planifié et vraisemblablement étalé dans le temps, elles possèdent une conception similaire. Pourvues de caves (étudiées pour les maison Seguin et Zucchi, non vérifiable pour le porche), elles présentent une élévation sur rue à 4 niveaux en pan-de-bois. Leurs rez-de-chaussée sont occupés par une échoppe, lien lisible dans la maison Seguin et attestée dans la maison Zucchi. On peut raisonnablement penser, en raison des nombreuses similitudes avec les deux autres, que la maison sur le Porche en disposait également d'une dès l'origine. On accède au premier étage directement depuis la rue par une entrée latérale indépendante, débouchant sur un degré droit en pierre (conservé pour les maison Zucchi et sur le porche). C'est un espace domestique. Il est équipé d'une cuisine (four et évier pour la maison Seguin; évier et cheminée pour la maison Zucchi; cheminée et possible évier pour la maison sur le porche). Les étages supérieurs sont des espaces privés, toujours équipés d'une cheminée au moins au troisième niveau. A leur rôle d'habitat, les maisons sur la rue de l'Epine associent une fonction commerciale en lien avec l'ancien nom de la rue, la rue de la Sabaterie, et la proximité de la place du Mazel (boucherie). La création de ces édifices est liée au tracé de la rue de l'Epine. Ils accompagnent sa genèse en tant qu'artère commerciale (pour les maisons sur rue) et viennent s'installer sur des terrains peut-être vacants, permettant ainsi aux Virgile de bâtir un confortable logis. Jusqu'au XVII^{e} siècle (phase 3), le bâti de l'îlot du musée Ignon-Fabre se densifie. La maison Galière, long bâtiment à deux niveaux, voûté d'arêtes en rez-de-chaussée et charpenté à l'étage, est construite. Elle apparaît en tant que communs d'une maison noble localisée hors étude : elle sert d'étable et de fenil. Parallèlement, le logis des Virgiles est transformé en vaste demeure sous l'impulsion des nouveaux propriétaires, les Brugeron. L'ancien bâtiment englobe désormais l'édifice sud et un nouveau corps de logis d'axe est-ouest est construit. Ils enserrent une cour où devait également se tenir une possible tour d'escalier, placée à l'angle des deux bâtiments et desservant les différents niveaux. Le projet inclut également un autre bâtiment situé au nord. Il présente une élévation à trois niveaux dont le premier est couvert d'une voûte mixte. Ce dernier est mitoyen de l'édifice donnant sur l'actuelle rue C. Pépin qui fait l'objet d'un réaménagement partiel. Cette phase voit donc la genèse de grands ensembles immobiliers liés à l'installation de familles aisées parachevant l'urbanisation de la zone et supposant une certaine attractivité du quartier. Elle s'inscrit pleinement dans la continuité de la phase précédente dont elle partage et prolonge les choix décoratifs et les partis architecturaux : communs voûtés en rez-de-chaussée, baies à croisée et demi-croisée mettant en valeur les étages. Elle introduit également une certaine monumentalisation de l'espace perceptible notamment dans la création de la cour d'honneur du logis des Brugeron, mettant en valeur les façades principales de leur demeure et affirmant le statut de cette famille issue de la noblesse de robe. Aux alentours des années 1600, alors que le lotissement de la zone étudiée s'achève, la rénovation des maisons Seguin et Zucchi (phase 4) marque une certaine évolution de l'architecture vernaculaire. La maison Seguin s'embourgeoise par l'installation de son escalier en vis et

d'une cheminée au 1er étage. Conséquence de sa création, la modification des hauteurs de plancher induit la création d'un entresol et la reprise de toute la façade sur rue. Elle s'aligne désormais sur celle de la maison Zucchi et les pans de bois qui rythmaient les étages des deux édifices sont remplacés par des cloisons porteuses maçonnées. Parallèlement, la boutique de la maison Seguin, rénovée pour l'occasion, communique désormais avec le couloir latéral d'accès aux appartements privées. Quelques années plus tard, l'achat de la demeure des Brugeron par la famille de Ressouches inaugure une nouvelle campagne de travaux vers 1665 (phase 5). Elle voit l'introduction de tout un répertoire architectural classique déployé autour de la création d'un escalier monumental et de sa mise en valeur. L'organisation interne est repensée pour s'adapter au nouveau système de desserte. Les volumes sont réagencés et l'espace cloisonné, attestant une plus grande spécialisation des pièces ; celles situées en rez-de-chaussée restent toujours cantonnées aux rôles de communs. Le bâtiment nord, jusqu'alors isolé, est réuni au reste de l'édifice.

Entre la fin du XVIIe et le XIXe siècle (phase 6), outre la reconstruction des parties hautes du mur ouest de la maison Seguin, l'événement majeur de cette période est un incendie qui touche la partie ouest de la zone étudiée. Il amène la reconstruction quasi totale du bâtiment donnant sur la rue Cyprien Pépin désormais coiffé d'une charpente «à la Philibert Delorme». Les années 1800-1880 (phase 7) voit la modernisation des équipements préexistants : la cave de la maison Zucchi est adaptée pour stocker du charbon, les cheminées de l'hôtel de Ressouches sont mises au goût du jour. La toiture de la maison Seguin est rehaussée. L'ensemble comprenant la maison Galière, jusqu'alors unifié et détenu par un seul propriétaire, est vendu et scindé entre plusieurs acquéreurs. On voit également la rue Cyprien Pépin prendre sa physionomie actuelle avec la construction d'un édifice sur rue, en limite nord-ouest de la zone d'étude. A partir de 1885 (phase 8), l'ancien hôtel de Ressouches abrite l'usine électrique de Mende. L'installation des machines et notamment de la chaudière provoque des modifications importantes de la cave et du rez-de-chaussée de l'ancienne demeure médiévale. Les toitures sont également remaniées du fait de l'érection d'une cheminée. Peu de temps après sa mise en route, l'usine est touchée par un incendie. Circonscrit aux combles du corps de logis ouest, il a imposé une reprise totale de la toiture. Nationalisée au lendemain de la guerre, l'usine cesse toute activité de production en 1951 et sert de base à l'agence EDF locale (phase 9). Les machines sont enlevées et leur présence gommée. Les édifices



fig : four et évier aménagés dans le mur de l'étage de la maison Seguin (Mosaïques archéologie)

donnant sur la rue C. Pépin sont acquis puis intégrés à l'ensemble : leurs rez-de-chaussées sont aménagés en garages pour les véhicules de service. Parallèlement, les étages de l'hôtel de Ressouches sont convertis en bureaux. Enfin à partir des années 1970 (phase 10), la mise en place du musée Ignon-Fabre marque la dernière grande phase de travaux sur l'hôtel de Ressouches. Bien que mal documentée, elle suppose une restauration complète des façades sur la cour d'honneur ainsi que la reconstruction du logis du gardien au sud de la cour. En 1997, la maison sur le porche, en ruine, est détruite. Elle est restaurée à l'identique d'après les photos et documents disponibles.

Alexandrine GARNOTEL

EPOQUE CONTEMPORAINE

VIALAS
Le Bocard

L'intervention d'archéologie industrielle 2017 dans la fonderie de plomb et d'argent de Vialas (1827 – 1893) a été précédée par l'abattage de la trentaine de pins qui colonisaient l'espace. Le retrait de 250 m^3 de démolition s'est effectué mécaniquement et manuellement, en abandonnant un niveau de protection sur le sol de fonctionnement qui sera fouillé ultérieurement. Deux vestiges de fours à réverbère, pour le grillage du minerai, et deux bases de fours à manche pour la réduction, ont été mis au jour, ainsi que des piliers de soutien d'arcs de toiture. Le mobilier métallique extrait de la démolition porte les stigmates d'une casse pour la récupération de la ferraille. La couverture photogrammétrique des façades intérieures et extérieures de la fonderie a permis de produire des orthophotos de ces murs, ainsi qu'une maquette en 3D virtuelle de la fonderie.

Claude DUBOIS

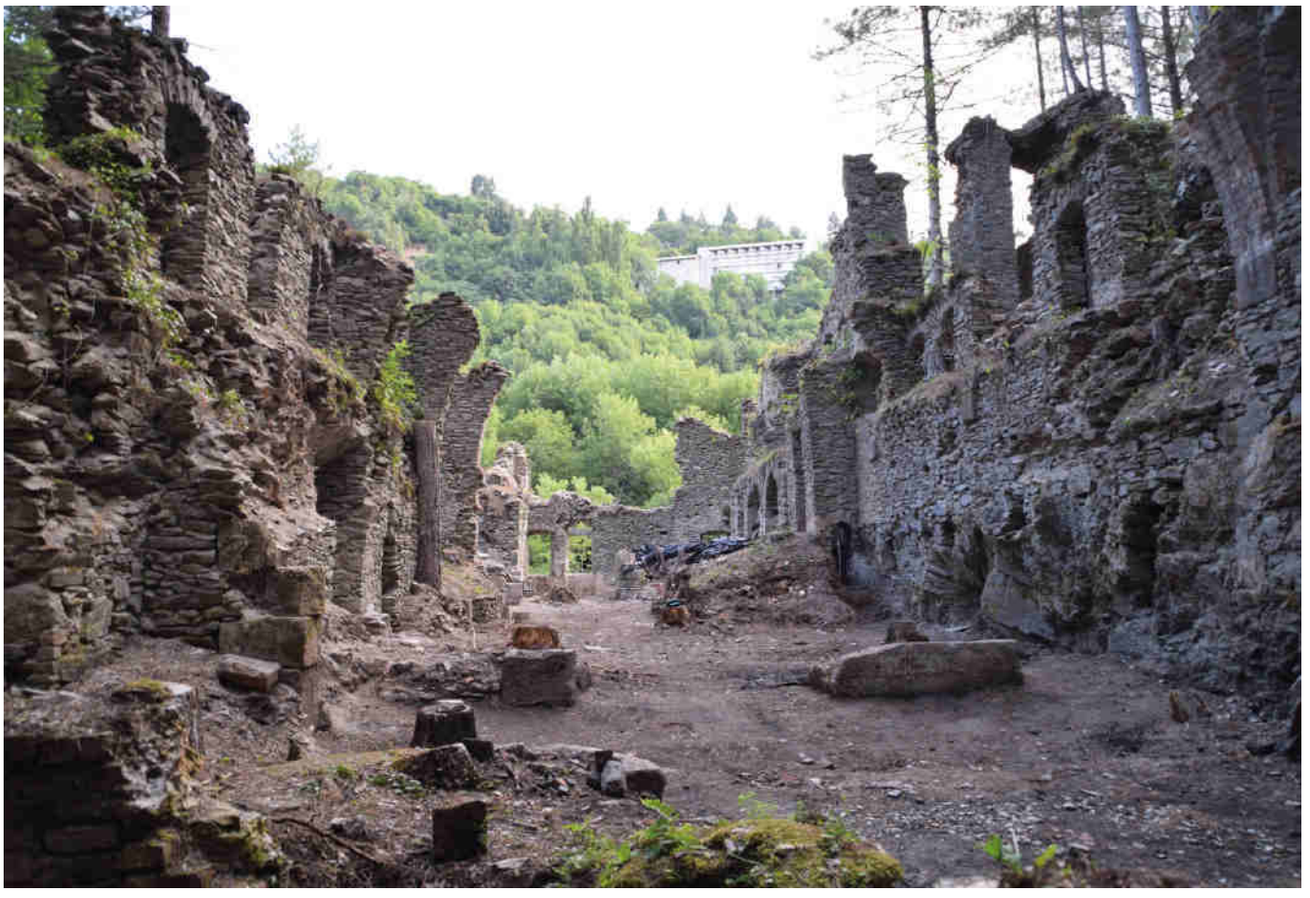


fig : la fonderie de Vialas, débarrassée des pins et de la démolition, vue du sud vers le nord (Pyrène)

OCCITANIE

PYRENEES-ORIENTALES

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
1	10705	**LES ANGLES**	Iglesieta de Vallserra	**Puig** Carole	PRIV	FP	MA	
2	11183	**ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-DES-ESCALDES**	La Coume Païrounell	**Luault** Noémie	ETU	FP	MA	
3	11243	**ARGELES-SUR-MER**	Montagne rase	**Roudier** Etienne	ASSO	SD	FER	
4	11184	**ARLES-SUR-TECH**	Aménagement du secteur El Calciner, lotissement Très Vents	**Benezet** Jérôme	COLL	OPD	BR	
5	11131	**BOLQUERE**	La Creu, lotissement «Fermes 1652»	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	NEO/FER/MA	
6	11193	**COLLIOURE**	Parking du Glacis 2017	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	FER/ANT/MA	
7	11236	**CORNEILLA-DEL-VERCOL**	El cami del Paradis	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD	NEO/ANT/MA	
8	10685	**ELNE**	Plateau des Garaffes	**Passarrius** Olivier	COLL	FP	MA/MOD	
8	10900	**ELNE**	Eglise San Jaume et abords	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	MA/CONT	
9	11074	**ESTAGEL**	RD117, déviation	**Benezet** Jérôme	COLL	OPD	MOD/CONT	
10	11295	**OLETTE**	Château d'Evol	**Roudier** Etienne	PRIV	SD	MA/MOD	
11	11239	**ORTAFFA**	Le Clos	**Jandot** Céline	INRAP	OPD		Nég
12	10305	**PERPIGNAN**	Voirie nouvelle Parc Ducup	**Da Costa** Cédric	INRAP	OSE	FER/ANT	
12	10376	**PERPIGNAN**	Cartographie patrimoniale et évolution morphologique de Perpignan (IX^{e} - XIX^{e} s.)	**Puig** Carole	PRIV	PCR	MA/MOD/CONT	
12	10880	**PERPIGNAN**	Couvent Saint-Sauveur 1	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OSE	MA/MOD/CONT	
12	11040	**PERPIGNAN**	RD 900, rocade ouest de Perpignan, section centre, doublement de la pénétrante ouest	**Benezet** Jérôme	COLL	OPD	FER	
12	11192	**PERPIGNAN**	Ruscino	**Pages** Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Notice commune aux opé 10687, 11190, 11191, 11192
12	11225	**PERPIGNAN**	Palais des rois de Majorque, fossés 2017	**Passarrius** Olivier	COLL	OSE	MOD/CONT	
12	11226	**PERPIGNAN**	Couvent des Clarisses	**Puig** Carole	PRIV	SD	MOD/CONT	
12	11268	**PERPIGNAN**	Parc Ducup, lotissement Le Cosy	**Da Costa** Cédric	INRAP	OPD	FER/ANT	
12	11292	**PERPIGNAN**	Couvent Saint-Dominique, salle capitulaire	**Puig** Carole	PRIV	SD	MA/MOD	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque	Remarque
13	9965	**PEYRESTORTES**	ZAC les Feyxetes, Le Devez	**Benezet** Jérôme	COLL	OPD	NEO/MA/ CONT	
14	11083	**PONTEILLA**	Parvis de l'église	**Da Costa** Cédric	INRAP	OPD	MA/MOD/ CONT	
15	11191	**PORTE-PUYMORENS**	Rec d'en Garcia, Rec de l'Orri de la Vinyola I et II	PAGES Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Notice commune aux opé 10687, 11190, 11191, 11192
16	10995	**PRADES**	Rue du Palais de Justice	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	MA	
17	11066	**SAINT-GENIS-DES-FONTAINES**	Mas Frère 2017, construction d'un hôtel de ville	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	ANT/MA	
17	11103	**SAINT-GENIS-DES-FONTAINES**	La Teuleria, domaine de la Tuilerie	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	NEO	
17	11253	**SAINT-GENIS-DES-FONTAINES**	Biscomte	**Benezet** Jérôme	COLL	SD	FER	
18	11190	**SAINT-MARSAL**	Oratory : le site, Pomme de terre Royal et les Cèdres	**Pages** Gaspard	CNRS	SD	ANT/MA	Notice commune aux opé 10687, 11190, 11191, 11192
19	10932	**SAINTE-MARIE**	Camp de Les Figuères	**Polloni** Angélique	INRAP	OPD	FER/ANT/ MA	
20	11065	**SALSES-LE-CHATEAU**	ZAC Teulère, tranches 1, 2, 3	**Kotarba** Jérôme	INRAP	OPD	MOD	
21	11223	**SERRALONGUE**	Tours de Cabrenç	**Broquet** Camille	PRIV	SD	MA	
22	10954	**TAUTAVEL**	Caune de l'Arago	**Perrenoud** Christian	CNRS	FP	PAL	
22	11155	**TAUTAVEL**	Mas Fouradade	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD		Nég
23	10720	**THUIR**	Sarrat d'en Palern, serres photovoltaïques	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD		Nég
24	10991	**TORDERES**	Parvis de l'église	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OPD	MA/MOD/ CONT	
25	11085	**VILLELONGUE-DELS-MONTS**	Les Closes, lotissement Val d'Albéra 1	**Toledo I Mur** Assumpcio	INRAP	OPD		Nég
/	11257	**VILLENEUVE-DE-LA-RAHO**	Chambre funéraire, rue des Tamaris			MCP		
26	11154	**VINGRAU**	Ancienne église	**Vanderhaegen** Bruno	INRAP	OPD	MA/MOD/ CONT	
27	11264	**VIVES**	Serres de Las Aires	**Polloni** Angélique	INRAP	OPD	BR	
28/29	11052	**CAMELAS/SAINT-FELIU-D'AMONT**	RD 612, aménagement entre Millas et Thuir, 2de phase	**Benezet** Jérôme	COLL	OPD	ANT	
30	10687		Les productions de fer antique et médiéval dans le massif du Canigou et les Pyrénées-Orientales	**Pages** Gaspard	CNRS	PRT	ANT/MA	Notice commune aux opé 10687, 11190, 11191, 11192
31	11117		Inventaire des communes de Cerdagne (1re campagne : Estavar/Ur/ Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes)	**Luault** Noémie	ETU	PRD	DIA	Notice commune aux opé 11117 et 11271
32	11118		Prospection-inventaire entre plaine et montagne	**Mach** Jordi	BEN	PRD	DIA	
33	11271		Inventaire des communes de Cerdagne (2de campagne : Llivia-Province de Gérone et communes limitrophes)	**Luault** Noémie	ETU	PRD	DIA	Notice commune aux opé 11117 et 11271

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

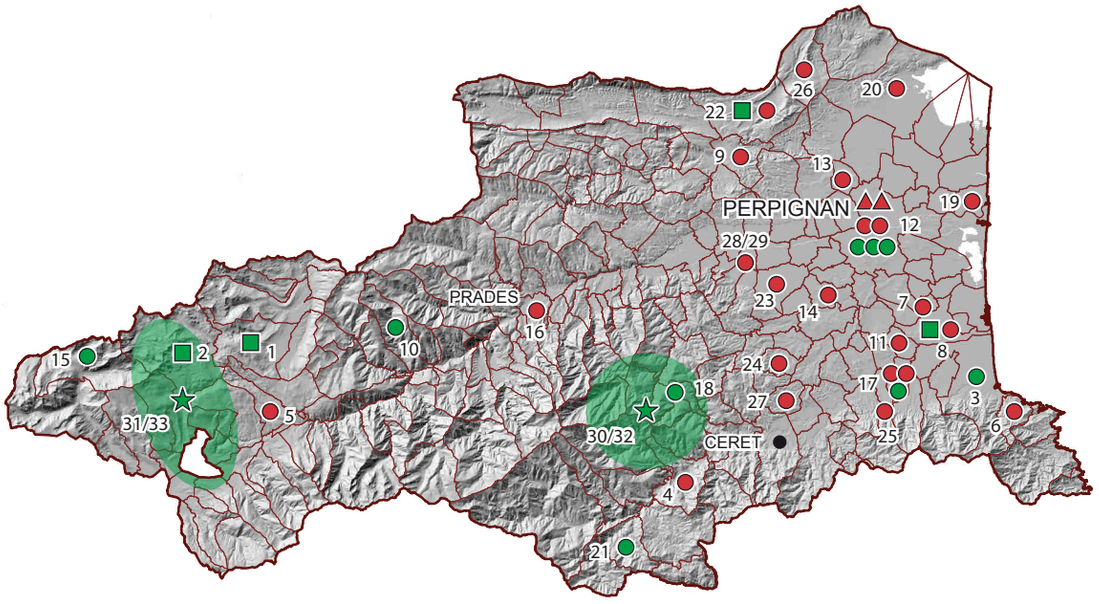
OCCITANIE

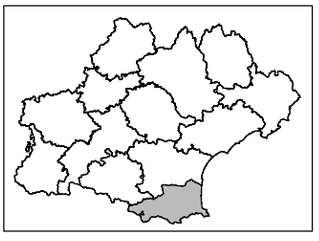
PYRENEES-ORIENTALES

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

MOYEN AGE

LES ANGLES
Iglesieta de Vallserra

Le projet a pour objectif d'analyser les causes de l'abandon de certains villages entre la fin du Moyen Age et l'époque moderne. Sans éclipser le rôle important des diverses crises qui secouent cette période (économiques, démographiques, politiques…), nous nous interrogeons sur l'impact de la crise climatique dans un milieu de montagne, extrêmement sensible à ce type de changements. Le site de Vallserra, en raison de ses potentialités, nous permet de conjuguer approche archéologique et environnementale. L'intervention paléoenvironnementale a débuté, en 2013, par des carottages manuels et mécaniques, dans la tourbière, réalisés par J.-M. Carozza (GEODE). Ces derniers ont été accompagnés d'une prospection géoradar effectuée par J. Darrozes (GET). En 2014, une des cabanes située contre le chemin, au sud du site, a été sondée. L'objectif était alors de définir l'état de conservation des vestiges et de fournir un début de chronologie, car aucun indice n'était visible en surface. Des carottages supplémentaires ont été faits dans la tourbière par J.-M. Carozza de manière à compléter l'information acquise l'an passé. Ils ont été accompagnés d'une campagne de carottages dans le lac de Balcère, par J.-M. Carozza et D. Galop (GEODE). La même année, l'opération a été intégrée à 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 (Hautes vallées de l'Aude et de la Têt) coordonné par C. Puig et J.-M. Carozza. Ce programme avait pour objectif de recenser les villages disparus de Capcir et de les mettre en relation avec les changements climatiques de manière à mieux analyser les premiers résultats concernant Vallserra. Il a été reconduit d'année en année, et étendue à l'échelle de la communauté de commune Pyrénées-Catalanes. Ainsi, sur 16 communes, 13 ont un village éponyme dont les origines remontent au moins au Moyen Age auxquelles il faut rajouter 12 hameaux qui constituent les vestiges d'anciens finages médiévaux. Sur les 28 sites archéologiques identifiés, au moins 16 correspondent à des villages médiévaux indiqués dans les archives et désertés dans le courant du Moyen Age. En parallèle, plusieurs sites archéologiques non référencés par les sources écrites ont également été mis en évidence. A partir de 2015, la fouille a permis de préciser l'organisation de l'unité 4 (secteur 2) : formée d'au moins deux entités domestiques différentes, composées d'une seule pièce de forme rectangulaire. Elles ouvrent sur une même rue au sud. La chronologie établie en 2014 a pu être confortée et se situe entre le XIII^{e} et le XIV^{e} s. Dans les deux cas, la présence d'un plancher sur vide sanitaire a été observée, réduisant, du coup, la perspective d'obtenir une stratigraphie fine de l'occupation. La même année, la réalisation du plan des vestiges visibles au sol sur l'ensemble du site permet désormais une meilleure compréhension de l'organisation du village. Mais il manque à ce schéma le développement chronologique de l'occupation, avec notamment l'évolution de l'habitat par rapport à l'église, et la caractérisation des habitations antérieures aux XIV^{e} – XV^{e} s. Pour éclairer ce dernier point, un nouveau secteur a été investi (secteur 3) qui se distingue du précédent par l'organisation des bâtiments. Si ceux-ci sont toujours adossés à la colline, le dénivelé est bien plus important que dans le secteur 2. Cependant, les pièces sont ici relativement carrées (environs 5 à 6 m de côté) et communiquent entre elles : l'unité 5 correspondrait donc pour l'heure à une même habitation dotée de plusieurs salles. Là encore, le dégagement des murs et les sondages suggèrent la présence d'un plancher sur corbeaux fixés aux murs nord et sud. Les quelques tessons observés permettent de situer les vestiges dans une période allant du XIII^{e} au XV^{e} s. L'ouverture



fig : photo du secteur 3 depuis un drone (D. Scriabine)

de ce secteur ne permet pas de répondre à toutes les questions posées en début d'opération mais apporte, malgré tout, quelques pistes de réflexion. Si les modes de constructions sont assez proches des bâtiments étudiés en 2015, leur organisation diffère, suggérant qu'ils n'appartiennent peut-être pas à la même phase chronologique, qu'ils n'ont pas la même fonction ou enfin que les usagers ont un statut social différent. Une meilleure connaissance de ce secteur permettra de répondre à l'avenir à ces diverses questions.

Carole PUIG

MOYEN AGE

ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-DES-ESCALDES
La Coume Païrounell

Le site de *La Coume Païrounell* est localisé au nord de la Cerdagne, dans les Pyrénées-Orientales. Nichée sur un petit promontoire, cette occupation de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age est au voisinage d'un ancien chef-lieu antique, Llivia, et aux portes de vastes espaces de haute montagne, *via* la vallée d'Angoustrine. A environ 1250 mètres d'altitude, elle se présente sous la forme d'un habitat aggloméré, comportant une trentaine de structures identifiées en surface.

La campagne de 2017 fait suite à une première évaluation du site effectuée dans les années 2000 et s'inscrit dans une reprise des fouilles depuis 2014, dans le cadre d'une thèse en archéologie. Les opérations se sont déroulées en juin et juillet avec une équipe de 5 à 12 bénévoles. Trois secteurs sont concernés.

Une extension du secteur 10 a été réalisée, dans la continuité d'un bâtiment à vocation domestique des VII^{e} - VIII^{e} siècles, mis au jour en 2016 (structure 10). Cette extension a permis la mise au jour d'un mur de même orientation que la structure 10 et probablement contemporain. Un second mur, plus ancien, semble avoir été recoupé par cet aménagement.

Une série de trois tranchées (sondage J) a également été effectuée. Elle se situe dans le secteur oriental du site de *Coume Païrounell*, au cœur d'une vaste prairie exempte de microreliefs, ayant fait l'objet de prospections géophysiques en 2016. Les trois fenêtres se sont révélées positives, avec l'identification d'un niveau d'occupation comportant de fortes densités de céramiques modelées, correspondant probablement à l'âge du Fer. Les nombreuses traces de labours relevées sur les affleurements rocheux ont confirmé la mise en culture de cette partie du site, à une époque postérieure (fig1).



fig1 : vue du secteur 34 en cours de fouilles, juillet 2017 (N. Luault)

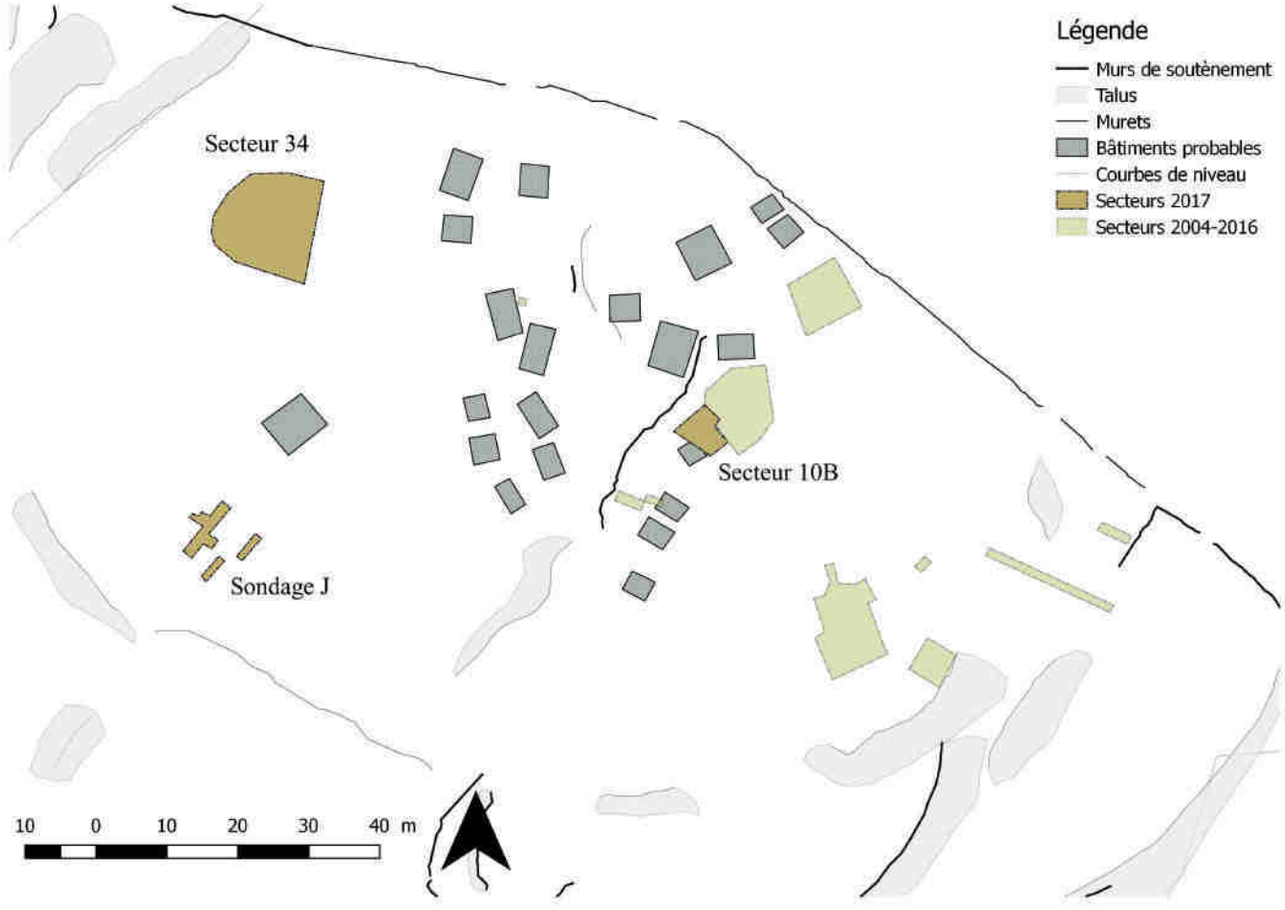


fig2 : localisation des secteurs fouillés en 2017 sur le site de la Coume Païrounell (N. Luault)

Une troisième zone a été ouverte, d'une surface d'environ 200 m^2, à nouveau dans la moitié orientale du site (secteur 34). En surface, le secteur se présentait sous la forme d'un large bourrelet, délimitant une vaste zone circulaire ouverte vers l'est et encadrant une légère dépression centrale. Cette anomalie topographique avait été identifiée comme l'indice potentiel d'un bâtiment imposant, de fonction indéterminée. La fouille a révélé une réalité plus complexe, avec la présence de deux bâtiments, appartenant probablement à la phase d'occupation tardo-antique et alto-médiévale du site, recoupés par un aménagement moderne, sans doute un enclos.

L'ensemble de ces données est en cours de traitement et les premières interprétations et attributions chronologiques devront être confirmées dans les mois qui viennent. Avec 2017 se clôt une série de quatre années de fouilles (fig2), qui feront l'objet d'un rapport de synthèse remis en 2018 au Service régional de l'Archéologie.

Noémie LUAULT

AGE DU FER

ARGELES-SUR-MER
Montagne rase

L'intervention s'inscrit dans le projet « Roussillon » du Labex Archimède (2012-2016) visant à documenter le massif oriental des Pyrénées. Ce sondage a été mené sous l'égide de l'association archéologique GPVA de Céret. L'intervention fait suite à la campagne de sondages réalisés en 2014 dans la réserve naturelle de la Massane afin de dessiner le paysage humain et religieux autour du sanctuaire de la Fajouse (Dunyach, Roudier, Martzluff, 2016). La stratégie de recherche avait pour objectif de caractériser à travers des sondages archéologiques, la nature et la chronologie de structures, indatables et inidentifiables par le seul repérage de surface. La structure de la Montagne Rase (cat. : *Muntanya Rasa*) se trouve à 400 m à vol



fig : dalle de micaschiste (GPVA)

d'oiseau du lieu de culte de la Fajouse. Il s'agit d'une plate-forme de pierre installée dans la prairie, en plein vent, au sommet de la montagne (1000 m d'altitude) qui domine le sanctuaire. Le décapage de la structure de pierre a permis de délimiter une plate-forme rectangulaire (3,60 x 3,30 m) composée de blocs et de moellons de gneiss orientée S-E / N-O. A son tiers Est, se dessine très nettement un cercle de pierre (1,70 m de diamètre) qui entoure une dalle de micaschiste (0,75 x 0,40 m, pour 0,15 m d'épaisseur). La fouille de cette structure n'a pas révélé de fosse ou de creusement. Les pierres créent une plate-forme rectangulaire composée de pierres liées par un limon brun un peu gravillonneux ; le tout repose sur une dégradation du substrat naturel. De part et d'autre du cercle entourant la dalle de micaschiste (fig.), la coupe N-S de la structure a permis d'observer une coloration ponctuelle noire de la couche ; il s'agit de résidus de charbons très volatiles, réduits à l'état de poussière. Ces résidus semblent s'être retrouvés piégés dans la terre autour de la dalle. L'ensemble de cette terre noire a été prélevée et tamisée, mais les restes carpologiques ou anthracologiques identifiables y sont très rares (id. : J. Ros). Tout au plus, trois charbons et une semence carbonisée ont été découverts : deux fragments de chêne à feuillage caduque (*Quercus f. p.*) et une branchette de légumineuse non identifiable (*Fabaceae*) pouvant appartenir à différentes espèces (par ex. cytise, genet, coronille) qui poussent encore aujourd'hui à proximité du site. Cependant, la graine carbonisée correspond à un fruit entier de laurier-tin (*Viburnum tinus*), plante qui ne se rencontre qu'à basse altitude sur le massif, dans les secteurs ombragés et humides. Sa présence dans l'assemblage pose donc la question de son apport, vraisemblablement intentionnel sur site. La datation de la graine au radiocarbone est comprise entre 354 - 291 cal BC. Enfin, aucun artefact n'a été découvert, sur ou dans la structure. Seuls, un fragment de fond plat en céramique non tournée, un fragment de hache et une scorie en alliage cuivreux, ainsi qu'un disque (d'environ 10 cm de diam.) ont été découverts à proximité du podium ; ce dernier pourrait s'apparenter à un fragment de crotale. L'interprétation de cette plateforme est délicate. La forme de la structure, sa datation, la présence de poussière de charbons et de restes de végétaux, brûlés volontairement, sont contemporains des phases les plus actives du lieu de culte de la Fajouse (IV^{e}-III^{e} siècle avant J.-C.). Par conséquent, l'hypothèse qu'il s'agisse d'un autel de sommet, sur lequel des végétaux ont été brûlés, épisodiquement, est fort envisageable.

Etienne ROUDIER

AGE DU BRONZE

ARLES-SUR-TECH
Aménagement du secteur El Calciner, lotissement Très Vents

Ce diagnostic archéologique a été réalisé préalablement à la construction d'un lotissement communal à proximité du hameau d'Alzine Rodone. Les tranchées réalisées ont mis en évidence la quasi-absence de vestiges archéologiques anciens. En effet, si l'on excepte ceux qui sont associés à la mise en valeur du terroir à l'époque moderne, voire à l'époque contemporaine (essentiellement des murs de terrasses) et un four non daté à la fonction délicate à identifier, seule une grande structure bâtie a été identifiée, dans la partie basse de l'emprise. Elle se présente sous la forme d'un agencement, sans structuration évidente en l'état du dégagement, constitué de blocs de gneiss, d'un diamètre d'environ 5 m en partie supérieure et observé sur une hauteur de 0,90 m. Si aucune architecture certaine n'a pu être identifiée, faute de nettoyage approfondi, on peut noter la présence de deux endroits où le sédiment était sensiblement différent. Dans les deux cas, il s'agissait d'un limon brun foncé à grisâtre, très fin, assez meuble, parfois un peu charbonneux et associé à quelques fragments de céramique non tournée, peu érodée le plus souvent. On peut le dater avec beaucoup de prudence vers la fin de l'âge du Bronze tant le mobilier recueilli est pour l'instant rare et atypique. Par comparaison avec des découvertes réalisées il y a quelques années dans la commune voisine d'Amélie-les-bains (Camp de las Basses, fouille A. Pezin), on peut supposer qu'il s'agit d'un tertre funéraire. Il était peut-être accompagné par d'autres structures analogues, qui n'ont toutefois pu être identifiées lors de cette opération. Malgré des dégradations inhérentes au colluvionnement et au ruissellement, celui-ci semble relativement bien conservé malgré sa situation, quasiment en surface. La rareté des occurrences de tels vestiges et le manque d'informations sur le Vallespir protohistorique donnent tout son intérêt à ce monument.

Jérôme BENEZET

NEOLITHIQUE

AGE DU FER

BOLQUERE
La Creu, lotissement « Fermes 1652 »

MOYEN AGE

L'intervention se situe à la périphérie de partie sud-ouest du village de Bolquère, à une altitude de 1620 m. Il s'agit d'un versant en pente vers le sud, disposant d'un léger replat.

Le diagnostic réalisé dans la parcelle AP3 permet de constater, dans la zone de ce replat, un horizon de sol ancien préservé de 0,30 à 0,50 m sous la surface. Il livre des petits débris de céramique très diffus et contient des petits charbons de bois. Les vestiges reconnus appartiennent à l'âge du Fer et au Moyen Age.

Un peu plus haut sur le versant, à peu de profondeur sous la surface, quelques structures creusées dans l'arène granitique ont été découvertes et partiellement explorées. Quatre d'entre elles, circulaires et d'un diamètre compris entre 1 m et 1,40 m pourraient correspondre à des fonds de silos. Trois creusements de plus petite taille (0,70 sur 0,50 m), proches les uns des autres, pourraient constituer des trous de poteaux et participer à un bâti. Une dernière fosse, circulaire sur la moitié observée, présente un surcreusement sur son pourtour et des traces nettes d'usage du feu. Il pourrait s'agir d'un foyer ou d'un four dont la fonction exacte nous échappe pour l'instant (possibilité de production de goudrons végétaux ? ou usage domestique dans le cadre d'un habitat ?).

Les petits débris de céramique recueillis dans ces fosses et dans leurs alentours immédiats, laissent entrevoir une occupation durant le haut Moyen Age. Le résultat de la datation radiocarbone effectuée sur des charbons de bois du foyer / four fournit une date sur le Néolithique moyen. Il est difficile à ce stade de l'étude de conclure sur la présence de deux occupations ou bien d'une seule mal caractérisée par le petit lot de mobilier recueilli.

Le diagnostic a également permis de retrouver un réseau complexe de drains qui semblent en relation avec des zones voisines de petites remontées du rocher, où l'écoulement se fait mal. Le drain testé appartient au groupe des drains empierrés, avec creusement en U et comblement avec des éclats de granite de tailles diverses. Leur mise en place est mal datée et attribuée au bas Moyen Age ou aux périodes postérieures.

Jérôme KOTARBA

AGE DU FER

ANTIQUITE

COLLIOURE
Parking du Glacis 2017

MOYEN AGE

La ville de Collioure a entrepris, en mai 2017, la mise en place d'un éclairage public sur la partie ouest du parking municipal appelé le Glacis. Ce parking correspond à l'emplacement de la ville protohistorique puis de celle de la fin de l'Antiquité à l'époque moderne. A la demande du service régional de l'Archéologie, la réalisation des tranchées s'est faite sous la surveillance d'un archéologue.

L'intérêt principal de ce suivi était de recueillir des informations sur le sous-sol dans les parties touchées du glacis. Comme les sondages ouverts pour la pose des candélabres sont de faible profondeur et de petite emprise, les réponses apportées sont limitées.

Si le rocher est fréquemment présent dans les parties hautes du parking, il n'est plus atteint dans le versant. En partie haute, aucune entaille particulière dans le rocher pouvant être protohistorique ou plus récente n'a été observée. Au contraire, l'arasement régulier et assez horizontal du rocher dans ces parties hautes du glacis, indique un nivellement volontaire récent, postérieur à celui mis en place par Vauban. Cette surface plane a été recouverte dans la seconde moitié du XX^{e} siècle de gravats divers, voire des détritus.

A partir du milieu du grand parking haut, la surface du rocher retrouve son niveau d'origine ancien, puis s'approfondit sous les niveaux de remblais successifs.

Les ouvertures de tranchées sur le versant ne touchent souvent que les remblais supérieurs, montrant que les colluvions sont de diverses périodes. Si des remaniements contemporains sont présents parfois, ils sont souvent associés à la création de réseaux aujourd'hui oubliés. Dans ce versant, ce sont plutôt les arasements et remblaiements associés à la mise en défense de la citadelle, qui sont présents. De manière très localisée, des niveaux de sol, voire des architectures, sont conservés et à rattacher aux constructions du bas Moyen Age.

Les attestations des occupations protohistoriques et de l'Antiquité tardive du lieu n'ont été visibles durant cette opération que par du mobilier remanié.

Jérôme KOTARBA

NEOLITHIQUE

ANTIQUITE

CORNEILLA-DEL-VERCOL
El cami del Paradis

MOYEN AGE

Le diagnostic archéologique, au lieu-dit « Els Aspres del Paradis », a mis au jour deux occupations néolithiques, à rattacher aux phases moyenne et finale de cette période, une zone artisanale d'époque romaine (bas Empire) et des vestiges du Moyen Age.

L'occupation du Néolithique moyen se situe en contrebas de la crête occupée au Néolithique final. La première de ces deux phases a été identifiée par un nombre relativement abondant de fragments céramiques, de taille assez conséquente et disposés à plat (niveau de circulation ?). Ils apparaissaient dans une couche de terre brune, située à des profondeurs différentes selon les tranchées (entre 1,80 m et 2,80 m). La phase finale se caractérise par des foyers, des fours à galets et pierres chauffés et des fosses.

Un four artisanal de grandes dimensions, possiblement dédié à la cuisson d'amphores ou terre cuites architecturales et / ou des céramiques fines oxydantes, a été mis au jour. On reconnaissait l'alandier et les supports de la sole du laboratoire. Un puits et plusieurs fosses étaient situés à proximité.

Du côté de la chapelle de Notre-Dame-du-Paradis, la tranchée ouverte a dévoilé deux fossés parallèles, un trou de poteau et un niveau brun associé à des céramiques grises médiévales.

Assumpció TOLEDO I MUR

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

ELNE
Plateau des Garaffes

Depuis deux ans, une fouille archéologique programmée est menée par le Département, en collaboration avec la municipalité d'Elne, sur l'extrémité orientale du plateau des Garaffes à Elne, près du chevet inachevé de la cathédrale gothique. Cette fouille est implantée en bordure du rempart, à



fig1 : vue aérienne de la cathédrale primitive et de la cathédrale romane, construite en retrait de la falaise (Drones Explorers 66).

l'emplacement de l'église Saint-Etienne, aujourd'hui disparue. La campagne 2016 avait été marquée par la découverte d'un bâtiment monumental, orienté et achevé à l'est par une abside. En 2017, l'étude de ce bâti, la relecture des textes et la réalisation de datations au radiocarbone ont permis de l'interpréter comme appartenant aux vestiges d'une grande église, certainement la cathédrale primitive. Cette église présente des proportions monumentales. De plan basilical, elle est constituée d'une grande nef, unique, qui mesurait 16 m de largeur hors-œuvre, pour une longueur inconnue, supérieure à 30 m. L'abside devait mesurer 11,90 m de diamètre interne, pour une profondeur d'environ 5,60 m. Le mur qui ferme l'abside assure à l'édifice un chaînage transversal et soutenait également un emmarchement qui permettait d'accéder à un chœur surélevé. On imagine que l'abside était voûtée en cul de four, maintenue par un arc triomphal qui participait à la fermeture du chœur. La couverture de la nef était certainement soutenue par une charpente avec ferme. Le diamètre important de l'abside et l'absence de supports de piliers ou de colonnes permet de rejeter l'hypothèse de collatéraux qui auraient permis ainsi de réduire la longueur de l'entrait. Les datations au radiocarbone réalisées sur les tombes qui fonctionnent avec ce bâtiment permettent d'affirmer que l'église existait déjà en 645 et même en 620, laissant supposer une construction dans le courant du VI^{e} siècle, contemporaine peut-être de la première mention d'un évêque en 571. La grande église d'Elne présente un plan caractéristique des édifices paléochrétiens attestés en Gaule aux V^{e} - VI^{e} siècles. La cathédrale, construite trop près de la falaise, va connaître des problèmes structurels et finira probablement par s'effondrer dans la pente, entre le milieu du X^{e} siècle et le milieu du XI^{e} siècle. L'abandon de cet édifice est matérialisé sur le terrain par le creusement de nombreux silos qui présentent la particularité d'offrir des volumes de stockage importants. Ces silos, qui perforent les sols, bouleversent les tombes et recoupent les murs de la cathédrale, sont abandonnés aux XI^{e} - XII^{e} siècles. Leur fouille n'est pas terminée, elle a été stoppée pour raison de sécurité. Elle reprendra lorsque le terrain encaissant aura été traité. L'abandon de ces silos pourrait être concomitant de l'établissement, sur les ruines de la cathédrale primitive, de l'église Saint-Etienne. Cet édifice est toutefois mentionné dès le X^{e} siècle dans la documentation. Selon toute vraisemblance, il s'agirait alors d'une reconstruction accompagnée d'un déplacement ou d'un transfert de vocable. L'église Saint-Etienne primitive restant encore à localiser. Cette campagne a également permis d'atteindre les niveaux protohistoriques qui semblent bien conservés, exceptés les recoupements imputables aux silos du Moyen Age. L'étude de ces vestiges sera engagée durant la prochaine campagne de fouille, en 2018.

Olivier PASSARRIUS et Jérôme BENEZET,
pour l'équipe



fig2 : vue aérienne de la cathédrale primitive dont le chevet s'est effondré dans la pente (Drones Explorers 66).

MOYEN AGE

EPOQUE CONTEMPORAINE

ELNE
Eglise San Jaume et abords

La demande volontaire de diagnostic archéologique, effectuée par la municipalité, se place en amont du projet de réhabilitation de l'ancienne église paroissiale Saint-Jacques. L'opération visant à documenter le potentiel archéologique de l'édifice et de son sous-sol, s'est déroulée en trois interventions échelonnées entre juillet 2016 et octobre 2017, au fur et à mesure de la mise à disposition des espaces. Ces observations s'appuient sur la fouille menée en 1991 par A. Pezin, à l'emplacement d'une ancienne chapelle latérale de cette église. Les principes méthodologiques comprenaient l'ouverture de sondages mécaniques, permettant de connaître les sols anciens et les niveaux d'occupation de l'édifice et une analyse des élévations de l'église, incluant le décroutage de fenêtres d'observation murales. Les premières mentions évoquant cette église indiquent qu'elle existait déjà au XIV^{e} siècle. Elle prend place dans un secteur fortement remblayé, sans doute à la topographie initiale complexe. Les sols juste antérieurs à l'édifice contiennent de nombreux débris témoignant d'une activité artisanale liée au travail du fer et de la corne pendant le Moyen Age médian.

L'unique fondation retrouvée en sous-sol est celle d'un premier édifice à nef simple et chevet plat, sans doute des XII^{e} - XIII^{e} siècles. Supérieures à 1,80 m de profondeur, ces fondations sont puissantes et composées de ressauts débordants. Elles comportent au moins quatre piles de fondations quadrangulaires en avancée, chainées aux ressauts. Elles devaient supporter, dans une première phase architecturale, les arcs doubleaux d'une voute en plein cintre couvrant l'ensemble de la nef à l'instar des édifices romans.

Dans une seconde phase, l'église est rehaussée. Une grande partie des élévations est reprise et comporte l'ajout de quatre colonnes engagées d'origine romane et rapportées à l'emplacement des piles de fondation des arcatures d'origine. Ces colonnes sont renforcées par l'ajout de contreforts en granite. Elles servent à supporter le départ de deux arcs diaphragmes et la charpente en bois qui prend son appui dessus.

De violentes perturbations structurelles, observées à hauteur des fondations et de l'arc diaphragme ouest, vont conditionner de nouvelles reprises de maçonnerie dans les élévations des gouttereaux, du chevet, sur l'arc ouest et possiblement aussi sur les contreforts. Ces travaux sont réalisés antérieurement à l'aménagement des chapelles latérales, déjà présentes dans le dernier quart du XV^{e} siècle. Avec la mise en place des chapelles, le chœur est rehaussé en estrade et des sépultures apparaissent au sein de l'église. Sept à huit inhumations ont été ainsi identifiées dans le cadre des sondages.

La saisie en bien national de cette église lors de la Révolution entraine la division de celle-ci en lots revendus en habitations et locaux à usage commercial et artisanal. Cette dernière étape engendre des travaux d'aménagements dans le courant des XIX^{e} et XX^{e} siècles, destructeurs vis-à-vis de l'édifice d'origine.

Bruno VANDERHAEGEN et Jérôme KOTARBA
INRAP Midi-Méditerranée

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

ESTAGEL
RD117, déviation

L'opération de diagnostic se situe de part et d'autre du fleuve Agly, à l'entrée orientale du village d'Estagel. Elle a été effectuée préalablement aux travaux de contournement de ce village. Aucun site archéologique n'a été découvert dans l'emprise prescrite et les quelques fragments de céramique non tournée recueillis lors de prospections pédestres en 2011 proviennent sans doute de colluvions de la colline voisine. A l'origine, cet espace était à l'emplacement d'un paléochenal de l'Agly dont seules les couches supérieures, riches en galets de rivière de différentes natures, ont été observées.

Après le déplacement du fleuve vers le sud, au plus tôt au bas Moyen Age, cet espace a été aménagé en terrasses dont un mur largement démantelé a été observé sur la moitié de l'emprise. Plus loin, alors que ce mur semble s'interrompre, un four à chaux d'environ 2 m de diamètre a été aménagé. Celui-ci semble datable de l'époque moderne, voire contemporaine, grâce à la présence de deux tessons informe de céramique glaçurée à la surface du comblement.

Jérôme BENEZET

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

OLETTE
Château d'Evol

Le château d'Evol est un exemple parfait de grande construction féodale, daté de la charnière des XIII[e] et XIV[e] siècles. Son plan est régulier avec une tour circulaire à chaque angle et, sur le point culminant du site, au nord-ouest un donjon, également de plan circulaire, est intégré à la courtine. Un important corps de logis est accolé à la courtine sud-ouest. Des éléments architecturaux ténus laissent supposer que les niveaux inférieurs de plusieurs salles sont conservés contre la courtine nord-est. La présente campagne de sondages a été réalisée dans le cadre du programme de conservation et de mise en valeur du site engagé par la municipalité d'Olette, propriétaire du site. Dans le cadre de l'étude préalable de l'architecte en charge du dossier, un relevé exhaustif du site en plan et en élévation a été réalisé en 2010. Les travaux d'aménagement ont débuté par la constitution du cheminement d'accès au site et la mise en place des réseaux d'eau et d'électricité (chantiers réalisés sous surveillance archéologique). Depuis de nombreuses années, en accord avec la municipalité, propriétaire du site, une association œuvre à la sauvegarde du château et a entrepris son dégagement. En 2011, un projet archéologique prévoyant la réalisation de dix sondages avait été remis à la mairie. Accepté en 2013 ce projet a été divisé en trois tranches annuelles, dans un souci d'adaptation aux possibilités financières de la commune. Les trois sondages implantés au cours de cette campagne ont été choisis en fonction de trois critères : leur proximité avec les zones concernées par le dégagement de gravats réalisé précédemment par l'association de sauvegarde, la volonté émise par la commune de mettre en sécurité rapidement certains éléments du site et enfin la connaissance des dernières zones non sondées les années précédentes. Suite aux investigations archéologiques réalisées à l'été 2013, des travaux de restauration et de mise en sécurité ont été réalisé sur le château. Ces travaux concernaient la tour sud (fouillée en 2013) et la tour ouest, vestige en élévation le mieux conservé du site. Les sondages de 2015 s'étaient concentrés sur les phases de constructions et d'abandon du donjon et ses abords, de la cuisine, de la tour ouest mais aussi de la partie sud du corps du logis. Les sondages réalisés alors ont permis d'approfondir la connaissance générale du château. En 2017 trois nouveaux sondages ont été implantés. Le premier sondage (SD 14) a révélé les phases en lien avec la construction, l'occupation et l'abandon d'une zone située dans l'angle de la tour nord-est. Le second sondage (SD 15) a été implanté dans la partie sud de la grande cour. A cet endroit la fouille a révélé des niveaux d'occupations en fond de sondage datable du XIV[e] siècle mais aussi une volonté durant l'époque moderne, probablement entre le XV[e] et XVI[e] siècle, de remblayer cet espace afin de l'aplanir et peut être de lui donner la forme d'une grande cour plate tel que nous la voyons aujourd'hui. Pour ce faire, ont été jeté en vrac des roches, moellons et blocs dont la provenance probable se trouve de l'autre côté de la cour. Cette hypothèse sous-entendant, que les anciens ont creusé d'un côté pour remblayer de l'autre, créant ainsi un espace bien plus grand et plus plat que durant le XIV[e] siècle. Le dernier sondage (SD15) a été réalisé à une dizaine de mètres plus au centre de la cour que SD14. Le substrat a été rencontré au bout de 35 cm de fouille (ce qui contraste fortement étant donné que dans SD14 il était à presque deux mètres de profondeur). Mais outre l'intérêt topographique de ce sondage, c'est surtout la présence d'une structure excavée, entrevue et fouillée partiellement qui a retenu notre attention. Cet ensemble datable entre le XV[e] et XVI[e] siècle, possède un mur en pierre sèche ayant une forme en plan, semi-circulaire, avec en son sein des niveaux de comblement extrêmement riche en mobilier archéologique, céramique, faune, lithique, verre et ferreux. D'ailleurs on notera la découverte d'une épée courte, artefact assez rare pour ses périodes. La fouille bien que partielle, sur environ 70 cm d'épaisseur, a montré tout le potentiel de cette structure en parfait état, préservée par le temps et les différents remembrements grâce à son mode de construction, creusée dans la roche.

Etienne ROUDIER

PERPIGNAN
Voirie nouvelle Parc Ducup

Découvert en 1954 par Jean Abélanet, l'établissement rural antique de La Torre / Mas Ducup a été reconnu sur une surface minimum de 1 ha. Il a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en 2013 sur une zone correspondant à l'extrémité occidentale du site et ce en préalable à la construction d'une voirie par la Communauté d'Agglomération de Perpignan Méditerranée.

L'emprise de fouille est localisée à quelques 4 km à l'ouest du centre-ville de Perpignan dans une zone de friche agricole en cours d'urbanisation. Elle occupe une terrasse alluviale prenant la forme d'une légère butte localisée à 400 m du lit actuel de la Têt.

La fouille s'est déroulée du 15 mai au 9 juin 2017 avec une équipe composée de personnels Inrap et de bénévoles de l'Association Archéologique des Pyrénées-Orientales.

Les vestiges ont été rencontrés entre 0,10 et 0,50 m de profondeur sous le niveau de sol actuel. Ils apparaissent majoritairement sous le niveau des labours et sont creusés dans la terrasse alluviale sous-jacente. Leur état de conservation est jugé décevant avec des structures en creux le plus souvent conservées au niveau du fond de fosse et des murs préservés au mieux sur une seule assise de fondation (fig.1).

Le second âge du Fer

Cette période est représentée par un possible fond de silo (FS79) et par un trou de poteau (PO106) distants de 32 m et datés des V^e^-IV^e^ s. av. n.-è.

D'apparence isolés, ils s'inscrivent probablement au sein d'un site à habitat dispersé dont les autres témoins de même période (puits, fond de fosse, possibles poteaux) ont été retrouvés lors d'investigations précédentes à 125 m au sud-est (Kotarba, Donat, Mazière, 2009 ; Da Costa 2018).

L'Antiquité

La période républicaine, le haut et le bas Empire ont été documentés mais pèsent chacun d'un poids différent.

Si l'on excepte le mobilier issu des fossés FO40 et FO42, les séries céramiques sont de faibles ampleurs et dans le cas d'un site à occupation longue comme celui-ci, la part d'incertitude chronologique quant aux aménagements à faible potentiel céramique est importante.

La localisation de l'intervention sur l'une des bordures du site et l'état de conservation général ajoutent aux contraintes et rendent difficile une lecture



fig 1 : localisation des vestiges © C. Bioul et C. da Costa

diachronique de son évolution. Les résultats permettent de dresser un panorama fragmenté prenant la forme d'instantanés.

Des hiatus chronologiques apparaissent, des marqueurs comme la sigillée sud-gauloise ou plus globalement le II^e s. et le premier quart du III^e s. sont sous-représentés. Une étude comparative des mobiliers de la fouille avec ceux de la collection Abélanet a semblé nécessaire, elle a été réalisée par J. Kotarba et permettra ci-après de préciser la chronologie du site.

Enfin, les vestiges découverts désignent un espace dévolu à des activités productives, la pars urbana se trouve non loin, certainement sur les parcelles situées immédiatement à l'est de l'emprise, la vaisselle de qualité collectée par Abélanet ainsi que des éléments constitutifs de pièces chauffées par hypocauste trouvés lors de la fouille (*tegula mammata*, bobine, briquettes de pilettes) ne laissent pas de doute quant à son existence. Le terroir alentour a pu être appréhendé en partie lors d'interventions précédentes (Kotarba, Donat, Mazière, 2009 ; Kotarba, Aurand, 2010 ; Da Costa 2013 ; Da Costa 2018 ; Toledo i Mur 2019). Fossés, sols amendés et puits forment une trame qui s'étend sur un rayon d'au moins 220 m autour de la fouille.

La période républicaine

Localisés en moitié sud de l'emprise, les témoins de cette période sont ténus. Il s'agit d'une fosse de fonction indéterminée (FS145) et d'un horizon sédimentaire (US293) sur lequel s'assoit le mur MR125. Une seconde fosse (FS108) qui a fourni un fragment d'amphore italique et un bord de campanienne B pourrait également datée de cette période voire être postérieure.

Ces éléments ne permettent pas de déterminer s'il s'agit d'une installation républicaine précoce ou tardive ni d'ailleurs la nature ou l'importance de cette occupation.

Le haut Empire

Aux alentours du changement d'ère, un chai est construit en partie nord de la fouille (ENS404). Seule sa partie occidentale a été fouillée, le restant se trouve hors emprise et se développe en direction de l'est.

Le bâtiment, de forme rectangulaire, est orienté à NL 79,5° E et mesure plus de 9 m de long pour 8,9 m de large hors œuvre. La surface utile de la portion fouillée étant de 60 m^2.

Dix-huit fosses de spoliation sont apparues. Elles sont organisées selon cinq travées parallèles orientées est-ouest. Les *dolia* sont très fragmentés, seuls deux fonds étaient encore en place. Dix fragments présentent des coups de feu et des coulures caractéristiques de l'utilisation de la poix, résine appliquée à l'intérieur des *dolia* vinaires de manière à les rendre imperméables.

Appuyé contre le gouttereau nord du chai, un appentis en bois se développait à l'extérieur du bâtiment et venait protéger une zone de travail matérialisée par deux fonds de *dolia* encore en place (FS58 et FS59).

À la fin du III^e s. ou dans le courant du IV^e s., les conteneurs du cellier sont complétement récupérés et l'espace intérieur est comblé au moyen d'un important remblai (US156). Ce moment signe probablement l'abandon du bâtiment.

Au cours du I^er s., un second bâtiment est aménagé à une quarantaine de mètres au sud (ENS405). Il montre une orientation à NL 19,8° O. Les vestiges prennent la forme d'une portion de mur (MR125) et de 6 poteaux (PO100, PO103, PO251, PO223, PO220 et PO197) se développant sur 19 m de long et 4 de large. Les extrémités nord, sud et ouest du bâtiment ne sont pas connues.

Nous ne pouvons que supposer sa forme initiale : simple portique disposant d'une toiture monopente voire bâtiment à gouttereaux maçonnés et poteaux axiaux supportant une ferme triangulée. Le calcul de sa surface interne minimum peut ainsi varier du simple au double passant de 76 à 152 m^2.

On notera également que bien que cette zone ait moins souffert des travaux agricoles, aucun élément de sol maçonné n'a été rencontré ce qui semble indiquer l'existence d'un sol en terre battue. Une fonction en lien avec des activités productives (atelier, entrepôt) voire pastorales (écurie, bergerie) est suspectée.

Son moment d'abandon n'a pu être déterminé.

Les vestiges de cette période sont complétés par 5 fosses appartenant à un large haut Empire, leur fonction est indéterminée (FS104, FS129, FS175, FS201, FS306).

Le bas Empire

Outre une série de 5 fosses à vocation indéterminée (FS126, FS199, FS200, FS221, FS222) et un empierrement (ST121) correspondant peut-être au reliquat d'un ancien chemin, cette période est représentée par 5 fossés localisés à l'extrémité nord de l'emprise (FO40, FO41, FO42, FO49 et FO50).

Ils présentent l'intérêt de marquer une limite entre la pars fructuaria et l'ager de la villa. Les fossés FO42 et FO40 comblés respectivement au milieu du IV^e s. et dans les années 370-380 sont les témoins les plus tardifs de l'occupation antique.

Ils ont fourni d'importantes séries céramique et monétaire ainsi que plusieurs éléments liés à la vie du site (éléments de mouture, fragments de dolium, morceaux de briques épars, quelques briquettes de pavement, etc.).

Chronologie de l'occupation

Les données collectées lors de la fouille ne permettent pas de reconnaître une occupation continue entre une première installation à la période républicaine, dont la date précise reste incertaine, et le dernier quart du IV^e s.

Elles souffrent d'un biais de représentativité lié à l'état de conservation général et à la localisation de la fouille en bordure occidentale du site. La mise en correspondance du mobilier céramique issu des travaux de Jean Abélanet avec celui de la fouille de 2017 permet de l'atténuer.

Les collections anciennes conservées au dépôt archéologique départementale comprennent une importante collecte de mobilier effectuée par Jean Abélanet au fur et à mesure de ces passages sur ce site. Ces collectes sont clairement sélectives, privilégiant les éléments de forme aux tessons, mais aussi les vaisselles de table aux amphores et aux céramiques communes. Ainsi la catégorie des sigillées sud-gauloise, à la fois du fait des décors, mais aussi d'estampilles, a fait l'objet d'une collecte très poussée. Le total de fragments n'est pas représenté à sa juste valeur, car il est supérieur à 3000.

	collection J. Abélanet	fouille 2017
Amphore diverse à pâte fine	100	939
Cér. modelée protohistorique	0	97
Cér. modelée antique	0	280
Cér. commune diverse	95	300
Cér. commune italique	8	1
Cér. africaine de cuisine	264	17
Campanienne diverse	20	7
Sigillée italique	55	2
Sigillée sud-gauloise	1100	13
Claire africaine	11	5
Claire A	104	0
Claire C	10	16
Claire D	27	32
Luisante	41	10
DSP	6	3
Cér. fine et semi-fine oxydante	385	1098
Cér. fine oxydante engobé	39	182
Cér. fine réductrice	261	225
Paroi fine diverse	364	17
Totaux	2890	3244

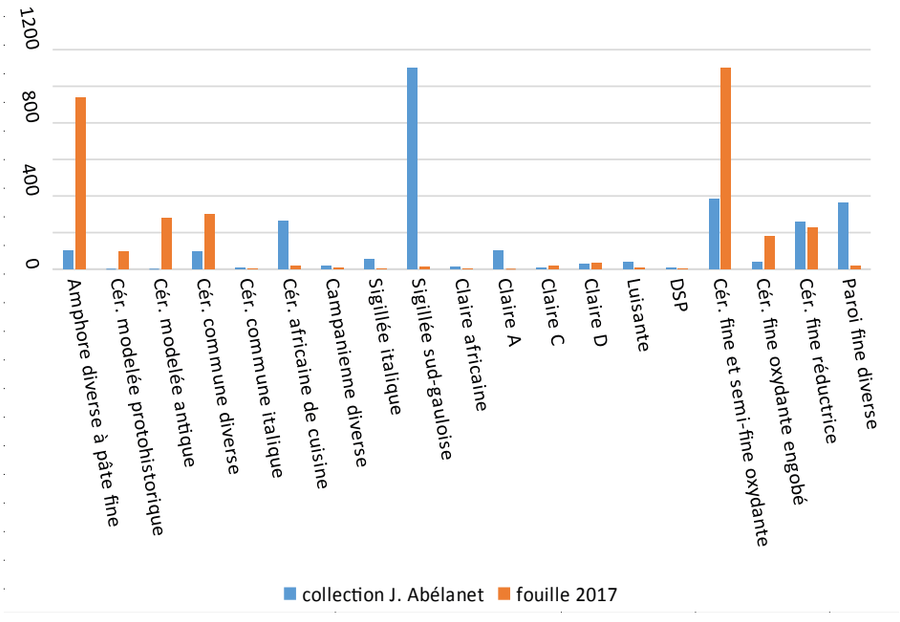


fig 2 : décompte comparé du mobilier céramique issu des travaux de J. Abélanet et de la fouille de 2017 © J. Kotarba

Le décompte de cette série ancienne a été effectué lors du 2e stage technique en archéologie organisé à Château-Roussillon en été 1984, à l'initiative de Pierre-Yves Genty. Les comptages de la série du site du Mas Ducup ont été pris en charge par Philippe Couture. Ces décomptes ont été repris dans un tableau récapitulatif, pour être mis en parallèle avec le cumul de la fouille de 2017 (fig.2).

Les volumes globaux sont de même ordre : près de 4800 pour la collection ancienne, pour 3244 pour celle de 2017. Le poids anormal des sigillées de la collection ancienne pose souci pour une représentation équilibrée et a de ce fait été réduit à 1000 fragments.

Si on pratique un balayage chronologique, on notera tout d'abord que l'occupation protohistorique du lieu, attestée par la fouille de deux fosses en 2017, ne transparaît pas vraiment dans l'inventaire des collections anciennes.

La céramique campanienne est présente dans les deux collections en petite proportion. De l'amphore italique est bien attestée dans la fouille de 2017. Il y a à la fois quelques ensembles clos de cette période qui montrent une installation sur place, mais aussi des débris disparates qui participent à un bruit de fond dont il aurait été bien difficile de savoir s'il est dû à une simple mise en culture de ce terroir. D'ailleurs, les éléments recueillis pour la période romaine républicaine, ne permettent pas de savoir si la première installation date des années -120/-80 ou bien si elle est du second quart du Ier avant.

De la sigillée italique a été collectée par Jean Abélanet. Il y a aussi deux morceaux observés en 2017. Cela laisse entrevoir une occupation dans la seconde moitié du Ier siècle avant et le changement d'ère.

La sigillée sud-gauloise est très abondante dans les collections anciennes. Il a été inventorié les coupes décorées Drag 29, Drag 30 et Drag 37, des formes décorées plus rares comme Knorr 78 et d'autres récipients fermés, les coupelles, coupes et assiettes Drag 15/17, Drag 18, Drag 18/31, Drag 22/23, Drag 24/25, Drag 27, Drag 33, Drag 35/36, Curle 15, Haltern 8. L'ensemble couvre tout le Ier siècle de notre ère. Le milieu et la seconde moitié de ce siècle sont bien représentés. D'autres céramiques comme les parois-fines en attestent. Au niveau de la fouille de 2017, quelques contextes appartiennent au Ier siècle de

notre ère. La sigillée sud-gauloise est peu présente, de manière assez étonnante, sinon de considérer qu'il n'y a pas eu de dépotoir lié à la table.

La fin du Ier après, le IIe siècle et le début du IIIe sont quasi-absents de la fouille de 2017. La claire A n'est pas du tout attestée et les céramiques africaines de cuisine sont rares, ce qui n'est pas fréquent en Roussillon. Au niveau des collectes anciennes, il y a des formes comme Hayes 8A, 9A, 14A qui attestent de la vie du site durant cette période.

La claire C est attestée dans plusieurs contextes de la fouille et aussi dans les collectes de surface. Elle caractérise, en même temps que des jattes carénées engobées (appelées ocre/lustré en 1984) une présence nette à partir du second quart du IIIe siècle, puis du IVe. La céramique luisante est représentée dans les deux assemblages, mais reste peu nombreuses comme c'est souvent le cas en Roussillon. La claire D a à peu de chose près la même répartition. Au niveau des formes présentes, le plat Hayes 61A est attesté dans les collections anciennes, et c'est surtout celui de forme Hayes 59 qui a été retrouvé dans les contextes les plus tardif. Un seul exemplaire de plat Hayes 67 a été trouvé dans la fouille du fossé FO40, en association avec deux éléments de DSP. Ils constituent les éléments les plus tardifs de l'occupation antique. On remarquera notamment l'absence totale des coupes et plats en claire D de forme Hayes 99 et 87, qui attestent en Roussillon des occupations de la seconde moitié du Ve siècle. Si quelques rares tessons décorés de rouelles estampées sont attestés dans l'inventaire des collections anciennes, il n'y a pas de rebord associé. Il semble donc clair tant pour la fouille de 2017, que pour l'ensemble du site, que cette période voisine de 380 marque la fin définitive de cet habitat. Il n'existe plus au début du Ve siècle, période où l'on observe souvent les premières installations de nouveaux habitats ruraux qui se développeront à la période wisigothique.

L'occupation du Mas Ducup est ainsi un peu plus longue que celle du Petit Clos, mise en place dans les années -70 et disparition au niveau du chai le plus tardif dans le premier quart du IIIe siècle (Pezin 2010). Il y a donc une occupation plus longue au Mas Ducup de près d'un siècle et demi.

On notera, même si les IIe et début IIIe siècle sont assez rares dans la fouille de 2017, qu'il n'y a pas de traces d'une production d'amphore au Mas Ducup. Quelques rares céramiques communes ou fines peuvent comporter des coups de feu, mais qui restent trop diffus pour attester une production céramique.

Aspects économiques

Les activités de spéculation ne transparaissent qu'à travers la production de vin, les autres données liées à la vie économique ne semblent concerner que le fonctionnement du domaine (pratiques culturales, élevage, chasse, pêche, petit artisanat et travail des métaux).

Le mas Petit Ducup

De sa construction entre la fin de l'époque médiévale et l'époque moderne, nous ne savons pas grand-chose, les rares fragments de céramique glaçurée et les quelques morceaux de tuiles courbes ou de caïroux ne permettent pas de préciser ce moment.

Comme son nom l'indique, ce bâtiment et tout le territoire alentour était lié aux Ducup, famille d'ancienne noblesse originaire du diocèse d'Aleth dont une branche est venue s'installer en Roussillon dans la première moitié du XVIIIe s.

Le mas Petit Ducup apparait pour la première fois en 1778 sur la carte de Cassini puis au XIXe s. sur le cadastre napoléonien et sur une carte d'état-major. En 1942, date du premier cliché aérien de ce secteur, le mas n'est déjà plus présent. D'après le témoignage d'une riveraine rapporté par Jean Abélanet, il semblerait qu'au début du XXe s. le mas n'existait déjà plus que sous l'état de ruine.

D'après le cadastre napoléonien, il s'agissait d'un bâtiment rectangulaire orienté nord-sud encadré par des murs de clôture. Du bâtiment proprement dit, localisé en partie sur l'emprise de fouille, il ne reste rien à l'exception de l'empreinte qu'il a laissée en venant s'implanter en partie sud du cellier antique.

La fouille a permis de révéler les tranchées d'épierrement des murs de clôture nord (TR61) et ouest (TR18), un ensemble de quinze poteaux dessinant deux petites annexes (ENS406, ENS407) et cinq fosses (FS44, FS84, FS127, FS142, FS167).

Pour conclure, l'urbanisation de ce secteur est galopante, une dernière parcelle de 2 ha qui jouxte au nord l'emprise de fouille est à construire.

Son investigation dans les prochaines années devrait permettre de déterminer l'extension de la nécropole de la transition Bronze / Fer mise en évidence lors de précédents diagnostics (Kotarba, Donat, Mazière, 2009 ; Da Costa 2018 ; Toledo i Mur 2019), de mieux caractériser l'occupation du IIe âge du Fer et enfin de préciser l'étendue du domaine antique.

On notera également que la majeure de la villa et notamment la pars urbana, se trouve à l'est de la fouille, sous deux bâtiments et les grands espaces qui leur servent de parkings. Ces derniers ont peut-être permis une bonne conservation des vestiges sous-jacents.

Ce secteur a encore beaucoup à nous apprendre, il semble important de lui accorder l'intérêt qu'il mérite.

Cédric DA COSTA et Jérôme KOTARBA,
pour l'équipe

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

PERPIGNAN
Cartographie patrimoniale et évolution morphologique de Perpignan (IX^{e} – XIX^{e} siècles)

EPOQUE

CONTEMPORAINE

Ce programme a pour objectif d'analyser la formation de la trame urbaine de Perpignan et son évolution, depuis la fondation de la ville dans le haut Moyen Age jusqu'au XIX^{e} s. Toutes les sources sont considérées, qu'elles soient archéologiques, paléo-environnementales, architecturales ou historiques. La mise en relation de ces données est toutefois complexe en raison de leur nature et de leur richesse. Un enregistrement informatique s'est avéré nécessaire pour la gestion chronologique et spatiale des informations (SIG). Il s'accompagne d'une prise en compte de l'évolution des dynamiques sédimentaires de la ville, appréhendées par une restitution en coupe de certains quartiers. Au terme de cette triennale, différents volets ont été développés. L'acquisition des données, qu'elles soient historiques ou archéologiques, constituait l'écueil le plus volumineux à passer. Bien que toutes les sources écrites concernant Perpignan n'aient pas été dépouillées, l'acquisition de cette documentation par monographie de monuments, d'îlots ou quartiers a permis d'avancer sur plusieurs dossiers. En parallèle, les bases de données concernant les plafonds peints, les encorbellements, les murs en terre et les cavités continuent d'être renseignées. Seules les trois dernières sont illustrées régulièrement. Bien qu'elles aient donné lieu à des articles synthétiques, elles ont surtout l'intérêt d'être intégrées dans des projets de réaménagement urbain, de manière à anticiper le risque archéologique. Le pointage des murs en terre dans la ville permet ainsi d'alerter les services patrimoniaux dans le cadre de la démolition d'immeubles anciens. Ces recensements s'accompagnent parfois de suivis géotechniques qui permettent également d'alerter sur le potentiel archéologique bien en amont des aménagements. Plusieurs études ont été développées. L'analyse du noyau primitif est un dossier majeur du programme depuis ses débuts. Il est régulièrement enrichi car concerné par un grand nombre d'opérations archéologiques. Il est aussi occupé par les édifices majeurs de la ville (église Saint-Jean-Le-Vieux, cathédrale Saint-Jean-Baptiste, cloître-cimetière Saint-Jean…). Il touche le cœur du programme et la problématique sur la naissance de la ville. A l'heure actuelle, le dossier archivistique concernant les périodes hautes du Moyen Age est complet. Ce dernier mériterait d'être enrichi pour la fin du Moyen Age et la période moderne. Les opérations archéologiques réalisées dans ce secteur sont nombreuses et fournissent une vision assez précise des prémices de l'occupation, puis de l'évolution du quartier. Seule l'extrémité orientale reste encore peu cernée. Elle devrait être complétée par une prochaine opération (La cour arrière de la Funeraria). Ce dossier a également fait l'objet de levées topographiques larges sur lesquelles ont été projetées les différentes découvertes observées. Elles s'accompagnent de carottages géo-archéologiques destinés à insérer sur ces coupes le relief primitif du site. Ce dossier sera bouclé dans le prochain programme et prêt pour la publication sous la forme d'une monographie proposée à Archéologie du Midi Médiéval. Le dossier concernant l'ancien quartier juif (*Call*) est également en bonne voie pour la publication. Les sources écrites antérieures à l'expulsion des juifs ont été rassemblées et sont assez conséquentes pour permettre une relecture du quartier. De même une étude du parcellaire permet d'avoir une vision morphologique de ce quartier du XIII^{e} s. assez complète. Elle pourra être comparée au quartier Saint-Mathieu, créé au même moment et qui présente des caractéristiques morphologiques similaires. Sur le *Call*, plusieurs opérations archéologiques éclairent notablement ce dossier. Les habitations médiévales et modernes constituent un dossier majeur qui mérite encore d'être enrichi par des monographies historiques et archéologiques. Dans la liste des sites retenus, quelques exemples méritent encore d'être mieux documentés comme la maison Sinisterra par exemple, car elle constitue un des plus vieux hôtels de la ville. Le dossier des fortifications a été abordé de manière récurrente depuis 2007 mais il se heurte à la fixité de l'information due aux plans d'époque moderne. Il a donc fallu restituer la trame du XVII^{e} s. sur le SIG à laquelle ont été ajoutés les vestiges anciens connus par l'archéologie ou toujours conservés, puis les évolutions architecturales portées aux fortifications jusqu'à leur démolition au tout début du XX^{e} s. De plus, la mise au jour accidentelle du rempart des XIII^{e} – XIV^{e} s. dans la rue du Castillet permet de mieux appréhender l'enceinte urbaine de ce secteur de la ville et la connexion des différentes enceintes médiévales et modernes qui se sont succédé au fil du temps. De plus, l'avancée du programme nous pousse à nous intéresser à d'autres biais susceptibles d'éclairer le développement urbain. En effet, diverses études abordent isolément les concepts de modes, d'influences culturelles, de dynamismes économiques, d'échanges commerciaux et, finalement, de dynamiques urbaines. Ces derniers sont d'autant plus

importants que Perpignan passe dans le courant du Moyen Age d'un statut d'habitat rural à celui de capitale comtale, royale puis siège épiscopal. Les sources écrites en lien avec le commerce révèlent notamment des modifications dans les habitudes alimentaires et culinaires qui sont liées à ce développement urbain. La céramologie peut à ce propos se révéler majeure. De même, l'apport de l'archéobotanique éclaire de nouvelles pistes de recherches car, en effet, Perpignan constitue un espace stratégique de circulation des denrées et des ressources végétales par le biais de ses marchés approvisionnés par des produits en provenance de régions lointaines (Espagne, Afrique du nord). Enfin, quelques études ont déjà donné lieu à des articles, comme les modes d'approvisionnement en eau de la ville au Moyen Age et à l'époque moderne qui montrent une connaissance des techniques hydrauliques particulièrement fine dans le courant du XIV^{e} s. De même, les études générales situant Perpignan dans son environnement proche, qui concernent soit l'émergence du site dans le haut Moyen Age soit encore l'exploitation de son finage dans le courant des époques médiévales et modernes, ont été publiées dans le cadre du programme 2014 – 2017. L'élaboration du maillage religieux et les pôles majeurs religieux, économiques et politiques de la ville du XV^{e} s. ont été diffusés dans le cadre du programme précédent.

Carole PUIG, pour l'équipe



fig : courtine nord de Perpignan (Acter)

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

PERPIGNAN
Couvent Saint-Sauveur 1

EPOQUE CONTEMPORAINE

L'église et le couvent de Saint Sauveur ont été fondés aux environs de 1240, par des Augustines qui résidaient auparavant au prieuré d'Espira-sur-l'Agly. Cette fondation, alors extra-muros à la cité de Perpignan, fait partie d'un vaste plan d'aménagement urbain initiant la création de la paroisse de Saint Jacques. Le versant de la colline, au pied duquel le couvent s'installe, est aménagé en terrasses. Ce constat, déjà mis en évidence par la présence de soutènements maçonnés (Petitot 2000), est particulièrement remarquable avec la relation cloitre - église. L'ensemble conventuel est implanté au sein de formations fluviatiles sableuses. La nature des sédiments observés et leur pendage légèrement marqué vers le nord suggèrent la présence d'un bras de paléo-chenal de la Têt. Les interventions de diagnostic et de fouille ont permis de visualiser le fond de ce phénomène avec la présence sous-jacente des niveaux du Pliocène (au sein de l'église), marqués par un socle marno-sableux très compact.

Très vite, le couvent devient le lieu de sépulture privilégié pour les familles aisées perpignanaises. Plus d'une trentaine de sépultures (en majorité des adultes et 2 à 3 enfants) ont été mises au jour sur la surface fouillée du cloitre. De plus, un caveau de 6 m^{2}, découvert durant la seconde tranche de diagnostic, a été aménagé contre le mur gouttereau nord, dans la nef de l'église. Trois amas osseux, fortement dégradés, comportant au minimum quatre individus (enfants et adultes) ont été découverts.

Les fondations arasées des murs nord et ouest de la galerie déambulatoire du cloître ont été observées. Ces murs, maçonnés par une alternance de galets et de briques pleines, témoignent d'une reprise des maçonneries entre les XV^{e} et XVI^{e} siècles durant la période où l'extension foncière se développe avec l'obtention par les religieuses du droit de construire leur propre habitation dans l'enceinte du couvent. Devenu bien national à la révolution, l'ensemble conventuel est

divisé et revendu en plusieurs lots. Dès lors, les transformations se multiplient. Les travaux engagés au XIXe siècle font obligatoirement partie d'un plan d'urbanisme concerté, comportant sans doute le percement de l'impasse E. Zola (1833). L'ensemble des sols intérieurs et extérieurs de l'église ont été décaissés et les fondations de l'église ont été reprises en sous œuvre. Ces travaux s'accompagnent d'une restructuration complète du bâti avec la reprise des planchers, l'insertion de bâtiments au nord-ouest (loge maçonnique, 1874 – 1877) ainsi qu'au sud-est (ancien collège Jean Moulin). Le troisième étage est créé au XXe siècle.

L'opération de fouille archéologique s'est déroulée entre le 1er aout et le 16 septembre 2016 et elle consistait à réaliser, d'une part, une fouille au sol sur une superficie totale de 166 m^2, et d'autre part, l'étude et le relevé du mur gouttereau nord de l'église au deuxième étage. Dans l'espace conservé du cloître, la fouille a permis la mise au jour de 36 sépultures, des vestiges maçonnés d'un état d'époque moderne de la galerie du cloître ainsi que les aménagements paysagers de la fin du XVIIIe – début XIXe siècle. L'étude du bâti, complémentaire aux éléments issus des deux tranches de diagnostic, a révélé trois à quatre phases distinctes d'aménagements dans l'église, intervenant successivement entre les XIVe et XXe siècles.

Avec l'appui des recherches archéologiques et historiques précédentes, ainsi que les données à venir de la prochaine opération de diagnostic programmée sur l'îlot bâti et le parking adjacent (diagnostic de la Rue de la Côte Saint-Sauveur, juin 2018) il sera possible de pointer plus précisément les manques de l'ensemble conventuel et de compléter les connaissances acquises sur la fondation et l'évolution de ce quartier.

Bruno VANDERHAEGEN

AGE DU FER

PERPIGNAN
RD 900, rocade ouest de Perpignan, section centre, doublement de la pénétrante ouest

Le tracé routier correspondant au contournement ouest de Perpignan a été réalisé en plusieurs phases, dont la quatrième correspond au présent diagnostic archéologique. Elle consiste au doublement de l'actuelle pénétrante ouest, depuis l'échangeur de l'autoroute A9 jusqu'au giratoire dit de Mailloles. L'emprise se situe sur le bas de pente méridional de la colline dite du « Serrat d'en Vaquer », non loin du ruisseau du Ganganell qui coule 200 m plus au sud environ. Un autre petit ruisseau, qui partage l'emprise en deux, relie ces deux éléments topographiques.

Le présent diagnostic n'a permis de mettre en évidence aucun site archéologique dans l'emprise dédiée. Notamment, à l'emplacement de possibles vestiges de la Révolution française, à l'extrémité ouest, aucune trace n'a été identifiée et le substrat s'est présenté très rapidement, sous la forme de formations pliocènes, le plus souvent de coloration jaunâtre nuancée de bleu, avec des marbrures plus ou moins nombreuses. Leur texture peut être sableuse très fine, limoneuse ou au contraire argileuse, parfois en se succédant. Parfois, on note la présence d'une terrasse de consistance assez variable (de gravillonneuse à franchement caillouteuse mais avec des inclusions ne dépassant généralement pas 0,20 m) qui coiffe immédiatement ces dépôts pliocènes. Ces différentes couches présentent bien souvent un profil irrégulier, alternant creux et petits mamelons rappelant sans doute la topographie originelle de ce secteur avant qu'il ne soit partiellement colmaté par des apports de différentes natures, mais souvent à tendance limoneuse avec de petits cailloux roulés plus ou moins nombreux. Les apports les plus importants, en partie inférieure, sont le plus souvent fins, peu gravillonneux. Une certaine stabilité devait être la règle, au point qu'un sol brun, peu marqué, a pu se développer dans une petite partie de l'emprise. Dans celui-ci, quelques éléments très épars de céramique ont été observés : il s'agit essentiellement de petits fragments d'amphores italiques, de quelques autres de céramique non tournée (dont un au moins peigné) et enfin de céramique grise roussillonnaise, le tout pouvant se situer sans aucun doute au IIe et / ou au Ier s. av. n. è. Eu égard à leur localisation, il s'agit sans doute de traces d'amendements de champs dépendants du petit habitat rural du Mas Roigt, installé quelques centaines de mètres plus au sud. Au-dessus, on note parfois encore des apports limoneux assez fins, mais le plus souvent les limons se chargent de gravillons plus ou moins abondants probablement issus du démantèlement de la terrasse dans les versants supérieurs.

Un peu partout dans l'emprise, enfin, des fosses de plantation très récentes, s'ouvrant toujours sous la terre végétale, ainsi que des fossés ont été observés, quoique très partiellement afin d'étudier la séquence des dépôts sous-jacents.

Jérôme BENEZET

EPOQUE MODERNE

EPOQUE CONTEMPORAINE

PERPIGNAN
Palais des rois de Majorque, fossés 2017

Le Palais des rois de Majorque n'a jamais fait l'objet d'une recherche archéologique approfondie dans son sous-sol, à l'image de celle entreprise sur ses élévations par Agnès Marin et Bernard Pousthomis en 2007 et dont la synthèse est publiée dans l'ouvrage *Un palais dans la ville*, *Collection Archéologie Départementale*, aux éditions Trabucaire. Son exploration archéologique s'est limitée à la réalisation de sondages puis à celle de diagnostics ou de surveillances de travaux pour accompagner la pose de réseaux, guider des programmes d'aménagement ou de restauration.

En 2002, un diagnostic archéologique a été réalisé par Patrice Alessandri (Inrap) dans le fossé nord du Palais et contre le mur de contrescarpe. Ce diagnostic, mené préalablement à l'aménagement d'un théâtre de verdure, avait pour objectif de tester d'une part la présence éventuelle de bâtiments ou d'aménagements liés à la contrescarpe, et d'autre part de caractériser et de dater les différentes phases de comblement du fossé.

Cette opération a permis de mettre en évidence un aménagement de contrescarpe en fin de compte assez tardif (XVI^{e} - XVII^{e} siècles). Une levée de terre vient en effet en appui contre le rempart de Philippe II. Sa partie sommitale est arasée formant un terre-plein d'environ 4 m de largeur. Cette levée de terre, qui repose sur un remblai stérile en mobilier, est recouverte au XVII^{e} siècle par des apports de terre et de gravats qui permettent de niveler cet espace. Le mur, qui soutient au nord actuellement le fossé, est quant à lui tardif, il est construit dans le courant du XX^{e} siècle en pierres sèches, afin d'agrandir les jardins.

Dans les fossés, le glacis repose directement sur le substrat. Aujourd'hui, la profondeur du fossé peut être restituée en moyenne à 10 m. Sur le front ouest, les sondages entrepris par Jacques Llado en 1976/1980, puis ceux réalisés par Patrice Alessandri en 2002, montrent que le fossé est entretenu et curé. Au nord par contre, la superposition des rejets domestiques forme un empilement considérable contre le glacis du château avant qu'un apport massif de sédiments ne vienne achever le comblement au XVII^{e} siècle. Ces rejets, très riches, se caractérisent par une grande quantité de vaisselle et d'ossements de faune, datés entre le XIV^{e} siècle et le XVII^{e} siècle.

L'opération de fouille préventive, prescrite en 2017, était motivée par l'installation d'un poste de relevage dans les fossés nord du Palais des rois de Majorque. L'emprise de la fouille regroupait deux zones distinctes. La première correspond au creusement de tranchées destinées à recevoir des canalisations gravitaires ou de refoulement dans les fossés ouest et nord du palais. La surveillance archéologique lors du creusement de ces tranchées, profondes d'environ 30 cm, n'a permis d'observer que les couches supérieures du comblement, contenant des indices d'époque contemporaine.



fig : le sondage réalisé dans le fossé nord du Palais des rois de Majorque à Perpignan (PAD, CD 66).

La seconde zone correspond au creusement du poste de relevage dans le fossé nord, contre le talus qui était flanqué du mur de contrescarpe, aujourd'hui détruit. La fouille a consisté ici à l'ouverture d'un sondage manuel de 25 m^2, qui a été interrompu à 2,20 m de profondeur, cote inférieure du projet. Ce sondage s'est avéré décevant avec la mise au jour d'imposants fragments de maçonnerie mêlés à des gravats et du substrat remanié, qui matérialisent l'effondrement du mur de contrescarpe et d'une partie du talus dans le fossé. Cet effondrement intervient à la fin de l'époque moderne et vient combler en partie un fossé qui semble vide à cet endroit. Le dépotoir identifié par Patrice Alessandri, en 2002, ne s'étend pas jusqu'ici et devait former un cône de rejet contre le mur de courtine nord du palais.

Olivier PASSARRIUS

PERPIGNAN
Le couvent des Clarisses

Le couvent royal Sainte-Claire-de-la-Passion de Perpignan a été fondé en 1548 sur ordre de Charles Quint, suite à la construction de la nouvelle enceinte à l'emplacement de l'établissement médiéval. Après la Révolution, le bâtiment, devenu bien national, fut transformé en gendarmerie et en prison, fonction qu'il a conservée jusqu'en 1986. Il fallut ensuite une dizaine d'années pour que soit mise en place une série d'études destinées à réhabiliter le site. En 1997, une étude historique (Puig, Laurenceau 1997) avait pour objectif de rassembler la documentation préparatoire à une étude du bâti, entreprise par Sandrine Conan et Julien Denis (HADES), entre 1998 et 2002.

Neuf sondages ont été implantés dans l'église, le chœur, la nef, le porche et le cloître. Ils avaient pour objectif de restituer l'altimétrie des niveaux de circulation du couvent. Peu de vestiges mis au jour pendant cette opération peuvent être attribués à une phase antérieure au XVI^e siècle. Dans le sondage 1, UM 1003, observé en fondation, pourrait s'inscrire dans un parcellaire parallèle à la rue Deroja. Il s'apparente aux murs mis au jour par R. Marichal dans le jardin voisin. Dans le sondage 5, un sol en briques pourrait aussi appartenir à cette phase, sans pour autant avoir de lien avec le mur précédant. Ces vestiges attesteraient de la présence d'un habitat sur l'ensemble de l'îlot, occupé ensuite par le couvent. Dans le sondage 2, la découverte de briques en terre crue dans des niveaux de démolition semble témoigner de vestiges plus anciens utilisant cette technique architecturale. Ces derniers auraient été détruits au milieu du XVI^e siècle lors de la construction du couvent. Les sondages 1 et 5 montrent que le niveau de circulation initial du chœur a été détruit, probablement au cours des travaux réalisés pour l'établissement carcéral. La fondation du mur oriental étant assez élevée (36 m env.), le niveau de circulation du XVI^e siècle devait être assez proche de l'actuel. Or, il s'avère que les différents sondages réalisés dans la nef (Sd 8, 9 et 7) montrent un important exhaussement du sol actuel qui se caractérise par une succession de remblais de démolition dont la mise en place aurait été réalisée dans le courant

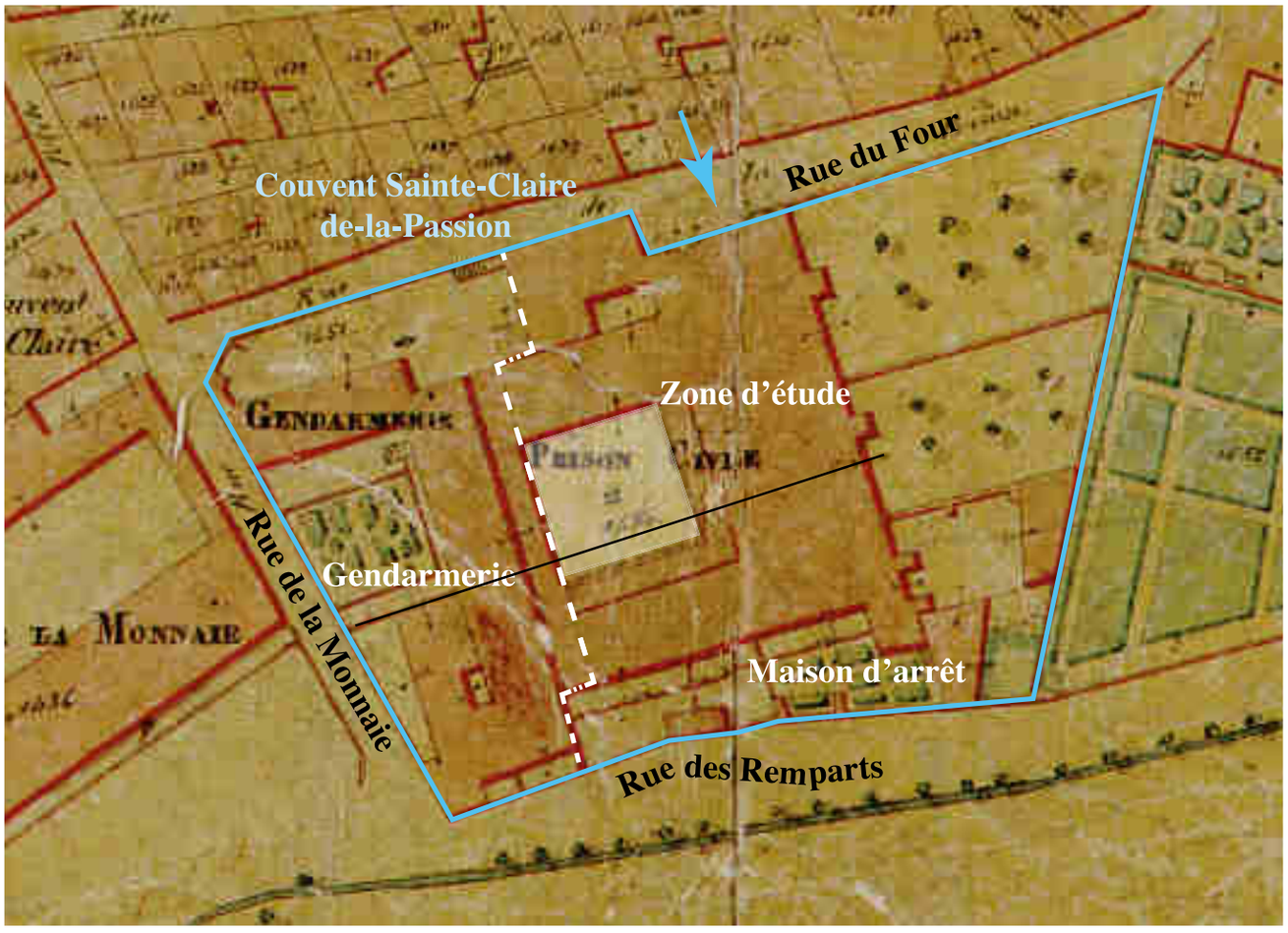


fig1 : plan général (Acter)

de l'époque contemporaine (XIX^{e} siècle ?). Le sol primitif n'a pas été dégagé ici non plus. Une opération dirigée par Julien Denis (HADES) en 2003 au niveau du porche a toutefois permis de mettre au jour le sol de l'église à la côte 35,08 m indiquant un dénivelé de plus d'un mètre entre le chœur et la nef. Ce dernier marque très probablement la clôture entre la communauté religieuse et les laïcs. La transition entre ces deux espaces se faisait peut-être par un escalier, mais rien ne vient éclairer ce point pour l'heure. Deux sondages ont concerné l'aile nord du cloître et le bâtiment afférent. Si aujourd'hui un large arc en plein cintre sépare cette pièce du cloître, la présence d'un mur en sous-sol favorise l'hypothèse d'une fermeture de cet espace à l'époque conventuelle. Mais là encore, les informations sont trop ténues et mériteraient d'être vérifiées à l'avenir. Les travaux engagés au XIX^{e} siècle pour transformer l'édifice en prison se caractérisent aussi par le bouchage des chapelles latérales et leur transformation en cellules. Cette évolution est clairement perçue à partir du sondage 9 où une porte en calcaire blond a été installée très probablement de manière synchrone au bouchage de l'arc (9002). Dans un second temps, cette porte a été fermée à son tour pour permettre l'installation d'un escalier et d'une nouvelle porte. Ces divers sondages restent ponctuels mais ils viennent compléter l'histoire de ce bâtiment.

Carole PUIG, pour l'équipe

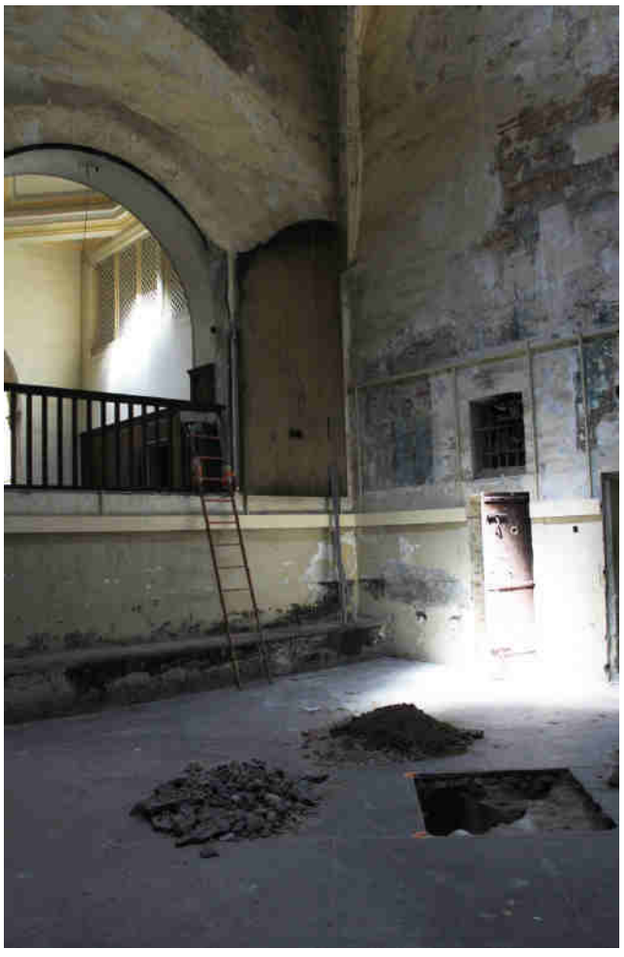


fig2 : implantation du sondage 1 (Acter)

AGE DU FER

ANTIQUITE

PERPIGNAN
Parc Ducup, lotissement Le Cosy

Ce diagnostic de 1 ha a permis la mise en évidence de 35 structures qui se répartissent dans les deux tiers nord de l'emprise et qui sont apparues entre 0,30 et 0,80 m de profondeur sous la surface du sol actuel. Ces découvertes concernent une nécropole à incinération protohistorique, un point d'occupation des VI^{e} – III^{e} s. av. n. è., des fossés antiques ainsi que des vestiges de datation indéterminée.

On dénombre 21 dépôts funéraires auxquels s'ajoute 1 autre fosse n'ayant pas livré de restes osseux visibles ou de résidu de crémation mais, qui par sa localisation, peut être considérée comme une possible sépulture (SP39). Ces vestiges ont été rencontrés à l'angle nord-ouest de l'emprise, au sein des tranchées 8, 9, 10 et 11. Ici, l'ouverture des tranchées couvre une superficie de 281 m^{2}. L'aire de répartition des tombes est estimée à 1000 m^{2}. En cas de décapage extensif, le nombre de sépultures estimé est de 78. Ce chiffre doit s'entendre à minima, l'exploration à la pelle mécanique s'étant arrêté dès la découverte des premières sépultures, il est probable que d'autres soient présentes plus en profondeur (fig1). Compte tenu du peu d'éléments caractéristiques de cet ensemble et de la découverte, en 2009, lors du diagnostic archéologique réalisé à proximité (Kotarba, Donat, Mazière 2009), au chemin du Parc Ducup, d'une nécropole à incinération de la phase de transition, il nous semble raisonnable de rattacher à la même période l'ensemble qui nous occupe. Sachant, bien entendu, que seule une fouille extensive pourrait dévoiler l'existence, ou non, de tombes plus récentes (Bronze final) ou plus tardives (premier Fer).

Les trouvailles relatives aux VI^{e} - III^{e} s. av. n. è. concernent une fosse localisée en tranchée 2 (FS2). Le peu de mobilier qui y a été collecté ne permet pas un calage chronologique fin à l'intérieur de cette période qui va de la fin du premier âge du Fer à la première partie du deuxième. A cette découverte s'ajoutent



fig : sépulture SP8 (C. da Costa)

peut-être 6 structures non datées qui se trouvent à proximité immédiate. Il s'agit de 5 possibles trous de poteau trouvés en tranchée 2 (PO4, PO5, PO32, PO33, PO34) et de 1 fosse localisée en tranchée 1 qui a fourni de petits fragments de céramique modelée (FS30). Ces structures reflètent peut-être l'existence d'un site d'habitat rural. Cette hypothèse est étayée par la présence à 25 m à l'ouest d'un puits des V^e^ - IV^e^ s. av. n. è. fouillé en partie lors de l'opération préventive de 2009 (Kotarba, Donat, Mazière 2009).

On notera également la découverte à 125 m au nord-est, lors de la fouille de l'établissement antique du parc Ducup (Da Costa, en cours d'étude), d'une fosse renfermant des fragments de *pithos* dont la datation s'accorde avec le restant.

Concernant les découvertes précitées et malgré un maillage chronologique lâche, l'hypothèse d'un site à organisation polynucléaire est à soulever. En effet, comme l'avaient déjà signalé des auteurs comme J. Kotarba (Kotarba, Donat, Mazière 2009) ou F. Mazière (Jandot, Mazière, Raux 2012), les sites ruraux de cette période se caractérisent par de petites entités à faible densité de vestiges pouvant être proches les unes des autres. La fouille du site des Vignes de l'Espérance à Banyuls-dels-Aspres (V^e^ - IV^e^ s. av. n. è, Jandot, Mazière, Raux 2012) avait apporter des données intéressantes quant aux liens pouvant exister entre 4 points d'occupations distants chacun d'une centaine de mètres. La réalisation de grandes fenêtres de décapage au moment de la découverte de ces vestiges semble être un bon moyen pour approfondir les questions relatives aux modes d'occupation du sol des sites ruraux pour cette période. La poursuite de l'urbanisation dans le secteur du parc Ducup, pourrait donner l'occasion de vérifier cette hypothèse.

Les découvertes d'époque romaine consistent en deux fossés ayant fourni du mobilier (FO10, FO29) et en un possible troisième qui présente une orientation similaire (FO1). Ces structures sont apparues en tranchée 1, 8, 10, 13 et 14 entre 0,20 et 0,50 m de profondeur. Seul FO10 a été testé mécaniquement en tranchée 13. Ces deux fossés forment vraisemblablement un angle dans l'espace situé entre les tranchées 13 et 14. Les éléments datant couvrent une grande partie de l'Empire et concordent avec la datation de l'établissement rural du parc Ducup localisé 60 m à l'est (da Costa, fouille 2017, en cours d'étude). Au niveau des orientations, FO1 et FO10 sont orientés à NL 68° E tandis que FO29 leur est perpendiculaire et se trouve à NL 20°. Ces orientations coïncident plutôt bien avec la trame du cadastre Ruscino B (Pérez 1995 : 128). Les fossés FO1 et FO10 avait déjà été appréhendés lors du diagnostic de 2009 (Kotarba, Donat, Mazière 2009). En cumulé, FO1 a été reconnu sur 50 m de long tandis que FO10 l'a été sur 120 m. On notera également la découverte en 2010 (Kotarba, Aurand 2010), à 200 m au sud-est, d'un fossé non daté de 55 m de long orienté à NL 24° W qui pourrait faire partie d'un même réseau parcellaire. Pour conclure, on soulignera que ces fossés structurent la campagne autour du site du parc Ducup et que le fossé FO24 marque vraisemblablement une limite sur le côté ouest entre le terroir agricole et les parties artisanales ou résidentielles de l'établissement rural antique.

Cédric DA COSTA
et Assumpcio TOLEDO I MUR

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

PERPIGNAN
Couvent Saint-Dominique, salle capitulaire

L'intervention a concerné la cour arrière du couvent de Saint-Dominique (XIII^e^ s.), située entre le chevet de la salle capitulaire (XIV^e^ s.), la fonderie de canons (1703), l'Académie miliaire (1751) et la poudrière (1703).

Le roi Jacques I^er^ est à l'origine de la fondation du couvent. Dès le 25 mars 1242, il achète la maladrerie des lépreux qui se trouvait alors sur le *Puig* ou colline. Il donne le bâtiment à Pons de Lesparre le 25 février 1243 dans le but d'y fonder un couvent dominicain. Un chapitre s'y tient d'ailleurs la même année, preuve qu'une communauté s'est rapidement installée dans les lieux. La colline se peuple densément au cours

de la seconde moitié du XIIIe siècle. Le quartier est alors en dehors de la ville, jusqu'à ce que l'enceinte, construite à la fin du XIIIe siècle, le protège. L'opération a consisté en une étude des vestiges mis au jour au cours de travaux d'aménagement du revêtement de surface de la cour. Une étude de bâtie a concerné un mur (UM 1051) qui sépare la zone d'emprise de la poudrière. Il a été traité sous la forme de photos-redressées. Ce mur, de facture médiévale, (appareil en galets de rivières, contreforts en briques, culots en marbre bleu de Baixas), pourrait être situé dans un large XIVe siècle. Il constituait le mur sud d'un bâtiment, voûté sur arcades, long d'une vingtaine de mètres environ. Dans un second temps, ce mur a été prolongé à l'est, probablement avant les XVIe et XVIIe siècles. Plusieurs ouvertures sont percées à des dates différentes mais elles sont toutes bouchées au cours d'une même phase de travaux, qui pourrait intervenir dans le courant de ces deux siècles. La pièce dont 1051 constituait le mur sud n'apparaît pas dans la documentation planimétrique qui remonte à 1691. Il est possible que celle-ci soit détruite dans le courant des XVIe – XVIIe siècles. Les contreforts, par contre, disparaissent en 1702 alors que la poudrière est construite en 1703. Ce mur pourrait correspondre au bâtiment qualifié dans les sources du XVIe siècle de « vieux dortoir ». En effet, un terrain est localisé en 1586 contre la muraille, à l'est du couvent, là où se trouvait *Lo Dormitori Vell* (Escarra 1986). Ce « dortoir vieux » est alors désaffecté et sert de carrière pour la rénovation de l'ancien réfectoire dans le courant du XVIe siècle. Ces travaux font suite à un grave incendie qui a ravagé le couvent dans les années 1557 – 1558. Le texte de 1586, indique aussi l'aplanissement du lieu, de sorte que la pente créée par le coteau de la colline soit réduite. C'est donc dans l'extrémité du XVIe siècle que l'espace qui recevra plus tard la poudrière est arasé et que la terrasse située à l'ouest est créée, au moins pour la zone au nord de 1051. L'évolution de cet espace nous est ensuite totalement inconnu jusqu'au XVIIIe siècle. Il réapparaît dans la documentation en 1703, en lien avec la construction de la poudrière, dont les travaux se déroulent entre 1702 et 1705. Le mur 1051 sert alors d'enceinte méridionale à la nouvelle bâtisse. L'espace situé au chevet de la salle capitulaire a ensuite fait l'objet d'un simple relevé des structures mises au jour au cours des travaux. Au nord-ouest du chevet, s'étend une canalisation ancienne (CAN 1039) observée partiellement. De facture assez simple, elle a la largeur d'une brique. Sur cette dernière, se pose un pilier assez massif PL 1038 qui doit être mis en relation avec deux autres structures similaires (PL 1032 et 1030). L'alternance de ces piliers suggère qu'un quatrième se trouvait entre PL 1038 et 1032 mais qu'il a été détruit par le passage d'une canalisation plus récente. Ces piliers épousent la forme nord du chevet de la salle capitulaire dont ils sont distants d'environ 3 m (à partir des extrémités des contreforts). Ils dessinent un espace sous arcades, ouvert au nord, pour lequel il est difficile d'avancer une datation, hormis qu'il est antérieur aux phases les plus anciennes de CAN 1003, à savoir les XVIe – XVIIe siècles. A une date qu'il est difficile d'estimer, l'espace entre les piliers est fermé par trois murs. La construction de ces derniers s'accompagne d'une accrétion sédimentaire à l'extérieur, alors que le niveau de circulation initial est maintenu à l'intérieur du bâtiment. Le plan en relief présente autour du chevet un bâtiment qui pourrait correspondre à l'emprise au sol des vestiges observés. Ce point trouve confirmation dans un plan de Perpignan daté de 1701, qui indique également un bâtiment autour du chevet. Si la mise en place des piliers est antérieure à la phase XVIe-XVIIe siècles, leur arasement est à caler dans le tout début du XVIIIe siècle. CAN 1003 se compose de divers tronçons dont la chronologie diffère de manière importante. USC 1003 constitue le canal principal qui arrive du sud et contourne le chevet de la salle capitulaire pour le longer vers l'ouest. Ce tronçon est bien bâti avec une couverture plane en surface. Un sondage a permis de placer la construction de 1003 dans le courant du XVIIe siècle. Le tronçon suivant, USC 1026, est stratigraphiquement antérieur à 1003. Il se distingue aussi par une couverture voûtée en briques et plusieurs regards à son extrémité orientale. Ce tronçon fonctionne avec un espace en sous-sol qui



fig : zone d'emprise de l'intervention (Acter)

s'étend jusqu'au chevet de la salle capitulaire et auquel on accède par l'escalier 1036. En l'absence de fouille, cet espace excavé n'a pas pu être correctement appréhendé. Au-delà de 1026, la canalisation se poursuit sous une apparence similaire à 1003 et selon un axe qui, sur la fin, est parallèle à CAN 1039. Il est envisageable que le tronçon central (1026) lié à cet espace excavé ait été réalisé en premier lieu pour s'insérer parfaitement entre les contreforts de la salle capitulaire. Dans un second temps, les tronçons périphériques 1003 et 1037 ont été poursuivis, tout en appartenant à la même phase de travaux qui pourrait se situer, sous réserve d'une fouille exhaustive, dans le courant du XVII^{e} siècle. Le fait que CAN 1003 adopte le même tracé que CAN 1039 permet de soulever l'hypothèse d'une canalisation antérieure au tracé similaire. Enfin, la fonction de cet espace excavé nous échappe totalement. CAN 1003 et 1002 ont été abandonnées dans le courant du XX^{e} siècle. Ce canal correspond à la partie amont de CAN 1003, qui a été observé ponctuellement au cours de l'opération car plusieurs regards ont été ouverts par les ouvriers. Un texte confirme que si 1002 ne peut pas être antérieur à 1751, 1003 existait déjà en 1725. Cette canalisation a pour fonction de drainer l'eau qui arrive des terrains situés en contre-haut et celle qui coule de la toiture des bâtiments religieux. Un branchement secondaire démarre à l'est par USC 1012. Il sort de la terrasse et perce le mur 1058. Son usage ici n'a pas pu être défini avec précision mais il est probable, que lors de la création de l'Académie Royale en 1751, une canalisation destinée à évacuer les eaux des terrains situés au-dessus ait été construite. Cette branche de 1003 pourrait donc être envisagée à partir de la seconde moitié du XIX^{e} siècle. Le bâtiment situé à l'est de la zone d'emprise contre le mur de terrasse 1058 a été bâti en 1844 pour servir de magasin d'habillement. Il se compose de deux pièces ouvertes vers l'ouest et d'un hangar au nord. Ces constructions s'accompagnent de la réalisation du Puits 1048. En 1851 et 1852 le bâtiment 1044, 1045, 1046, 1047 est construit pour servir d'atelier et de bureau au comptable.

Carole PUIG, pour l'équipe

NEOLITHIQUE

MOYEN AGE

PEYRESTORTES
ZAC Les Feixetes, Le Devez

EPOQUE CONTEMPORAINE

La réalisation de la ZAC Les Feixetes, Le Devez à Peyrestortes se répartit en deux secteurs, l'un situé au sud-est du village (secteur Le Devez) et l'autre au sud-ouest (secteur Les Feixetes), à la topographie sensiblement différente. Ils se situent toutefois sur les pentes septentrionales d'une colline assez importante et en bordure immédiate du village actuel, soit à moins de 250 m du cœur ancien (ensemble formé par l'église et le château).

Le secteur du Devez et de la Ville (secteur 1)

Ce secteur occupe le bas du versant nord d'une grande colline située au sud du village, à une altitude d'environ 38 m au nord jusqu'à 47 m au sud. Il possède donc un pendage vers le nord peu important, en particulier dans la partie la plus basse, au plus près du village.

Les secteurs du flan de la colline diagnostiqués n'ont pas permis d'observer de vestiges archéologiques anciens en place, le substrat pliocène affleurant immédiatement ou bien étant coiffé par de maigres apports (colluvions) contenant du mobilier pour l'essentiel d'époque moderne, voire contemporaine. Les seules structures observées sont quatre larges fosses de faible profondeur, comblées de résidus fragmentés, souvent surcuits voire en partie fondus, de terres cuites architecturales, à associer à l'exploitation du sous-sol argileux par la briqueterie installée dans la parcelle limitrophe et en activité au moins pendant la première moitié du XIX^{e} siècle.

La sédimentation tend à devenir de plus en plus importante au fur et à mesure que l'on s'approche du point bas de ce secteur, c'est à dire à proximité immédiate des limites de l'urbanisation actuelle, vers le nord. Immédiatement au-dessus de la terrasse, apparaît une couche de limon argileux compact brun clair mais qui a tendance à devenir très foncé au fur et à mesure que l'on s'approche de sa surface. La mise en évidence d'un horizon sédimentaire que l'on peut interpréter comme un niveau de mise en culture, peut-être au sein d'une petite cuvette située au bas des collines environnantes (dont celle du village ?) durant les deux derniers siècles avant notre ère, n'a rien de surprenant. La collecte, vers le haut de cette séquence, de céramiques sableuses pouvant appartenir à l'époque médiévale pourrait attester, comme cela est régulièrement mis en évidence ailleurs dans la plaine roussillonnaise, que cet horizon brun est resté relativement stable durant un millénaire au moins. C'est toutefois dans les niveaux immédiatement sus-jacents que les éléments du bas Moyen Age sont plus présents. Ces

remblais de limon plus ou moins argileux mais généralement plus chargés en cailloutis et sable grossier, marquent une évolution sensible dans les dynamiques sédimentaires de ce secteur. Cette instabilité se manifeste aussi, dans certains secteurs par la formation de petits chenaux entaillant les niveaux antérieurs et comblés par des sédiments plus ou moins grossiers et souvent nettement stratifiés et à dominante sableuse.

Le secteur des Feixetes (secteur 2)

Ce secteur occupe pour l'essentiel le haut d'un petit promontoire culminant à 50 m et constituant le prolongement de la grande colline située au sud du village. Tandis que son pendage est faible en direction de l'est et du village, il est nettement accentué à l'ouest et au nord, probablement par l'activité du ruisseau appelé le correch del Mourté sur le cadastre napoléonien et qui constitue les limites ouest et nord de l'emprise.

La présence de céramiques non tournées ainsi que de terre rubéfiée et de charbons de bois retrouvés épars en divers endroits de ce secteur au sein d'alluvions limoneuses mal datées laissait entendre la présence d'une occupation ancienne, probablement fortement remaniée par le Correch del Mourté. Heureusement, quelques secteurs, parfois positionné entre des chenaux ou des ravines, ont été miraculeusement conservé. Ont ainsi été recensées deux fosses à galets chauffés (FS 691 et FS 1052) presque circulaires (1,20 m par 1,40 m) dont la profondeur conservée est d'environ 0,10 m à 0,20 m. Elles sont comblées par un sédiment proche de l'encaissant, toutefois mélangé d'assez nombreux galets, certains présentant des traces évidentes de chauffe, voire éclatés sur place. Des charbons, parfois de grandes dimensions, sont bien présents. La fouille manuelle de la moitié des fosses n'a pas permis de recueillir de mobilier permettant de proposer de datation. Toutefois, à proximité de l'une d'entre elles a été retrouvé une coupe carénée basse presque complète mais très fragmentée qui semble toutefois se rapporter au Néolithique.

Un mas en ruine, le mas Farines, se situait dans l'emprise de ce secteur. Il n'a pas pu être directement diagnostiqué car pour partie boisé et les gravats de son effondrement encore en place. Toutefois, celui-ci a pu être rapidement appréhendé par le biais d'une tranchée qui vient s'appuyer directement sur les murs ainsi que par différentes sources cartographiques. Il est directement construit sur la terrasse qu'il a même entaillée pour la mise en place des fondations. Cela ne laisse aucune place possible à une possible occupation antérieure. Le plan des environs de Perpignan, que l'on peut dater aux environs de 1700, montre qu'aucun bâtiment n'existait encore à cette époque et il en est de même pour celui du même secteur daté de 1758. Il apparaît seulement avec la carte de Cassini, à un moment où le vignoble commence à se développer considérablement dans le secteur et tend même à remplacer la culture céréalière dans l'espace du diagnostic. La construction de ce mas pourrait donc être concomitante. Il semble par contre déjà abandonné en 1942, lors des premières missions aériennes dont on peut disposer pour ce secteur. Plusieurs phases de construction, ou de réaménagement, semblent marquer la vie de ce bâtiment, quoiqu'ayant eu une existence de moins de deux siècles. Le projet d'aménagement de ce lotissement semble, dans son état actuel, privilégier la mise en valeur de cet espace, avec la consolidation des murs existants et l'aménagement d'un jardin d'agrément tout autour.

Jérôme BENEZET

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

PONTEILLA
Parvis de l'église

EPOQUE CONTEMPORAINE

Cette expertise archéologique a été réalisée, suite à une demande de diagnostic anticipé effectuée par la mairie, au préalable à l'aménagement des abords de l'église. La zone d'étude est localisée au pied de l'église Saint-Etienne à l'emplacement de l'ancien cimetière paroissial. La parcelle est délimitée au sud et à l'est par le rempart médiéval, à l'ouest par la rue des 10 degrés et au nord par l'église. D'un point de vue topographique, elle se trouve sur une zone plane en périphérie sud de la butte qui abrite l'ancien village. Elle surplombe de plusieurs mètres les niveaux de rues méridionaux et s'inscrit à une cote altimétrique de 108 m NGF. L'emprise prescrite est de 290 m^2. Quatre sondages d'une superficie de 27 m^2 (9,3% de l'emprise) et d'une profondeur comprise entre 0,20 et 1,30 m ont été ouverts au cours de l'intervention.

Ce diagnostic a permis la mise en évidence de 22 structures. Ces vestiges se décomposent en 18 sépultures dont 3 probables, 1 mur, 1 structure bâtie et 2 fosses. Les fondations et l'élévation de l'église ont également pu être documentées. Les découvertes sont apparues entre 0,15 et 1,30 m de profondeur sous la surface du sol actuel. Le substrat n'a été atteint dans aucun des sondages. L'absence presque

totale de mobilier associé aux vestiges a rendu difficile les tentatives de détermination chronologique et chrono-stratigraphique des faits rencontrés. De plus, nous trouvant à l'emplacement de l'ancien cimetière paroissial et n'ayant pu descendre au-delà de 1,30 m de profondeur, nous sommes restés dans les niveaux de ''terre à cimetière'' qui n'ont eu de cesse d'être remobilisés pour permettre la mise en terre de nouvelles inhumations.

Un total de 57 fragments de céramique a été collecté et 47 proviennent de ces fameux niveaux remaniés. Ces éléments appartiennent à l'époque médiévale sans plus de précision ainsi qu'aux époques moderne et contemporaine. Les plus anciens ne semblent pas antérieurs à l'édification de l'église romane quant aux autres ils nous renseignent sur le bruit de fond de la vie du site.

Cédric DA COSTA

MOYEN AGE

PRADES
Rue du Palais de Justice

Le projet d'aménagement prévoit la construction de 17 logements et d'un ESAT dans les immeubles et le jardin correspondants actuellement au n° 34 à 40 rue du Palais de Justice. La prescription prévoit une intervention en deux tranches : la réalisation de sondages dans le jardin du n°38 et un regard rapide sur les parties accessibles des immeubles pour juger de leur intérêt, puis dans un second temps, la réalisation d'une étude de bâti sur l'ensemble des immeubles retenus.

Les 6 sondages réalisés dans le jardin du n° 38 ont tous permis de retrouver le sommet du terrain naturel. Ce dernier accuse un pendage vers le nord nord-ouest un peu plus accentué que la surface actuelle du terrain. Il est surmonté d'un sol ancien dans lequel on trouve des débris de céramique de l'époque romaine (haut et bas Empire) et du haut Moyen Age, voire du Moyen Age central.

Le moment de construction des maisons qui forment cet îlot ne peut pas être précisé pour l'instant. L'alignement de la façade des maisons et l'étroitesse de la rue à cet endroit, qui est pourtant un axe majeur d'entrée dans la ville, laisse envisager une grande ancienneté. L'espace bâti comprend sans doute très tôt les subdivisions des jardins à leur arrière, jardins qui sont desservis en eau par un canal gravitaire. L'espace ouvert à l'arrière du n°38 restera longtemps un jardin dans lequel l'accumulation de terre sera progressive. Dans le courant du XIX^{e} siècle ou au début du XX^{e}, des constructions prennent place dans le jardin, associées à un réseau de canalisations en terre cuite ou bâti, sans doute pour un usage technique ou artisanal. Ce jardin trouvera son aspect actuel avec un chemin central et deux canaux d'irrigation qui le borde après l'abandon des aménagements précédents.

Le regard sur le bâti, effectué lors de cette première tranche notamment sur les maisons des n° 36 et 36 bis, permet de mettre en évidence aux premiers étages des éléments architecturaux en place en façade et mur arrière qui sont attribuables aux XVI^{e} - XVII^{e} siècles. Il pourrait s'agir d'un second état de ce bâti visant à créer une maison de grande dimension regroupant trois maisons actuelles. La phase plus ancienne suspectée est difficile à ce stade à caractériser. Ces observations laissent entrevoir différentes constructions contiguës le long de cette rue ancienne, mises en place sans doute au début du bas Moyen Age et évoluant ensuite peu à peu.

Jérôme KOTARBA

ANTIQUITE

MOYEN AGE

SAINT-GENIS-DES-FONTAINES
Mas Frère 2017, construction d'un hôtel de ville

Le présent diagnostic, sollicité de manière anticipée par la municipalité, est lié au projet de construction d'une nouvelle mairie et d'une voie nouvelle aux abords du Mas Frère. Cette zone est à la périphérie du site antique du même nom, correspondant à une vaste exploitation rurale du haut Empire. L'extension est actuellement reconnue sur 3 parcelles (lieux-dits « Le Village » et « Mas Frère »), contiguës, situées au sud de l'avenue Joffre.

Dans la parcelle AE 64, les traces antiques se présentent surtout sous la forme d'un fossé probable

en bordure immédiate de l'avenue. Son comblement contient de nombreux débris liés à la démolition d'un four de matériaux de construction et potier probable (fragments de sole, de voutains, de murets, surcuits de *tegulae*). A proximité de ces rejets, la présence de niveaux d'occupation et de structures linéaires difficiles à lire, laisse entrevoir une activité qui pourrait être pour partie associée à l'activité potière. Dans le reste de la parcelle, les vestiges antiques retrouvés appartiennent à un niveau pédologique plus ou moins profondément enfoui, liés à un ancien sol mis en culture. Les traces agraires les plus profondes, de longues tranchées parallèles et serrées, correspondent à un type de vestiges rarement observés en Roussillon. Elles sont associées dans la littérature à une façon de régénérer un sol cultivé.

Les vestiges plus tardifs, attribuables au bas Empire et à l'époque wisigothique sont rares.

Le haut Moyen Age, voire le Moyen Age médian, est caractérisé par un ensemble de constructions bien préservées. Il s'agit de murs conservés sous la forme d'une unique assise construite avec des galets. Les parements sont soignés. L'épaisseur de ces murs varie de 0,50 à 1,10 m, ce qui laisse entrevoir des bâtiments de bonne taille dont l'élévation est vraisemblablement en terre massive. Les tuiles sont absentes et ces constructions devaient être couvertes de matériaux périssables. La préservation de ces bâtiments, à partir de 0,35 m sous le sol actuel, tient pour beaucoup à l'absence de défonçage de cette parcelle. Des lambeaux de sol en terre et un probable foyer laissent entrevoir un ensemble bâti encore lisible. Il est sans doute lié aux premières installations médiévales sur la commune, qui se font à partir du IXe siècle, ce qui donnerait à cet ensemble un grand intérêt scientifique.

Cette parcelle possède en même temps que ces constructions et postérieurement, une vie agraire complexe, liée pour partie aux alluvions successives de la Barnède (*Verneda* en catalan). L'endroit accueillera aussi, durant un temps assez long, le cours de ce ruisseau qui semble alors être canalisé.

Jérôme KOTARBA

NEOLITHIQUE

SAINT-GENIS-DES-FONTAINES
La Teuleria, domaine de la Tuilerie

Le diagnostic archéologique réalisé sur le projet de lotissement dénommé Domaine de la Teulère a porté sur une surface de 5 ha, testée à 10 %. Des vestiges anciens sont présents sur l'ensemble des trois parcelles du projet. Il s'agit pour une partie de fosses de plantation d'arbres, souvent quadrangulaires et d'environ 0,75 m de côté. Elles indiquent un complant d'arbres, sans doute en association avec de la vigne, attribuable à l'époque moderne ou contemporaine.

Des vestiges attribuables à la Préhistoire récente ou à la Protohistoire sont présents çà et là, sous la forme de foyers à pierres chauffées. A deux endroits, les vestiges sont un peu plus denses et peuvent constituer des sites archéologiques à part entière. Vers le milieu du projet (site *La Teuleria* 186), c'est le cas pour des foyers à pierres chauffées bien conservés (3 observés), deux fosses dont une avec de gros fragments de vase, et un ensemble de petits creusements (8 observés) assimilables à des trous de poteau. L'alignement de quatre d'entre eux laisse entrevoir la présence d'un bâti structuré. Dans la partie sud-est du projet (site *La Teuleria* 185), les structures présentes correspondent à deux puits probables, une fosse et deux petits creusement pouvant être des trous de poteau. Le comblement supérieur des puits livre du mobilier assez abondant, sans doute associé à un dépotoir pour l'un. Il s'agit de céramiques modelées appartenant à des récipients de diverses tailles, des silex et des quartz taillés, une hache polie. Les formes de céramique et les éléments de préhension (anses en bobine verticales) sont caractéristiques du Néolithique moyen et s'apparentent à la culture Montbolo. Ces occupations de la Préhistoire récente se sont établies dans un terrain qui présentait encore sans doute une topographie moins plane que celle actuelle, avec des bourrelets graveleux et des dépressions oblongues plus limoneuses. C'est dans ces dernières formations que les vestiges de la Préhistoire sont lisibles, malgré un défonçage de près de 0,60 m.

Jérôme KOTARBA

AGE DU FER

SAINT-GENIS-DES-FONTAINES
Biscomte

Au printemps 2017, un riverain de Saint-Génis-des-Fontaines nous a fait part de la découverte de vestiges archéologiques datables de l'âge du Fer vers le fond d'un fossé bordier de la RD 618. Trois concentrations de mobilier avaient alors été identifiées. L'une d'entre elles a fait l'objet d'une fouille partielle afin de caractériser le site et le dater avec plus de précision. Celle-ci débordant très largement sous le talus qui soutient la RD 618, il n'a été possible d'en fouiller qu'un peu moins de la moitié, ce qui est toutefois suffisant pour caractériser sa morphologie générale et la dynamique de son comblement.

Cette fosse se présente sous la forme d'un creusement circulaire d'environ 1,50 m de diamètre. Elle est conservée sur une profondeur maximale d'1,05 m et ses parois sont quasiment verticales. S'il s'agit sans doute d'une fosse de stockage, rien ne permet d'indiquer qu'elle correspondait à l'origine à un silo stricto sensu. Son comblement a livré peu de mobilier, la plupart correspondant à des fragments informes et atypiques. Il s'agit d'amphores ibériques, de céramiques grises roussillonnaises, de céramiques non tournées ainsi que de céramique attique. La datation du comblement peut être daté du V^{e} s. av. n. è. par la combinaison du mobilier et d'une datation radiocarbone.

La découverte et l'étude partielle de ce nouvel établissement rural du deuxième âge du Fer viennent compléter la carte du peuplement de ce secteur au cours du deuxième âge du Fer. S'ajoutant à d'autres petits habitats, il matérialise une fois encore la singularité du secteur de Saint-Génis-des-Fontaines qui, pour l'instant, est le seul occupé sur la rive gauche du Tech entre le V^{e} et le IV^{e} s. av. n. è.



fig : la fosse du deuxième âge du Fer en cours de fouille (PAD, CD66)

Jérôme BENEZET

AGE DU FER

ANTIQUITE

MOYEN AGE

SAINTE-MARIE
Camp de Les Figuères

Ce diagnostic a été motivé par le projet d'aménagement d'un lotissement au nord de la commune de Sainte-Marie, lieu-dit « Camp de Les Figuères ». L'emprise soumise à diagnostic, qui couvre une superficie de 38 338 m^{2}, est située non loin d'un établissement médiéval (lieu-dit « Saint-André »).

Quelques structures archéologiques ont été découvertes au cours de ce diagnostic, parmi lesquelles deux fosses datées de l'Antiquité. Un abondant mobilier hors structure a également été mis au jour. Ce mobilier atteste de la fréquentation du site à diverses époques.

Les vestiges les plus récents, datés du bas Moyen Age, marquent une période d'amendement léger de ces parcelles. Le mobilier du Moyen Age, comme celui du bas Empire / début du Moyen Age, est présent sur l'emprise, mais plutôt rare. Les éléments mobiliers les plus fréquents datent de l'Antiquité romaine, et en particulier du haut Empire et de la période républicaine. L'US4, qui correspond à un niveau sédimentaire présent sur l'ensemble de l'emprise, a été mis en culture à l'époque antique et notamment durant la période romaine républicaine et le haut Empire. C'est un moment où la campagne autour de l'agglomération de Ruscino est en forte activité. Il y a sans doute une exploitation rurale proche qui amende les terres qu'elle cultive. L'amphore italique fichée verticale

dans le sous-sol, possible élément de repère dans ce terroir, est attribuable à la forme Dressel 1C1 et a sans doute été découpée à la base du col.

Les vestiges les plus anciens, peu nombreux, datent du IIe âge du Fer. Signalons également un lot de céramique modelée mis au jour dans des tranchées situées à l'extrémité ouest du diagnostic. Ces éléments n'ont pas pu être datés avec précision, mais la présence de deux fragments de fond plat atteste qu'ils sont postérieurs au Néolithique.

Angélique POLLONI

EPOQUE MODERNE

SALSES-LE-CHATEAU
ZAC Teulère, tranches 1, 2 , 3

La ville de Salses-le-Château et Roussillon Aménagement mettent en place la création d'un quartier nouveau, au sud-est de la RD 900. La première tranche de cet aménagement, portant sur environ 8 ha, comprendra une nouvelle maison de retraite et des habitations.

La prescription archéologique de diagnostic signalait notamment la présence de la voie Domitienne et une centuriation antique orientée à NG 32°15 E reconnue dans le nord de la plaine du Roussillon (Chouquer, Comps 2007). Il s'y ajoute une problématique associée à la position de place-forte du château de Salses et aux aménagements liés aux différents sièges qui s'y sont opérés. Une gravure espagnole du siège de septembre 1639 à janvier 1640 (document BN de Madrid, publiée dans Bayrou 2004), sur laquelle sont détaillés les retranchements et la position des différentes troupes, permet de situer le terrain investi par le diagnostic de 2017 juste en bordure de la ligne de défense sud. Pour répondre à cette problématique, le recours au détecteur de métaux passé dans les déblais et les remblais était prévu. Le mobilier recueilli, associé aux tranchées ouvertes, conserve ainsi une localisation géographique assez précise.



fig : Salses-le-Château, ZAC *La Teulera*. Localisation (en rouge) du diagnostic mené en 2017 sur la ZAC *La Teulera*, par rapport à la ligne de défense établie autour de Salses en 1639, d'après une gravure espagnole (Ms. 2370, f. 29, BN de Madrid, publiée dans Bayrou 2004, 38 ; DAO V. Vaillé, Inrap)

Les ouvertures de tranchées, menées à environ 11% sur l'ensemble des terrains, n'ont pas permis de découvrir de site archéologique. D'un point de vue géomorphologique, les observations de C. Pallier indiquent que la surface actuelle des terrains correspond à peu de chose près à un horizon stabilisé depuis fort longtemps. De ce fait, le fond des tranchées ne peut révéler que des structures assez profondément enfouies. Très ponctuellement, un niveau de sol brunifié est conservé dans une zone touchée par un léger atterrissement. A cet endroit un fossé antique ou postérieur a été reconnu. Il est perpendiculaire à l'axe de la voie Domitienne, et se superpose à une limite

parcellaire actuelle. Les autres indices d'époque romaine trouvés sur l'ensemble des 8 ha sont deux monnaies du bas Empire, près du site antique *La Roqueta* où une occupation de la fin de l'Antiquité est connue (*CAG 66*, sites n°910 et 911). L'anthropisation antique de ce terroir a par conséquent laissé peu de traces tangibles. Concernant la voie Domitienne, le talus qui jouxte le chemin communal qui la perpétue, est occupé en sous-sol par un gazoduc, ce qui limite considérablement l'exploration possible. Les tranchées ouvertes au plus près du chemin n'ont pas permis d'observer d'élément associé directement à cette voie. Une intervention archéologique complémentaire devrait être mise en place pour documenter la voie elle-même lorsqu'elle sera recoupée pour calibrer un petit ruisseau.

Concernant les faits guerriers du XVII^{e} siècle, les objets métalliques de cette période sont fréquents, mais restent diffus par rapport à ce que l'on pourrait attendre d'un lieu de campement. A ce propos, aucune structure excavée n'a été observée, y compris au plus près de la ligne de défense toute proche. Ce mobilier est lié à la proximité des troupes espagnoles qui assiégeait le château de Salses. Le matériel découvert comprend : des *menuts* catalano-espagnols de Banyoles, Granollers et Lérida (déterminations de P.-Y. Melmoux). Ces monnaies sont typiques des campements espagnols de 1639-1640, tout comme des médailles religieuses de la première moitié du XVII^{e} et un crucifix. Les balles en plomb sont de différentes grosseurs (mousquets, pistolets...) dont certaines non tirées. On signalera aussi une petite languette en plomb, résidu de fabrication de balles, et un petit boulet de canon en fonte de calibre 2. Ce matériel n'a pas de caractère exceptionnel mais constitue le témoin des faits militaires touchant le Roussillon juste avant le traité des Pyrénées.

Jérôme KOTARBA

MOYEN AGE

SERRALONGUE
Tours de Cabrenç

Le site de Cabrenç occupe une crête granitique qui domine le haut Vallespir. Les trois mamelons principaux de la crête portent chacun une fortification indépendante. A l'extrémité sud, l'occupation est traditionnellement interprétée comme étant le château de Cabrenç. De fait, des pans de murs couchés ainsi que des élévations encore parlantes (bâtiment voûté, tour carrée, fragments de courtine) permettent de lire un noyau castral. En contrebas au sud se développe une large enceinte de belle facture qui pourrait enserrer un castrum. Les piédroits de la porte d'accès sur le flanc ouest sont bien conservés. A l'extrémité nord de la crête, une seconde tour carrée surplombe la vallée du Tech. Elle entre dans le réseau des tours à signaux majorquin. Entourée d'une chemise et d'un fossé, elle permet la communication vers la tour de Mir et la tour de Batère. Sur le mamelon central, une tour polygonale couronne un éperon rocheux marqué. Immédiatement au sud se développe une enceinte de plan rectangulaire. Son raccordement vers la tour au nord n'apparaît pas et l'affleurement du rocher laisse présumer que la dégradation des vestiges est importante à cet endroit. Les sondages présentés dans ce rapport ont été menés à l'intérieur de cette enceinte. Un portail d'accès est conservé au sud et un long couloir semble se dessiner dans son prolongement. En préalable à une campagne de restauration de l'enceinte rectangulaire, cinq sondages ont été fouillés pour répondre à certaines questions. En particulier sur l'importance du recouvrement des vestiges, la cote d'apparition des niveaux d'occupation et la chronologie relative des murs. Cinq sondages ont été fouillés jusqu'à l'apparition des niveaux de circulation. Ils ont permis de mettre en évidence la postériorité de la division de l'espace intérieur de l'enceinte par rapport à sa construction. Des zones semblent avoir été couvertes alors que d'autres semblent être à ciel ouvert. Une altération très particulière du granite semble révéler une occupation salissante, émettant des jus acides ou basiques ayant profondément attaqué la roche (stabulation ?). Le rare mobilier découvert est très fragmenté et ouvre un horizon d'occupation entre les XII^{e} et XV^{e} siècles.

Camille BROQUET

TAUTAVEL
Caune de l'Arago

La campagne de fouille 2017 à la Caune de l'Arago a porté sur trois secteurs, comme prévu lors de la planification de l'autorisation triennale. La fouille du palier " Ensemble III ", démonté essentiellement dans le carré D19 (base des niveaux G, d'environ 450 ka), a permis de coordonner 1407 objets. A ce rythme, la fouille de ce palier pourra être achevée à l'issue d'une campagne supplémentaire, conformément aux prévisions. Le matériel paléontologique, déterminé par Anne-Marie Moigne, Agnès Testu et Nicolas Boulbes, correspond au cheval, toujours dominant, puis au cerf, au bison et au rhinocéros, et enfin au tahr et au mouflon. Cet assemblage faunique évoque une ambiance climatique similaire à celle des niveaux décapés l'année dernière, et sensiblement plus tempérée que les niveaux du sommet de cette unité G. La subdivision des niveaux G en deux ensembles est donc confirmée : la base de l'accumulation correspond à un climat tempéré, relativement humide par rapport à son sommet qui illustre des environnements ouverts et froids. Les matières premières des pièces lithiques découvertes dans les niveaux G en 2017, étudiées par Sophie Grégoire, sont majoritairement d'origine locale, prélevées dans les alluvions du Verdouble pour les quartz laiteux, les calcaires, les grès et les grès-quartzites. Du point de vue lithique, les pierres retouchées, les manuports et les produits de façonnage caractérisent les niveaux G selon les travaux de Vincenzo Celiberti.

La fouille du palier " Ensemble I " concerne les niveaux Q (environ 550 ka) et progresse en quinconce dans les bandes 8 à 12. Avec plus de 6 500 objets coordonnés (environ 74 % du matériel positionné), ce palier concentre l'essentiel des travaux. Parmi les grands herbivores, le cheval est toujours dominant (environ 48 % des grands herbivores, les chevaux âgés étant plus rares que les jeunes), suivi du cerf (21 % environ), du renne (13 %), puis, en proportions semblables d'environ 5 à 6 % de l'assemblage, le tahr, le bison et le rhinocéros et enfin, le mouflon qui ne représente qu'un peu plus de 1 % des grands herbivores chassés sur ce niveau. Cette représentation de 2017 prolonge la tendance observée depuis le début du décapage de ces niveaux Q, pour lesquels l'ambiance climatique semble plus froide et sèche plus on monte dans la stratigraphie, à l'instar des niveaux G. Dix restes de carnivores (*Canis*, *Lynx* et *Ursus*) ont également été coordonnés en 2017 dans ces niveaux Q, dont une mandibule pathologique de loup de Mosbach d'un individu mort avant que la fracture de sa mandibule ne soit complètement guérie, selon l'étude d'Agnès Testu. Les matières premières de l'assemblage lithique des niveaux Q, dominées par les quartz hyalins (37 % provenant de la vallée de l'Agly et 11,5 % de celle de la Têt) issus de la zone semi-locale (5 à 20 km de la grotte), diffèrent de celles des niveaux G. Les débris de taille et l'outillage sur éclat et débris et plus abondant dans les niveaux Q que G. Un biface, étudié par Cyril Viallet, a été découvert dans les niveaux Q en 2017, mais son état de conservation est médiocre car façonné sur une cornéenne qui s'est mal préservée.

Le décapage du palier de fouille des niveaux inférieurs a permis de confirmer que la richesse en restes de microvertébrés de ces niveaux correspond à une distribution primaire et non à un enrichissement postdépositionnel. L'étude taphonomique et archéozoologique des 496 restes d'ursidés des niveaux P, dernièrement fouillés, comparés aux 91 restes découverts plus anciennement sur les niveaux J, a été entreprise par Juliette Ferron dans le cadre de son Master. Elle attribue ces restes à 3 individus pour les niveaux J et 18 pour les niveaux P, depuis les infantiles jusqu'aux adultes âgés, mâles et femelles, selon un profil de mortalité de type attritionnel. Le nombre important d'ossements de vieux ours entraîne de nombreux cas pathologiques. Les restes portent quelques traces dues à des carnivores et d'autres témoignant d'une intervention des Hommes. Toujours



fig : Carré H9, niveau Q d›environ 560 ka, dans lequel on observe, entre autres, une accumulation de restes de grands herbivores : omoplates et maxillaires de cheval (Equus mosbachensis) et crâne de bison (Bison schoensacki) (EPCC-CERP Tautavel)

en paléontologie, l'analyse des restes dentaires des rhinocéros des niveaux Q a été intégrée à l'étude comparée que Xi Chen mène dans le cadre de sa thèse qui sera soutenue en 2018. D'un point de vue paléoanthropologique, les mandibules A 2 et A 13 de la Caune de l'Arago ont été comparées à la mandibule de Montmaurin qui fait l'objet d'une révision par Amélie Vialet (Vialet & al., 2018). En outre, 2 m² supplémentaires de la surface des niveaux Q ont été moulés par Cyril Planchand et Denis Loirat en 2017, ce qui porte à 7,5 m² la surface moulée de ce niveau. Les travaux synthétiques les plus aboutis destinés à la monographie de la Caune de l'Arago concernent le tome sur les analyses sédimentologiques et, dans une moindre mesure, ceux sur les datations, sur les restes lithiques et sur les restes humains.

L'autorisation de fouille sollicitée pour 2018 a pour objectif de terminer le décapage des niveaux G sur le palier médian de fouille, qui deviendra réserve archéologique, et de poursuivre le démontage des niveaux Q sur le devant de la cavité, afin de savoir si les niveaux riches en bifaces se poursuivent dans des secteurs où le matériel faunique a été préservé de l'altération.

Christian PERRENOUD, pour l'équipe

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

TORDERES
Parvis de l'église

EPOQUE CONTEMPORAINE

En amont de la pose d'une canalisation d'évacuation des eaux pluviales, en bordure de la façade sud de l'église Saint-Nazaire, les services de l'Etat ont prescrit un diagnostic afin d'évaluer le potentiel archéologique et patrimonial présent aux abords de l'édifice et l'impact que pourraient avoir les travaux envisagés sur d'éventuels vestiges. Les trois sondages réalisés, d'une surface globale ouverte inférieure à 10 m², ont été réalisé sur l'actuel parvis de l'église, aménagé récemment en lieu et place de l'ancien cimetière communal, en usage jusqu'au dernier quart du XX^{e} siècle.

Cette intervention a permis l'observation de la base du mur de façade sud de l'église, globalement axée nord-sud. Sur cette partie du site, elle n'est pas fondée et la majeure partie du mur s'appuie de plein pied directement sur le rocher affleurant. Seule l'extrémité est présente des niveaux en fondation destinés à conserver le niveau du départ de l'élévation vis-vis d'un socle rocheux plongeant. Sur cette petite surface, plus d'une trentaine d'inhumations ont été relevées. Les creusements initiaux ont été taillés dans le rocher sous-jacent et réemployés régulièrement, la gestion en espace contraint du cimetière générant un remaniement constant des espaces d'inhumations. La plupart des ossements issus de ces curages successifs ont été redéposés en remblais pour le comblement des inhumations postérieures. Le recrutement de cette partie du cimetière est mixte et comporte des adultes ainsi que des enfants. Toutefois, on remarque la prédominance des inhumations d'enfants à proximité du piédroit est du portail de l'église. L'ensemble des sépultures découvertes dans les sondages ont été fouillées durant cette opération. Dans le cadre du diagnostic, il n'y a pas d'étude anthropologique prévue. Par conséquent, les ossements prélevés ont été déposés dans un cercueil mis à disposition par la mairie. La municipalité prend en charge le dépôt de celui-ci dans un caveau du cimetière actuel.

D'un point de vue chronologique, nous n'avons que peu d'éléments datant et les sépultures ayant été systématiquement perturbées, il n'est pas possible de déterminer une datation des creusements sépulcraux initiaux de ce secteur. Vraisemblablement mis en place peu de temps après la réalisation de l'église, dans le courant du XII^{e} siècle, ce cimetière perdure jusqu'à la deuxième moitié du XX^{e} siècle.

A l'intérieur de l'église, sous les marches menant à une petite chapelle latérale surélevée, située au sud du mur gouttereau ouest de l'actuelle église, une sépulture maçonnée a été mise au jour pour partie. Seule sa partie supérieure est visible. Sa partie inférieure est conservée sous les parties subsistantes du seuil maçonné de l'emmarchement. Cette petite chapelle est le résultat du réaménagement d'un accès ancien. Cet accès pourrait avoir été le portail initial d'un bâtiment primitif, alors axé est-ouest. D'où l'intérêt qu'apporte cette sépulture, antérieure au bouchage de cet accès. Il a été acté de conserver cette sépulture et de reporter son étude à une intervention archéologique postérieure.

Bruno VANDERHAEGEN

MOYEN AGE

EPOQUE MODERNE

VINGRAU
Ancienne église

EPOQUE CONTEMPORAINE

Suite à la demande effectuée par la municipalité de Vingrau, les services de l'Etat ont prescrit un diagnostic au sein de l'ancienne église paroissiale Sainte-Marie. Cette opération intervient entre deux étapes programmées d'entretien et de restauration du patrimoine menées par l'association Concordia. Le diagnostic s'est concentré sur le chœur et le collatéral sud de l'église. Une surface de 20 m^2 a pu être observée, complétée par l'ouverture de trois sondages, disposés au contact des maçonneries des chapelles sud. En complément, une observation générale du bâti a été réalisée. Les résultats du diagnostic ont été complétés par la dépose des carreaux du sol de la nef sur l'emprise d'une petite tranchée d'évacuation des eaux d'infiltration. Les informations obtenues permettent d'obtenir une idée générale de l'évolution du site au travers quatre grandes périodes d'occupation se développant depuis la fin du haut Moyen Age (fin du IX^e siècle – XI^e siècle) jusqu'au dernier quart du XX^e siècle.

Les vestiges les plus anciens relevés au sein de cet édifice sont caractérisés par trois silos et un pan de mur. Deux de ces trois silos sont situés à l'entrée du chœur de l'église tandis que le troisième a été découvert sous les remblais massifs présents dans la chapelle sud-ouest. L'état général et l'altitude d'apparition variés de ces structures, mettent en lumière une topographie du site où le versant sur lequel s'installe l'église n'était alors pas ou peu terrassé. Le mobilier céramique issu des silos est homogène et daté des X^e – XI^e siècles.

Le parement externe de la chapelle sud-est fait écho à ces structures d'ensilage. Cette portion de mur présente une partie d'élévation parementée en *opus spicatum*. Les fondations, posées sur le rocher sous-jacent, sont apparentes et occupent les trois à quatre premiers rangs du mur. Elles ont été dégagées de leur tranchée lors de travaux de voirie sur l'actuelle rue de Richepin. Ce mur occupe la position stratigraphique la plus ancienne et sa maçonnerie évoque ce qui est connu pour l'époque carolingienne.

Il s'en suit la fondation de l'église paroissiale primitive dont il ne subsiste aucun élément en élévation. Sa création va générer une campagne de terrassements du versant permettant sa mise en place et la récupération des pierres qui composeront son élévation. Son plan rectangulaire peut être déduit pour partie des maçonneries découvertes et relevées au sol durant l'opération. Il s'agit sans doute d'un édifice à nef rectangulaire et chevet plat d'environ 4 m de large et dont la longueur totale est inconnue à ce jour. Cette construction conserve au sud-est au moins une partie de la construction précédente.

Avec la création de l'église, se met en place le cimetière paroissial ancien. Cinq à six sépultures à logettes céphaliques (XI^e – XIII^e siècles) ont ainsi été mises au jour en bordure est du chevet primitif.

Les transformations majeures apportées à cet édifice sont initiées probablement par l'abbaye de Fronfroide à partir de 1260. Les créations du chœur en abside, de la chapelle nord-est et de la tour clocher datent probablement de cette période. Par la suite, de nombreux remaniements vont se succéder entre le XVI^e et la fin du XIX^e siècle. Les chapelles sud-ouest et nord-ouest sont ajoutées, ainsi que la chaire et la sacristie. La dernière phase importante de travaux impacte l'église dans la deuxième moitié du XIX^e siècle. Elle comporte une reprise d'ouvrage générale du bâti et des décors (1857), ainsi qu'un rehaussement du clocher (1885). L'inauguration de l'église neuve de Vingrau en 1953 sonne le glas de l'ancienne, progressivement abandonnée et fermée en 1963. En 1981, la toiture, la charpente et les maçonneries de la majeure partie de la nef et du collatéral sud s'effondrent. Des travaux de consolidation du bâti et de reprise de la couverture sont effectués en 1985 et l'ensemble restera en l'état jusqu'à l'initiative actuelle de la municipalité.

Bruno VANDERHAEGEN

AGE DU BRONZE

VIVES
Serres de Las Aires

Ce diagnostic archéologique, préalable à la construction d'un lotissement, portait sur un terrain de près de 2 hectares localisé à l'est du centre du village de Vives, au lieu-dit « Serres de la Aires ». Cette intervention a permis la découverte d'une importante quantité de mobilier, et plus particulièrement de céramique, datée de l'Epicampaniforme. Ce mobilier provient en intégralité d'une couche très anthropisée (US101.1), mise au jour dans la tranchée 1. Ce niveau, dont l'épaisseur varie entre 0,22 m et 0,32 m, consiste

en un limon sableux brun foncé très charbonneux incluant cailloutis et galets et qui contenait de nombreux tessons de céramique, un fragment de faune et quelques éléments lithiques. Des concentrations de tessons appartenant au même vase ont fréquemment été observées.

L'US101.1 apparait à - 0,45 m de profondeur, soit juste sous le niveau de labour. Sa limite nord-est a été observée en plan sur 27 m de long. Sa largeur n'a pas pu être déterminée, malgré les sondages réalisés à cet effet. En coupe, on observe que l'US101.1 présente une pente douce et constante dans le sens nord-est/sud-ouest. Notons que dans l'un des sondages (sondage 1), nous avons pu observer l'US101.1 en coupe sur une longueur 5,60 m et que sa limite sud-ouest n'était toujours pas atteinte. Les niveaux sous-jacent à l'US101.1 sont stériles et formés par des litages de limons, de sables, de graviers et de galets.

Le contexte dans lequel a été découvert ce niveau à mobilier épicampaniforme est difficile à cerner. Deux hypothèses peuvent être envisagées : soit ce niveau anthropisé est inclus dans une très grosse structure, dont nous n'avons pas trouvé les limites, soit il s'agit d'un niveau d'occupation qui aurait été piégé localement dans une dépression naturelle. En l'état actuel, c'est la deuxième hypothèse qui nous parait la plus probable. Précisons tout de même qu'au cours du diagnostic, quatre tronçons de fossés ont été découverts dans des tranchées localisées à proximité de la tranchée 1, et plus précisément au sud-ouest de celle-ci. Le seul élément mobilier mis au jour dans les coupes réalisées dans ces tronçons de fossés est un petit tesson de céramique non tournée très ubiquiste. Ces tronçons de fossés, s'ils fonctionnent ensemble, formeraient une enceinte de plan ovale dont la surface interne peut être estimée à 1300 m^2. Il n'est pas impossible que ces fossés, ou tout au moins celui nommé FO301, fonctionnent l'US101.1, mais ceci ne pourra être vérifier qu'à la faveur d'un décapage extensif de toute la zone.

Le mobilier céramique mis au jour dans l'US101.1 consiste en 836 tessons de céramique modelée. L'étude de ce mobilier, réalisé par A. Toledo i Mur, a permis d'individualiser et de documenter 23 individus céramique (Polloni et Toledo i Mur, 2019). Parmi eux figurent plusieurs vases décorés de motifs barbelés, typiques de l'Epicampaniforme, qui correspond à la phase la plus ancienne des débuts de l'âge du Bronze. Ces vases à décors barbelés côtoient des vases décorés d'impressions, des vases à préhensions, des vases munis de cordons lisses et digités et des vases non décorés.

L'abondant mobilier recueilli sur le site suggère que nous sommes en présence d'un habitat, qu'il convient désormais de mieux caractériser. Notons qu'à ce jour, seuls deux habitats ayant livré du mobilier épicampaniforme ont été recensés dans les Pyrénées-Orientales : Pedra Blanca à Passa (Mazières, 1992) et le Mas Couret à Saleilles (Claustre et Mazière, 1998 ; Vignaud, 1997). Ces deux sites, qui ont fait l'objet de fouilles (fouille partielle dans le cas de Pedra Blanca), n'ont toutefois livré qu'un nombre très réduit de tessons décorés de motifs épicampaniformes (un tesson seulement au Mas Couret).

Le site de Serres de las Aires à Vives peut donc être considéré comme un site majeur pour la définition et la compréhension de l'Epicampaniforme à l'est des Pyrénées. La série céramique mise au jour au cours de ce diagnostic s'avère d'ailleurs être le corpus céramique épicampaniforme le plus conséquent découvert dans les Pyrénées-Orientales.

Notons que l'Epicampaniforme, appelé aussi Bronze ancien de tradition campaniforme, correspond aux premières manifestations du Bronze ancien et que cette culture illustre le passage entre la fin du Néolithique et le début de l'âge des métaux. D'après les datations radiocarbones réalisées sur divers sites du midi de la France, l'apparition de la céramique à décor barbelée du Bronze ancien (Epicampaniforme) peut être calé entre 2200 et 2000 av. J.-C. La datation 14C réalisée à Vivès sur un charbon issu de la même unité stratigraphique que le mobilier céramique donne une fourchette chronologique comprise entre 2290 et 2051 cal. BC.

Angélique POLLONI,
avec la collaboration de
Assumpció TOLEDO I MUR

ANTIQUITE

CAMELAS / SAINT-FELIU-D'AMONT
RD 612, aménagement entre Millas et Thuir, 2e phase

Ce diagnostic archéologique a été réalisé préalablement à l'élargissement de la route départementale RD 612 entre Thuir et Millas. Cette opération concerne la deuxième section, entre le carrefour dit « des quatre chemins » (croisement entre la RD 612 et la RD 16) et le lit de la rivière du Castelnou. Il s'agit donc de tester par des moyens mécaniques classiques les étroites bandes de terre touchées par cet élargissement en essayant de minorer au maximum les contraintes inhérentes à ce type d'opération.

Cette opération n'a permis d'identifier que très peu de vestiges archéologiques, tous associés à la mise en valeur du terroir à l'époque romaine. Une petite moitié de l'emprise, au sud, a subi de très forts remaniements du fait des crues du Castelnou qui semblent s'être développées préférentiellement sur sa rive nord. On y note une alternance de couches de graviers roulés et de limons parfois aussi chargés en petits galets, jusqu'à une profondeur atteignant par endroits au moins 2,50 m et toujours plus d'1,30 m. Il est donc quasiment impossible, dans l'emprise, que des vestiges aient été conservés *in situ*. Dans la moitié nord, le recouvrement sédimentaire est parfois faible, la terrasse a dû y être en partie remaniée par les travaux agricoles anciens. Mais même où les remblais limoneux sont plus épais, on n'a quasiment noté aucun artefact ancien à l'exception d'un petit secteur où a été identifié un épandage antique. A l'emplacement de ce dernier, un fossé a aussi été identifié. Observé sur une longueur de près de 8 m, il possède une largeur maximale d'1,85 m et un profil en V assez irrégulier. Le comblement a permis de recueillir un peu de mobilier céramique qui permet de le dater de l'époque romaine au sens large.

Jérôme BENEZET

ANTIQUITE
MOYEN AGE

LES PRODUCTIONS DE FER ANTIQUE ET MEDIEVAL DANS LE MASSIF DU CANIGOU ET LES PYRENEES-ORIENTALES

Grâce aux recherches sur les sites archéologiques des Martys dans l'Aude au cours des années 1980 et 1990, la Montagne Noire est apparue comme étant un massif abritant d'importants centres de production du fer durant le haut Empire (Fabre *et al.*, 2016), comme l'île d'Elbe et la Toscane, déjà connues dans ce domaine pour l'Antiquité et le Moyen Age (Domergue *et al.*, 2006). La Méditerranée nord-occidentale a ainsi été considérée comme un espace de production du fer de premier plan dans le monde romain. Suivant un élan national concernant l'étude des métallurgies anciennes, d'autres recherches à partir des sources archéologiques et textuelles sur la moitié orientale du massif pyrénéen et, plus récemment, sur les Corbières ont montré que la Montagne Noire n'était pas isolée dans ce contexte (Sablayrolles, 2001 ; Mut, Kotarba, 2007 ;

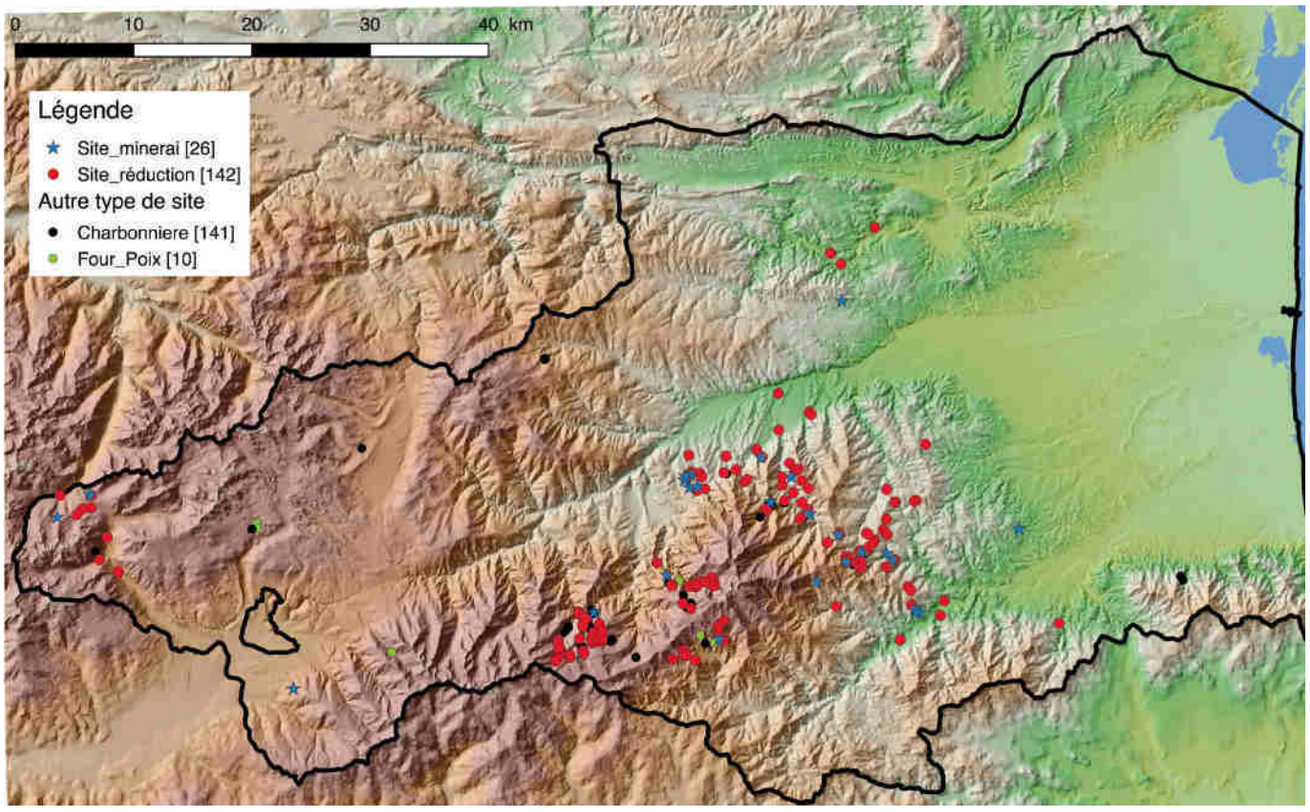


fig1 : les sites inventoriés entre 2014 et 2017 dans le département des Pyrénées-Orientales : 26 sites liés à l'exploitation du minerai (croix bleues), 142 à la réduction du minerai (points rouges), mais aussi 141 charbonnières (points noirs) et 10 fours à poix (points verts) inventoriés entre 2014 et 2017 (G. Pagès)

Mantenant, 2014). De nombreux massifs pyrénéens et de Languedoc oriental disposent de ressources minières ferreuses de premier ordre qui furent intensivement exploitées au moins depuis l'Antiquité, puis durant le Moyen Age, mais aussi aux Epoques moderne et contemporaine (Verna, 2001 ; Cantelaube, 2005 ; Téreygeol, Heckes, 2012). Notons d'ailleurs qu'une des dernières mines de fer en activité en métropole fut celle de Batère (Corsavy, 66) ; fermée entre 1989 et 1993. Il apparaît donc aujourd'hui qu'il existe au moins depuis l'Antiquité un ensemble métallurgique majeur implanté dans les massifs pyrénéo-languedociens qui bordent la Méditerranée (Albères, Canigou, Pyrénées ariégeoises, Fenouillèdes, Corbières, Montagne noire) à la faveur de riches gisements ferreux, mais aussi d'autres sources métallifères (notamment le cuivre, le plomb et l'argent) (Mantenant, 2014). Ce regroupement métallurgique paraît d'autant plus cohérent qu'il est lié à une histoire technique commune et spécifique qui s'étend sur la longue durée : l'utilisation pérenne de la réduction directe du minerai de fer depuis le bas fourneau antique jusqu'à la mouline médiévale puis la forge à la catalane encore en fonction au XIX^{e} s. alors que le processus indirect s'étend en Europe occidentale à partir du XIV^{e} s. pour devenir majoritaire au cours des XV^{e} et XVI^{e} s.

Dans ce panorama, le massif du Canigou et, plus généralement, le département actuel des Pyrénées-Orientales ont été mésestimés malgré une recherche continue menée dans la zone dès les années 1980 par Gérard Mut et Jérôme Kotarba (Mut, Kotarba, 2007). Plus récemment, une recherche sur " l'industrie au village " a montré également la vitalité économique de la métallurgique du fer dans cet espace au bas Moyen Age (Verna, 2017). Il manquait donc à cette zone une recherche archéologique vaste destinée à harmoniser les découvertes au niveau régional et à les confronter à l'échelle extra-régionale. A plus longue échéance, le but de ce programme engagé en 2014 vise à apprécier les rythmes d'exploitation, à évaluer les volumes de production, à déterminer finement les techniques employées et leur évolution ainsi qu'à mesurer l'organisation des productions et l'étendue de leur diffusion à l'échelle de la Gaule et de la France médiévale. Porté au sein de l'équipe Archéologie de la Gaule dans le Monde Antique (GAMA) du Laboratoire Archéologies et Sciences de l'Antiquité (ArScAn UMR7041), ce programme bénéficie des collaborations indispensables et fructueuses avec (1) le Laboratoire Archéomatériaux et Prévision de l'Altération (NIMBE UMR3685 CEA/CNRS et LMC IRAMAT UMR5060 CNRS), (2) l'Equipe d'Accueil 1571 Histoire des Pouvoirs, Savoirs et Sociétés de l'Université Paris 8, (3) le laboratoire Littoral Environnement et Sociétés (LIENSs UMR7266), (4) le Centre de recherches sur les sociétés et les environnements méditerranéens (EA 7397) l'université Perpignan Via Domitia, (5) le Centre de Recherches Interdisciplinaires

en Sciences humaines et Sociales (CRISES EA4424) de l'université Montpellier 3, (6) l'inventaire général de la région Occitanie.

Au terme de la triennale 2015-2017, les résultats restent préliminaires principalement du fait même de la richesse des découvertes rencontrées : au moins 26 sites liés à l'extraction, au traitement et au transport du minerai de fer auxquels s'ajoutent 142 sites associés à la réduction du minerai, c'est-à-dire à la production de fer. A savoir qu'une trentaine de sites de forge et d'épuration n'est pas décomptée ici. A savoir aussi que pratiquement 60 autres sites métallurgiques ne sont pas encore décomptés parce qu'ils sont en cours d'enregistrement. L'état des lieux reste aussi inachevé étant donné que tout le département n'a pas encore été prospecté : 7 % des Pyrénées-Orientales ont été arpentés ou 25 % des zones de ce même espace qui sont propices à l'installation des activités métallurgiques (entre 200 et 2200 m d'altitude et dans des pentes qui n'excèdent pas 35 %).

Cependant, quelques jalons peuvent d'ores et déjà être avancés. Premièrement, il apparaît que les zones minières sont assez nettement différenciées des espaces sidérurgiques, suivant une organisation déjà rencontrée dans d'autres espaces sidérurgiques. Deuxièmement, la production de fer à l'époque romaine paraît au moins aussi importante que dans la Montagne Noire et possiblement plus précoce. En effet, elle débuterait de manière massive dès le début de la conquête romaine et la fondation de Narbonne et s'étendrait jusqu'à la fin du II^{e} s./début du III^{e} s. Durant cet intervalle environ 1500/2000 tonnes de fer seraient produites par an par une trentaine d'officines essentiellement réparties dans le massif du Canigou. Troisièmement, il existe de très nombreux petits établissements sidérurgiques qui sont établis entre 800 et 2100 m d'altitude dont il reste à préciser la chronologie et à comprendre le fonctionnement. Certains d'entre eux sont datés par radiocarbone sur brindille ou écorce issue de sondages du bas Empire, d'autres de l'Epoque wisigothique ou du Moyen Age central, mais aucun des périodes troubles et mouvementées de la domination araboberbère et de la reconquête franque. Quatrièmement, au niveau archéologique, les vestiges sidérurgiques liés à l'utilisation de la force hydraulique (mouline et forge à la catalane) restent pour l'instant introuvables pour les périodes antérieures au XVIII^{e} s. malgré les recherches engagées et la multitude des sites mentionnés dans les textes. Il semble donc exister une importante discordance entre les sources. Celle-ci s'explique très certainement par la vulnérabilité des installations hydrauliques installées en bordure des cours d'eau dont les crues dévastatrices sont mémorables dans la région. De très nombreux exemples en la matière sont mentionnés dans l'histoire depuis le XVIII^{e} s. jusqu'à nos jours – dont l'*aiguat* 1940, le plus connu. A l'avenir l'impact de ces inondations torrentielles devra donc être mieux pris en compte pour pondérer l'état archéologique observé. Enfin, pratiquement 800 analyses chimiques par spectrométrie de fluorescence X portable (pXRF) et plus de 30 analyses par spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-MS) permettent de commencer à percevoir la variabilité des signatures chimiques des productions métallurgiques implantées dans le massif du Canigou, mais aussi aux abords, dans les Albères, dans le Fenouillèdes ou encore en Cerdagne. Cette base de données permettra d'engager très prochainement une réflexion sur la diffusion des productions de fer de la moitié orientale des Pyrénées en Occident. Par ailleurs, au cours des prospections, 140 charbonnières et, aspect plus remarquable, 10 fours à poix ont été identifiés et localisés précisément.

EPOQUE	nombre	surface observée (ha)	Volume estimé (m^3)
REPUBLIQUE	15	7,31	157360,11
REPUBLIQUE_DEBUT HAUT EMPIRE	4	8,56	155055,43
HAUT-EMPIRE	5	10,75	372159,90
BAS-EMPIRE	2	1,55	11589,21
BAS-EMPIRE_EPOQUE WISIGOTHIQUE	5	1,24	12869,90
MOYEN AGE_CENTRAL	2	0,19	934,00
IND.	109	11,98	46265,07
Total général	142	41,58	756233,62

fig2 : les 142 sites de réduction inventoriés entre 2014 et 2017 dans le département des Pyrénées-Orientales : répartition chronologique selon le nombre, la surface observée en prospection et le volume estimé de scorie (G. Pagès)

Ce programme de recherche a bénéficié des financements des institutions impliquées dans le projet (cf. supra) et des subventions de la région Occitanie, de la Communauté d'Universités et Etablissements Université Paris Lumières (ComUE UPL), du ministère de la Culture et de la Communication et du programme de datation ^{14}C Artemis.

Gaspard PAGES

INVENTAIRE DES COMMUNES DE CERDAGNE

Les prospections pédestres diachroniques réalisées en Cerdagne en 2017 s'inscrivent dans la continuité de deux opérations similaires réalisées en 2013 et 2015, dans le cadre d'une thèse. Les espaces prospectés sont situés au nord-est de la Cerdagne, à l'est des Pyrénées. Ils correspondent à sept communes localisées dans le département des Pyrénées-Orientales et une commune de la Province de Gérone (enclave de Llivia). Ils intègrent une partie de la plaine de Cerdagne (environs 1200 mètres d'altitude) et les premiers versants du Massif du Carlit (jusqu'à 1600 mètres d'altitude).

Une première campagne s'est déroulée durant le mois d'avril 2017 (une semaine), avec une équipe composée de huit bénévoles. Elle a essentiellement porté sur des secteurs de prairies des communes d'Estavar, Ur et Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes. Cette opération a permis le repérage et la documentation de deux sites agro-pastoraux, probablement modernes, comportant plusieurs enclos, murs de terrasses et abris en pierre sèche (site du *Pla del Coral* à Estavar et enclos de la *Costa de Belloc* à Ur). Quatre occupations protohistoriques ont également été repérées, grâce à des concentrations de céramiques modelées récoltées en surface, essentiellement à partir des taupinières. Deux de ces sites avaient déjà été signalés par Michel Martzluff : le site des *Tarters* à Ur (*CAG66*, site n°1024, p. 609) et celui de *Les Queres* sur la commune d'Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes (*CAG66*, site n°26, p. 216-217). Les deux autres sites sont ceux de *l'Avellanosa-Vilalte* et des *Cabanes2* (Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes). Lors de l'opération, les aménagements pastoraux de type cabanes et abris ont été systématiquement enregistrés et localisés. Au total, une douzaine de ces structures a pu être repérée. Le mobilier découvert hors site a également été localisé de manière systématique. Il est composé en majorité de céramiques, la plupart médiévales et modernes (céramiques vernissées). A noter, la découverte d'une hache polie dans le secteur de la *Costa de*



fig : prospections dans les secteurs de prairies, communes de Cerdagne, avril 2017 (N. Luault)

Belloc (Ur).

La seconde opération s'est déroulée au mois d'octobre 2017 (une semaine avec une équipe composée de cinq prospecteurs). Ces prospections ont été réalisées en collaboration avec l'Université Autonome de Barcelone et co-dirigées par Noémie Luault et Oriol Olesti. Elles se sont concentrées sur les secteurs de labours de l'enclave de Llivia et ses communes limitrophes. Le mobilier récolté hors site est composé en majorité de céramiques médiévales à contemporaines. Les faibles densités constatées pour ce type de mobilier contrastent avec une très nette concentration de mobilier romain collecté sur la commune d'Err, sur le site du *Pla de Baix*. Cette concentration s'étend sur une zone circulaire d'environs 2000 m^2 au sein de laquelle plusieurs centaines de fragments de TCA (briques, mortier, *tegulae*) ont été collectés, ainsi qu'une trentaine d'éléments céramiques, dont de l'amphore et de la sigillée. Ce mobilier, en cours d'étude, devrait permettre d'affiner la fourchette chronologique de ce site. D'ores et déjà on peut souligner l'intérêt de la découverte, les sites ruraux correspondant à l'antiquité romaine étant, pour l'heure, relativement rares en Cerdagne.

Noémie LUAULT

DIACHRONIQUE

PROSPECTION INVENTAIRE ENTRE PLAINE ET MONTAGNE

Ce programme de prospection inventaire était adossé à la campagne thématique « le fer antique et médiéval du Canigou », dirigée par Gaspard Pagès. Sur le terrain, nous sommes fréquemment amenés à rencontrer des personnes ressources qui nous informent sur des découvertes archéologiques diverses. Et notre regard est parfois attiré par d'autres vestiges que ceux de l'extraction ou de la réduction du minerai de fer. Ce projet a permis l'enregistrement d'une dizaine de sites archéologiques n'entrant pas dans la thématique métallurgique du programme de recherches principal. Implantés dans des zones de montagne, ces sites ne sont pas directement menacés par les travaux d'aménagements, mais leur inventaire est néanmoins nécessaire. Difficiles d'accès, souvent embroussaillés, ces secteurs sont souvent les parents pauvres de la recherche. Pourtant, lorsque des travaux approfondis sont menés, comme pour la montagne d'Enveitg, bien étudiée par Christine Rendu, la vision du territoire et de son occupation dans la longue durée s'en trouve considérablement modifiée. La périphérie apporte parfois, par effet de reflet, des éclairages pertinents sur les dynamiques affectant, à une époque donnée, les principaux centres de peuplement. Souvent ténus, les indices chronologiques découverts sur les sites prospectés témoignent de l'occupation des espaces sylvo-pastoraux depuis la fin du Néolithique, jusqu'à de très hautes altitudes. Ainsi, sur la commune de Prats-de-Mollo-La-Preste, c'est dans un terrier de marmotte, creusé à 2100 mètres d'altitude, que le berger Sébastien Nègre, membre de l'équipe, a découvert quelques tessons de céramique grise roussillonnaise du second Âge du Fer, provenant d'une couche d'occupation traversée par les griffes du fouisseur. Sur la même commune, un habitat documenté par les archives, dépendant du Mas del Boix, Le Gras, a été reconnu. Sans doute abandonné à la fin du Moyen Age, il apporte de nouvelles données sur les habitats dispersés de mi-hauteur du Haut-Vallespir. La montagne est également investie par de nombreuses activités artisanales, en dehors de la métallurgie. Lors de cette campagne, nous avons répertorié plusieurs fours à chaux, des Albères au Capcir. Enfin, nous avons eu la chance, grâce à une enquête menée par Jean-Pierre Lacombe et Martine Camiade, de découvrir un nouvel atelier de verrier des XVI^e-XVII^e siècles sur la commune de Montesquieu-des-Albères. Désigné comme la « *vidriera vella* » dans une description de la montagne de Montesquieu de juillet 1748, il pourrait s›agir de l›atelier établi par Joan Sajus au lieu-dit « Fontanilles » en 1555. Les rares indices de production verrière découverts sur place laissent présager une bonne conservation des structures artisanales, invisibles en surface. Sans le texte du XVIII^e siècle, pointant l'emplacement précis de l'atelier, en amont de la confluence de deux ruisseaux, il aurait ainsi été quasiment impossible à retrouver. Ce constat n'engage pas à l'optimisme dans les recherches sur les deux derniers ateliers du massif des Albères encore à découvrir, à Sorède et à Vallbona (commune d'Argelès-sur-Mer), pour lesquels nous ne possédons pas de données textuelles de localisation aussi détaillées.

Jordi MACH

OCCITANIE

Tarn

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	9022	**ALBI**	Palais de la Berbie	**Pousthomis** Bernard	PRIV	PCR	MA/MOD
2	9460	**BRENS**	Bennac, Les Pialades, Negrié	**Tranier** Éric	INRAP	OPD	MA/MOD
3	10187	**CASTELNAU-DE-LÉVIS**	Les Garabets	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	ANT/MA
4	9488	**CASTRES**	122 bis, rue Saint Jean	**Pancin** Sébastien	INRAP	OPD	FER/ANT
4	10188	**CASTRES**	Piste cyclable de Gourjade	**Pons** Fabrice	INRAP	OPD	PRO
4	10194	**CASTRES**	Canton de Castres	**Foucher** Soizic	COLL	PRD	DIA
4	10229	**CASTRES**	Las Cals	**Mathieu** Jacques	BEN	PRD	MA
4	10316	**CASTRES**	Liaison électrique souterraine de Gourjade	**Sergent** Frédéric	INRAP	OPD	ANT
4	10342	**CASTRES**	Place Sicard	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	MOD
4	10492	**CASTRES**	Place Soult	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	MOD
5	10554	**LACAUNE**	Puech de l'Escournadouyre	**Salle** Valérie	CULT	SD	MA
6	9489	**MARSSAC-SUR-TARN**	Le Palo Sud (phase 3)	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	PRO/FER
7	10298	**PENNE**	Pech Ego et Le Castelet	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	MOD
7	10461	**PENNE**	Le Château	**Charpentier** Thomas	AUT	SD	MA
8	10244	**PUYLAURENS**	La Payssarié	**Enjalbert** Jean-Louis	BEN	SD	MA/MOD
8	10493	**PUYLAURENS**	Le Ravelin	**Enjalbert** Jean-Louis	BEN	SD	MOD
9	10452	**SAINT-ANTONIN DE LACALM**	Château de la Roque	**Pech** Julien	PRIV	SD	MA
10	10324	**SORÈZE**	Castrum de Roquefort	**Cafiero** Ugo	PRIV	FP	MA
11	9004	**VIELMUR-SUR AGOUT**	La Tour des Lautrec	**Chaillou** Mélanie	COLL	FP	MA/MOD
12	9541	**VINDRAC-ALAYRAC**	Au Village	**Viers** Catherine	INRAP	OPD	MA/MOD
13	9512	**BROUSSE, GUITALENS-L'ALBARÈDE, GRAULHET, MOULAYRÈS, SERVIÈS**	Projet Interc'Eau Ouest Tarnais (Phase 2, tronçon 1)	**Salmon** Christian	INRAP	OPD	
14	10463	**AIGUEFONDE, ALBINE, AUSSILLON, BOUT-DU-PONT-DE-LARN, …**	l'Hautpoulois, exploitation des ressources naturelles au Moyen Âge et à l'époque moderne	**Gardel** Marie-Elise	AUT ou ASSO	PRT	MA
15	10326		Le fer dans le Tarn aux périodes anciennes	**Filippini** Anne	PRIV	PRT	ANT/MA/MOD
16	10331	**GIROUSSENS, COUFOULEUX, PUYBÉGON**	Les ateliers de potiers	**Lassure** Jean-Michel	UNIV ou BEN	PRT	MOD

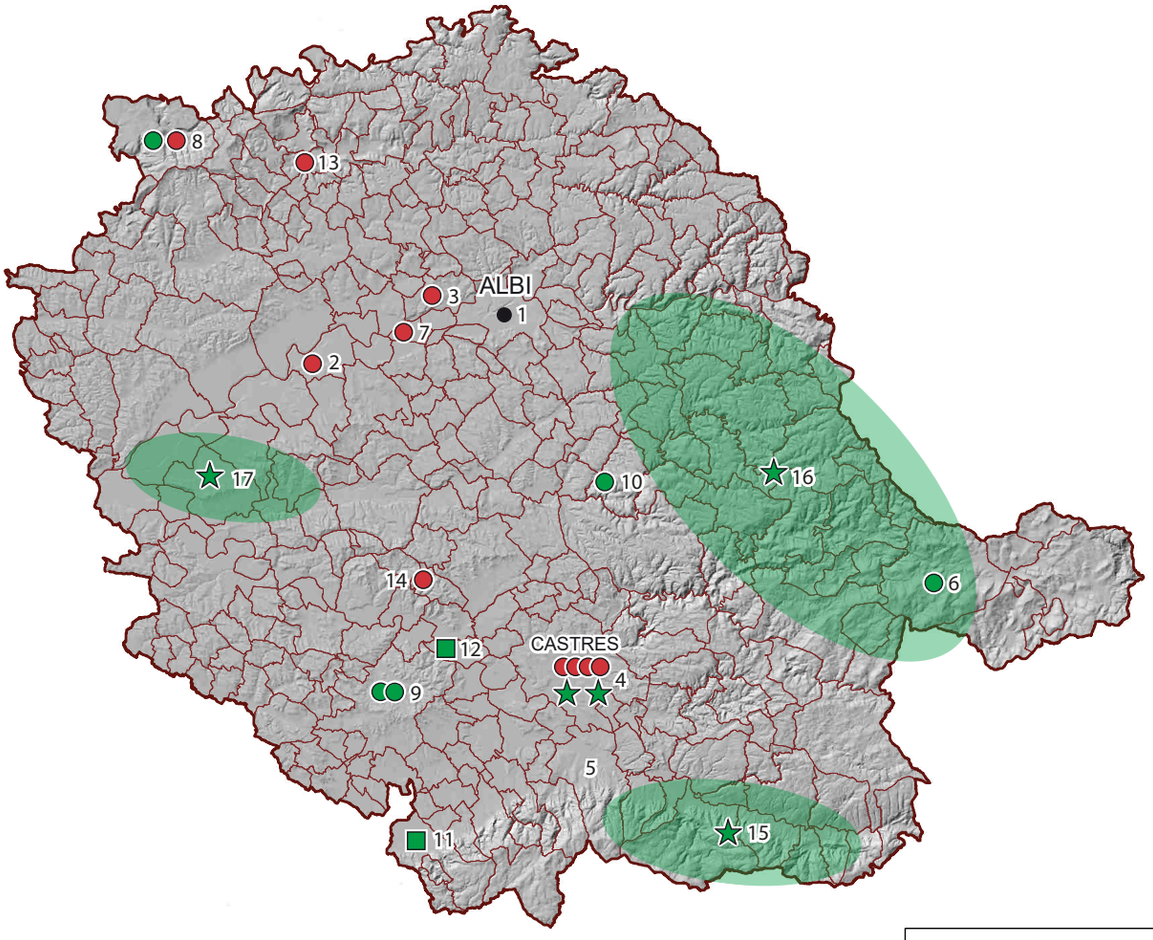
OCCITANIE

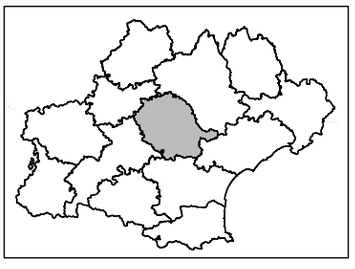
TARN

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

ALBI
Palais de la Berbie

Dans la suite des études lancées en 2015 sur le palais épiscopal d'Albi, l'équipe du PCR a poursuivi les recherches documentaires et iconographiques avec la découverte de nouvelles vues du site (cartes postales, photographies de la fin XIX^{e} à début XX^{e} siècle, etc.) et une gravure antérieure à 1830 qui renseigne la face nord du palais. Un relevé photogrammétrique des façades du palais a été engagé qui devra être poursuivi l'an prochain.

Avec l'achèvement de l'étude du bâtiment dit de « l'Escalier d'Honneur », il est désormais possible de proposer une synthèse des transformations architecturales des bâtiments les plus anciens du site, formant l'angle sud-est du palais. Contrairement aux études conduites précédemment, il est désormais assuré que la première construction fut une tour résidentielle (*turris*) construite dans le second quart ou le milieu du XIII^{e} siècle (par Durant de Beaucaire ou Bernard de Combret ?). Celle-ci fut rapidement complétée par un corps de logis, plaqué à l'est, sans doute destiné à accueillir une grande salle à l'étage (*aula*). L'ensemble fut sensiblement modifié du temps de Bernard de Castanet (dernier quart du siècle) qui voûta la grande salle et la transforma en chapelle. Les travaux du XVII^{e} siècle touchèrent essentiellement le décor de cette chapelle Notre-Dame et l'aménagement d'un escalier monumental dans les premiers niveaux de la tour qui était peut-être déjà écrêtée. Si malgré de nombreuses lacunes, la chronologie et les datations sont globalement assurées, les interprétations sont parfois délicates ; seule une synthèse générale sur les bâtiments du palais permettra d'affiner la compréhension de l'usage des différents espaces restitués par l'étude.

L'analyse archéologique des deux premiers niveaux de l'aile nord a été poursuivie. Dans son premier état médiéval, le bâtiment comprenait deux salles superposées, de grande dimension et de même plan, bâties contre la tour Sainte-Catherine. La salle inférieure était partiellement enterrée sur sa face sud car édifiée sur une forte pente de la berge du Tarn. Les voûtes de ces deux salles, à piliers engagés articulés, sont identiques et d'un type caractéristique du XIII^{e} siècle. L'ensemble du bâtiment est doté de contreforts très puissants en façade nord et plus réduits en façade sud. Dans une seconde phase, le rez-de-chaussée est étendu vers l'est avec la construction d'une nouvelle salle, également voûtée en quatre travées mais moins longue. Les accès à ces salles s'effectuent depuis la cour alors que la salle inférieure ne serait accessible que par un escalier intérieur traversant la voûte. Après le Moyen Âge, le niveau de la cour est rehaussé, condamnant les jours sud de la salle inférieure. La création d'un escalier de service au XVII^{e} siècle fait disparaître deux travées de la salle orientale du rez-de-chaussée et le reste de cette salle est détruit au XVIII^{e} siècle par l'ouverture d'un large passage vers une terrasse, au nord. Enfin, en façade nord, l'architecte César Daly prolonge la terrasse arrière au milieu du XIX^{e} siècle, avec la construction des deux contreforts est.

Même si l'étude du palais épiscopal ne peut avancer au rythme que souhaitait l'équipe de recherche en raison d'une faiblesse des moyens financiers qui ont pu lui être dédiés, une chronologie nouvelle apparaît progressivement, qui renouvelle passablement des connaissances qu'on croyait acquises.

Bernard POUSTHOMIS

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

BRENS
Bennac, Les Pialades, Négrié

Le résultat du diagnostic de la zone occupée par les lieux-dits Bennac, Les Pialades et Négrié (tranche 1) peut se présenter en deux secteurs distincts. Un premier secteur, situé sur Bennac et les Pialades, est formé par les alluvions de la basse plaine du Tarn. Le second, localisé à proximité de la propriété viticole de Négrié, occupe un des paliers de la basse terrasse. Le premier secteur a livré sur Bennac, au nord de l'emprise du diagnostic, un ensemble de 5 segments de fossés parcellaires, dont au moins deux (Fo1 et Fo2) montrent un alignement et une orientation différente du maillage actuel. Selon le mobilier découvert dans les comblements de fossés, l'abandon de ces segments pourrait intervenir au Bas-Empire/1er Moyen Âge. A l'opposé, les autres creusements semblent s'inscrire dans une trame résolument moderne (Fo3 et Fo5) et concordent avec le découpage en vigueur au XIXe siècle (cadastre de 1828). Des fonds de tranchées de drainage (D1 et D2) aménagées en lits de galets soulignent le besoin d'assainissement du sol dans des endroits où les dépôts de couches alluvionnaires ralentissent l'écoulement ou l'absorption des eaux de surface. Plus au sud de l'emprise, aux Pialades, des blocs rocheux ont été observés à faible profondeur. Il pourrait s'agir d'anciens jalons de bornage, abandonnés lors de la recomposition du hameau de Bennac en domaine agricole, probablement au XVIIIe siècle. Quant au second secteur, le nivellement important des sols a conservé l'empreinte diffuse d'un four dont la chronologie reste indéterminée. Seule sa surface d'occupation a pu être observée à l'interface de la couche humique et des graves affleurantes. Deux fosses ont aussi été repérées : Fs1 et Fs2. La découverte du mobilier céramique datable du premier Moyen Âge, place la fosse Fs1 dans la période carolingienne. Quant à la fosse Fs2, elle recelait un lot de scories de fonte qui souligne la présence éventuelle d'un four métallurgique. Pour conclure, le diagnostic archéologique a mis en exergue les indices d'une occupation agricole ancienne dans la plaine Bennac/Les Pialades, dans un horizon chronologique attribuable au premier Moyen Âge. Cet horizon se confirme sur la terrasse de Négrié par des traces d'occupations artisanales probablement périphériques à un habitat isolé de bord du Tarn.

Éric TRANIER

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

CASTELNAU-DE-LÉVIS
Les Garabets

Le diagnostic anticipé des Garabets à Castelnau-de-Lévis, réalisé sur une surface de 4 157 m², a révélé un ensemble dense de structures correspondant à un établissement antique du Haut-Empire. Malgré la présence de quelques céramiques du Ier siècle possiblement résiduelles, le mobilier recueilli indique en majorité une occupation située entre le début du IIe et la fin du IIIe siècle, avec la plupart des apports céramiques concernant la deuxième moitié du IIe siècle, voir le tout début du IIIe siècle.

Les structures antiques sont en majorité des murs plus ou moins complètement arasés, de directions sensiblement cardinales. Plusieurs phases de construction ont été mises en évidence, avec des reprises témoignant d'une perduration de l'occupation, mais dont la nature demeure indéterminée au vu des seuls éléments dégagés lors du diagnostic. L'existence d'éléments comme une moulure en marbre ou encore des enduits peints retrouvés dans une canalisation maçonnée invite à considérer une certaine aisance des occupants du lieu. En outre, la forte densité des établissements antiques à proximité de notre

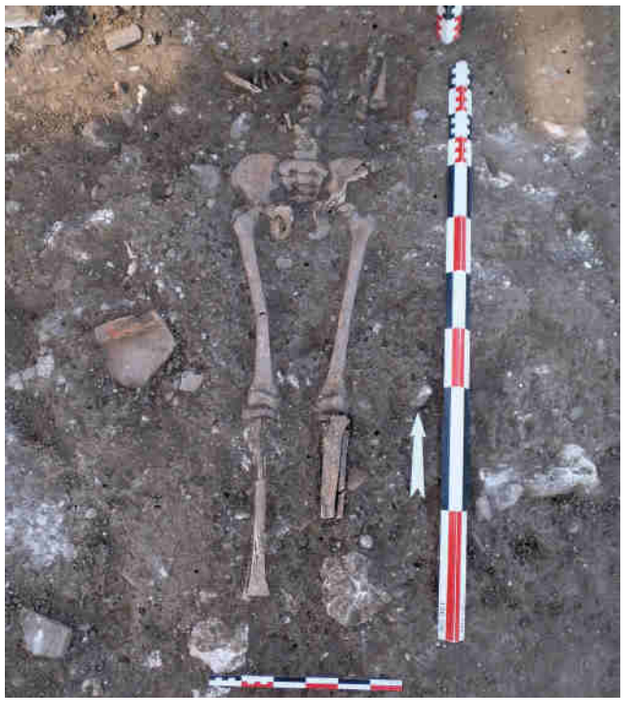


fig : vue verticale de la sépulture médiévale (SEP 1) datée au radiocarbone (cl. B. Poissonnier/Inrap)

diagnostic questionne, et les recherches futures devront préciser la nature de ces occupations peut-être rapidement qualifiées de *villae*.

Enfin, en périphérie nord de la zone sondée, une zone funéraire, possible cimetière médiéval, a livré quelques sépultures non architecturées installées dans les niveaux de démolition antiques et limités par les restes des anciens murs, au moins en direction du sud et de l'ouest. L'une d'elle a fait l'objet d'une datation radiocarbone qui a permis de la situer entre le milieu du XI^e^ et le début du XIII^e^ siècle, et plus vraisemblablement entre le début du XII^e^ et le début du XIII^e^ siècle.

Bertrand POISSONNIER

ÂGE DU FER

ANTIQUITÉ

CASTRES
122 *bis*, rue Saint-Jean

Cette opération de diagnostic archéologique s'inscrit dans le cadre de la cession d'un terrain destiné à la construction d'une maison d'habitation individuelle. Ce terrain est situé sur la commune de Castres, plus précisément au 122 *bis*, rue Saint-Jean, sur un plateau qui domine le nord de l'agglomération actuelle. Le diagnostic a permis l'ouverture de 8 sondages. Ceux-ci se sont avérés positifs pour 5 d'entre eux et ont livré un ensemble d'au moins 5 structures concentrées sur environ 750 m^2 dans la moitié orientale de l'emprise. Les vestiges découverts au cours de ce diagnostic semblent documenter une occupation à caractère pérenne (proximité d'un habitat ?). Celle-ci est mise en évidence par des structures liées à l'alimentation en eau (un puits) ou à l'assainissement et à l'exploitation des sols (des drains). D'un point de vue chronologique, les éléments récoltés dans le comblement des structures, en particulier les mobiliers amphoriques, permettent de dater l'occupation durant la toute fin de l'âge du Fer et au début de l'époque augustéenne. Les vestiges découverts au 122 *bis*, rue Saint-Jean s'intègrent parfaitement dans le contexte archéologique de l'occupation du plateau. L'essentiel de la documentation y apparaît toutefois comme un patchwork de découvertes qu'il est parfois difficile de caractériser, de mettre en relation, de phaser chronologiquement et d'interpréter.

Sébastien PANCIN

PROTOHISTOIRE

CASTRES
Piste cyclable de Gourjade

Les reconnaissances archéologiques réalisées au Parc de Gourjade à Castres (Tarn) s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une piste cyclable. Ils font suite à des travaux de terrassement réalisés en octobre 2016 qui avaient donné lieu à la découverte de neuf tombes protohistoriques à incinération ainsi qu'une zone d'épandage de mobilier gallo-romain (BSR 2016, 419).

Sans surprise, le diagnostic réalisé au mois de mai 2017, dont une partie de l'emprise est sise dans l'enceinte de la nécropole protohistorique de Gourjade en partie fouillée de 1986 à 1990, a révélé de nouvelles tombes à incinération. Ces dernières montrent un état de conservation fidèle aux observations réalisées lors des fouilles antérieures avec un état d'arasement plus ou moins prononcé selon les secteurs. Les densités relevées concordent aussi avec celles enregistrées lors des recherches antérieures et permettent d'estimer un nombre potentiel de tombes dans l'emprise du projet à une vingtaine.

Concernant les vestiges antiques, deux structures sont présentes avec un puits et une tranchée de fondation qui se rapporte probablement à la présence d'un bâtiment, en partie décelé lors des fouilles antérieures. Bien que peu conséquent, le mobilier céramique prélevé se rapporte sans ambiguïté au Haut-Empire.

Fabrice PONS

MOYEN ÂGE

CASTRES
Les Cals

Nous devons la découverte de la motte castrale dite « de Mandoule » à l'examen du Domanial de la Vicomté de Lautrec de 1338. C'est au cours d'une prospection que le site a pu être localisé.

Implanté sur les limites des communes de Carbes et de Mandoul, cette motte castrale assurait la surveillance de la frontière de la vicomté de Lautrec avec la seigneurie de Castres. Elle dominait l'étroite vallée du Pudre, affluent de l'Aybes, du haut de ses 210 m d'altitude. Les relevés topographiques indiquent un profil bien caractéristique de motte aménagée. Profitant de la forte pente, la levée de terre fut facilitée par le creusement du fossé ouest. Le fossé est creusé à son tour permet une levée de terre qui borde le dispositif de défense sur toute la partie orientale de la motte. Nous avons une levée de terre, très nette, à gauche du chemin d'accès à l'entrée du site. S'agit-il d'une défense avancée ? Nous n'avons pas d'indices permettant de déterminer « l'entrée » de la motte. Du coté est un plateau (300 m^2) dessinerait la cour basse. La paroi limitant cet espace, à l'est toujours, semble avoir été utilisée comme carrière. Un débroussaillage minutieux a permis de relever dans l'axe nord-sud, affleurant le sol, une structure bâtie.

Jacques MATHIEU

ANTIQUITÉ

CASTRES
Liaison électrique souterraine de Gourjade

Cette opération de diagnostic a été prescrite dans le cadre d'un projet d'enfouissement de trois lignes HTA à 63 000 volts au lieu-dit Gourjade, sur la commune de Castres. Leur emprise recoupait le secteur d'une *villa* antique partiellement fouillée au XIX^e. Quatre sondages se sont révélés négatifs, seuls des indices mobiliers y ont été mis en évidence. Le seul sondage positif a livré une petite portion (1,20 m de longueur par 0,50 m de largeur) d'un radier de fondation de mur constitué de petits moellons de calcaire. Une deuxième structure a été mise en évidence : il s'agit d'une fosse bâtie avec des *tegulae* entières. Son comblement principal est constitué de chaux sur une épaisseur d'une trentaine de centimètres ; le reste est un remblai limono-sableux avec des fragments de tuile, de la céramique, de la faune et quelques éléments de calcaire. Il s'agit d'une cuve utilisée pour l'extinction de la chaux vive. Le peu d'éléments mobiliers présents dans la structure permet cependant de situer la datation dans le courant du premier siècle de notre ère.

Frédéric SERGENT

ÉPOQUE MODERNE

CASTRES
Place Sicard

La situation géographique du projet d'aménagement de la future place Sicard, à proximité immédiate du rempart médiéval de la ville, a conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription vise à détecter et circonscrire, en termes de datations, détendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques de toutes périodes.

Les sondages sont relativement négatifs sur le plan archéologique. Aucun des éléments architecturaux visibles sur le plan du XVII^e siècle ne semble conservés : porte de la Portanelle, pont à arches, bastion, niveaux de remplissage des fossés médiévaux. Ceci s'explique par les travaux d'enfouissement du ruisseau du Travet au début du XIX^e siècle. La stratigraphie est composée essentiellement de remblais d'une puissance supérieure à trois mètres et de caves comblées de gravats de démolition contemporains. Ces remblais apparaissent sous le niveau de bitume et sont constitués d'un sédiment terreux marron homogène ponctué

de TCA et de quelques tessons du XIX^e siècle. Seuls sont présents des tronçons de murs ou de fondations de caves dans les sondages 3, 4 et 5 remontant aux époques modernes et contemporaines. Leurs tracés correspondent en partie aux bâtiments visibles sur le cadastre des années 1980 et n'apportent pas d'informations particulières sur le plan historique et archéologique.

Jean-Michel MARTIN

ÉPOQUE MODERNE

CASTRES
Place Soult

La situation géographique du projet d'aménagement du secteur de la place Soult, situé à proximité de l'enceinte urbaine du XIV^e siècle - au niveau de l'ancienne porte Narbonnaise - et dans le périmètre des fortifications de la ville du début du XVII^e siècle, a conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription vise à détecter et circonscrire, en termes de datations, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques contemporains de ces périodes. Les sondages ont permis pour la première fois de mettre en évidence les vestiges des fortifications est de la ville, édifiées à partir de 1562 lors des guerres de religion. Le diagnostic était situé à l'emplacement du bastion de la porte narbonnaise au droit de l'actuelle rue de Villegoudou et au niveau des fossés et du glacis qui complètent l'ouvrage défensif. Certains sondages présentent des structures fossoyées et comblées de remblais hétérogènes qui s'apparentent à de larges fossés ou des merlons de terre. Ces structures fossoyées sont accompagnées, dans l'un des sondages situés près de la rue de Villegoudou, d'un ensemble double de trous de poteaux larges et quadrangulaires pouvant correspondre au soubassement d'une passerelle en bois. L'ensemble de ces structures présentent une très bonne corrélation avec les plans du XVII^e siècle qui étayent l'interprétation des vestiges découverts. Le mobilier archéologique est assez rare et non signifiant, il se compose de quelques tessons de céramique vernissée et d'une monnaie médiévale présents dans les remblais, qui correspondent à la phase de comblement des fortifications ordonnées par Richelieu à partir de 1629. La conservation des ouvrages, bien que probablement arasés et nivelés lors du comblement des fossés, semble assez bonne ; ils doivent s'étendre encore sur l'ensemble de leur emprise initiale. Les autres sondages situés près de la Durenque concernent des ouvrages militaires de la fin du XVIII^e et du début du XX^e siècle. Il s'agit des vestiges des fondations de l'ancienne caserne de Villegoudou démolies à la fin du XX^e siècle. Ces éléments bâtis d'époque moderne à contemporaine sont mieux documentés, ils ont été relevés en plan mais ne faisaient pas l'objet d'une prescription archéologique particulière.

Jean-Michel MARTIN

MOYEN ÂGE

LACAUNE
Puech de l'Escournadouyre - Famiac

Dans le cadre du programme de recherche portant sur le fer dans le Tarn aux périodes anciennes, une opération de sondage a été menée sur un site situé au lieu-dit Famiac, sur la commune de Lacaune. Identifié en 2015, il n'avait livré aucun mobilier lors de la prospection ; cependant, une datation autour du XV^e s. de notre ère était avancée sur la base de données d'archives. Situé sur les pentes qui surplombent la vallée du Rieufrech, sur les berges de l'un de ses affluents en rive gauche, le ferrier choisi est situé en bordure d'une piste carrossable ; l'aménagement de cette dernière a d'ailleurs partiellement amputé la structure. Intégralement visible en volume malgré son relief émoussé, il apparaît conservé sur une hauteur d'environ 1,2 m en son plus haut point, pour une longueur maximale de 18 m et une largeur de 12 m. Ces dimensions correspondent à l'épandage de scories : la masse principale du ferrier est plus concentrée et sa longueur ne dépasse pas une dizaine de mètres.

A l'issue d'un nettoyage qui a permis de mettre correctement en évidence la structure, une tranchée d'un mètre de large a été implantée dans son quart

nord-ouest, à l'emplacement le plus favorable tant du point de vue de la végétation que de sa situation, au plus près de la partie centrale, la plus large et épaisse. Le but était d'observer la constitution du ferrier en renseignant sa morphologie, sa densité, sa nature et les modalités de sa formation, mais aussi de trouver des indices sur la technologie employée dans cet atelier sidérurgique. En ce sens, en plus de l'enregistrement habituel renseignant les unités stratigraphiques, un prélèvement systématique par passe de 10 cm d'épaisseur, a été réalisé sur un mètre carré et sur toute la hauteur conservée, soit 1 m. Au total, pour cette seule évaluation d'1 m^3, près d'une tonne de sédiment chargé d'éléments liés à l'activité métallurgique a été fouillée.

Les couches constitutives du ferrier se présentaient, en phase terrain, comme un sédiment charbonneux et granuleux, de couleur brun foncé/noir, meuble et homogène, très riche en scories de toutes tailles. Il est apparu au tri en laboratoire qu'il était en fait très majoritairement constitué de fragments de déchets métallurgiques. Le tout repose sur un sédiment sableux marron clair, qui correspond à la décomposition du substrat granitique. Aucune structure annexe n'a été mise au jour.

Un premier tri des prélèvements a été réalisé sur le terrain, puis repris en laboratoire. Ce ferrier a livré une majorité de scories coulées, ainsi que des scories internes et de post-réduction, sous la forme de fragments et de culots de forge. Du laitier, des éléments de parois et de petites masses métalliques ont également été identifiés. Des éléments déjà mis en forme étaient présents en faible quantité, ainsi que du minerai de fer, dont il n'a pas été possible de reconnaître la nature au vu du taux de fragmentation ; cependant, les zones prospectées en contrebas du ferrier ont livré de la goethite. Enfin, des battitures lamellaires et globulaires ont été retrouvées en grande quantité.

Les scories coulées en proportion majoritaire et plusieurs fonds de four correspondent aux déchets classiques des bas-fourneaux à scories coulées. Certains fragments de parois présentent des traces de rechapage indiquant une réfection et une réutilisation de la structure. Par ailleurs, une activité de post-réduction, qui n'avait pas été décelée lors de la prospection, a également pu être identifiée. Ces éléments montrent la coexistence sur un même atelier d'opérations de réduction et de post-réduction. Enfin, le taux de fragmentation très important des scories laisse supposer des phases d'épuration à froid de la masse de fer brut. Deux analyses ^{14}C permettent de positionner l'activité du site au XIII^{e} siècle de notre ère ; l'étude de la céramique - une quinzaine de tessons - permet d'affiner cette datation à la fin de ce siècle.



fig : vue générale du ferrier avant intervention

Valérie SALLE

PROTOHISTOIRE

ÂGE DU FER

MARSSAC-SUR-TARN
Le Palo sud (phase 3)

La surface importante du projet d'aménagement immobilier, ainsi que les résultats des diagnostics des phases I et II de la ZAC Eco2 Rieumas, ont conduit le service régional de l'Archéologie à émettre une prescription de diagnostic archéologique. Cette prescription visait à détecter et circonscrire, en termes de datations, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques de toutes périodes.

Les 123 sondages du diagnostic situés dans des limons quaternaires, entre les alluvions de basses terrasses du Tarn et celles des basses plaines, ont révélé deux périodes d'occupation distinctes. La première période est attribuable à la fin de l'âge du Bronze et au début du 1er âge du Fer. Elle se traduit par la présence d'une unique structure de chauffe en galets, ainsi que d'épandages plus ou moins denses de mobilier céramique sur un seul niveau. Le matériel céramique

est assez peu abondant et souvent en mauvais état. Il pourrait s'agir pour l'essentiel de mobilier épars piégé dans les limons et relevant de simples dynamiques alluviales. La deuxième période est matérialisée par une dizaine de tronçons de fossés datables de la fin du second âge du Fer. La fonction de ce qui apparaît comme des réseaux fossoyés gaulois est difficile à interpréter. Il peut s'agir de simples divisions parcellaires, mais l'hypothèse la plus probable est qu'il s'agit des vestiges d'un habitat rural enclos. Le mobilier céramique n'est pas très abondant mais la présence d'amphores vinaires de l'Italie tyrrhénienne atteste de l'importance des courants commerciaux sur l'axe Toulouse – Albi, via Montans, jusque sur le territoire rutène.

Jean-Michel MARTIN

ÉPOQUE MODERNE

PENNE
Pech Egos et Le Castelet

Sur les deux secteurs diagnostiqués, seul celui du Pech Egos a livré des informations d'ordre archéologique, avec la mise en évidence des restes d'une cabane en pierre sèche enfouie dans un tas d'épierrement bâti à l'origine en même temps qu'elle. Aucun élément n'a permis de caler chronologiquement cette construction.

Bertrand POISSONNIER

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

PUYLAURENS
La Payssarié

La société Mosaïques Archéologie, en charge du suivi du chantier d'installation des conduites d'eau par l'Institution des Eaux de la Montagne Noire, avait perçu, au lieu-dit « La Payssarié » deux structures éloignées l'une de l'autre d'une cinquantaine de mètres, en partie basse d'une parcelle inclinée sud-est - nord-ouest convergeant vers le ruisseau de Condat. Nous avons pu intervenir avant leur destruction.

Pour le premier indice, un silo en grande partie arasé a été entièrement fouillé. Il contenait du mobilier céramique de l'époque médiévale ainsi que des éléments lithiques, osseux et charbonneux. Il ne nous a pas été possible de vérifier l'existence ou non d'autres silos à cet emplacement.

Après notre intervention sur la deuxième structure qui s'est avérée semblable à la première, des travaux de décapage ont repris. Ils ont révélé cinq autres structures que nous avons identifiées comme des silos monocellulaires de grande contenance. Creusés dans un substrat gréseux, les silos n'ont pas permis l'observation de couches stratigraphiques dans leur comblement composé d'un sédiment argilo-sableux brun clair. Malgré l'arasement des structures, le mobilier prélevé est assez conséquent. Sa répartition est variable selon les silos.

Les restes osseux, peu nombreux, sont constitués de suidés, de ruminants et de petits rongeurs. L'essentiel de la céramique médiévale est composé d'oules de petites dimensions, de pégaus et d'un pot à bec tubulaire. Quelques tessons avec des traces de glaçure pourraient être attribués au second Moyen Âge. Des éléments centimétriques de céramique gallo-romaine ont été prélevés. Le mobilier métallique très érodé est peu abondant. Parmi le mobilier lithique, un bloc de gneiss poli évoque un fragment de meule. Les charbons de bois, très présents, laissent supposer des vidanges de foyers.

Ces structures viennent s'ajouter à celles déjà fouillées à Saint-Alens et à La Rivayrié. Elles apportent des indices d'occupation dans un espace documenté par le cimetière médiéval de Bacharan, par des documents sur l'église de Condat, par les éléments architecturaux trouvés en prospection et par la présence supposée d'une motte castrale.

Jean-Louis ENJALBERT



fig : aire d'ensilage de la Payssarié

PUYLAURENS
Le Ravelin

Les prospections effectuées lors des travaux d'extension du cimetière de Puylaurens n'ont pas permis d'identifier de structures archéologiques. Les quelques éléments de céramique prélevés, pour l'essentiel de l'époque moderne, n'apportent pas de compléments à la carte archéologique de la commune.

Jean-Louis ENJALBERT

MOYEN ÂGE

SORÈZE
Castrum de Roquefort

Le *castrum* de Roquefort se situe aux confins de la commune actuelle de Sorèze sur un éperon rocheux en surplomb de l'étroite vallée du Sor, une des principales voies de pénétration dans la Montagne Noire. Le site est organisé sur deux terrasses, concentriques et étagées, subordonnées à une plateforme sommitale. Cette dernière est occupée par un réduit castral que domine toujours une imposante tour pentagonale à éperon.

Une rapide prospection de la parcelle a en outre révélé l'existence d'un quartier bas inédit abrité sous le flanc sud du *castrum* et d'au moins un moulin près du Sor.

Le *castello qui vocatur Rocafort qui est in ribera de Sor* est mentionné pour la première fois, dans le cartulaire des Trencavel, au plus tard, en 1032. Il connait son apogée à la fin du XII^{e} siècle. Il appartient au comté de Toulouse mais les seigneurs de Roquefort évoluent dans l'entourage des Trencavel, vicomtes d'Albi, de Carcassonne et du Razès, dont ils sont vassaux. Au déclenchement de l'épisode cathare, le centre de gravité de la seigneurie s'est déplacé à Montréal (Aude) et à Montgey (Haute-Garonne) et le *castrum*, relativement isolé, finira par servir de refuge aux hérétiques (jusqu'à 300) puis de plaque tournante dans l'organisation de filières de fuite vers l'Italie. Il semble définitivement abandonné à la fin du XIV^{e} ou au tout début du XV^{e} siècle.

Après la fouille de deux maisons, réalisée en 1980 par Jacques Albarel, les recherches sur Roquefort ont été relancées en 2002 sous l'impulsion de Pierre Clément nouveau propriétaire du site et ont abouti, en 2008, à la réunion d'un colloque organisé à Sorèze dont les actes, publiés l'année suivante, dressent un bilan historique et archéologique très complet du site.

En parallèle, des restaurations sont entreprises sur la porte d'entrée du castrum puis sur la tour pentagonale. Le castrum est inscrit au titre des Monuments Historiques en 2010.

En 2014 et 2015, les recherches se poursuivent dans le sol et se concentrent dans le réduit castral avec deux campagnes de sondages et une prospection géophysique. Ces investigations préparatoires, se sont poursuivies en 2016 par une fouille programmée annuelle destinée à évaluer le potentiel archéologique du site.

Cette dernière recherche a permis de confirmer les premières hypothèses formulées à l'issue des campagnes de sondages préalables, et au-delà a montré que le réduit seigneurial était fortement structuré (fig).



fig : tour pentagonale dominant le réduit castral

La presque totalité de l'enceinte castrale a ainsi été reconnue, et les propositions de restitution topographique de 2005 ont été complétées ou réévaluées : l'intégralité de la courtine sud a été dégagée, ainsi que la porte d'accès au réduit, ouverte dans ce mur. À l'ouest et au nord, le parement externe des murs a pu être reconnu presque partout et l'angle nord-ouest de l'enceinte a pu être relevé à l'intérieur et à l'extérieur du réduit. Ces nouvelles données ont permis de reconsidérer l'épaisseur des murs, côté nord, qui s'est révélée être nettement inférieure à celle des courtines sud et ouest.

À l'intérieur du réduit, la base de la tour maîtresse a été entièrement dégagée et six larges murs ont été mis au jour sur la plateforme, dessinant les contours d'au moins cinq espaces clos (cour et/ou bâtiments ?), entre lesquels ont été identifiés de possibles zones de passage et des espaces de circulation (fig1).

Les recherches ont également montré que le site était bien conservé. Plusieurs éléments de chronologie relative témoignent de diverses évolutions dans l'organisation de la plateforme, et de l'existence de vestiges antérieurs conservés sous les derniers états d'occupation du réduit.

En chronologie absolue, deux grandes lignes semblent se dessiner avec une importante densité de mobilier daté de la fin du XII^{e} siècle et surtout de la première moitié du XIII^{e}, avec une continuité probable dans ce siècle qui reste à mesurer. Ce mobilier est présent dans l'ensemble des niveaux d'abandon qui ont été atteints par les premiers décapages et ont également fourni en quantité moindre des lots de mobiliers plus tardifs, dont des céramiques et plusieurs pièces métalliques, attribués à la seconde moitié du XIV^{e} siècle. On a donc l'impression que le château a été intensément occupé dans le courant du XIII^{e} siècle, et qu'il a vu ensuite un regain d'activité peut-être plus ponctuel vers la fin du XIV^{e} siècle. Il ne semble pas, au vu des données recueillies à ce jour, qu'on puisse distinguer une occupation véritablement continue entre le plein XIII^{e} siècle et la fin du XIV^{e}.

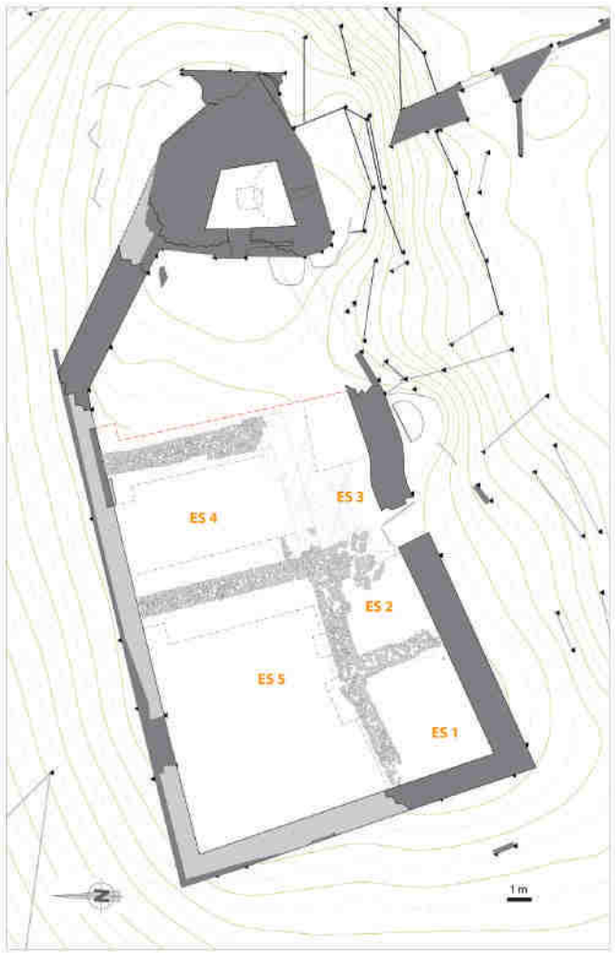


fig1 : les 5 entités spaciales mises au jour sur la terrasse castale (DAO de M. Canivet et U. Cafiero, d'après relevé topographique et orthophotographique de V. Rovere, sur fond de plan de P. Stéphan (2006), Hadès, 2016)

Ugo CAFIERO

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

VIELMUR-SUR-AGOÛT
Tour des Lautrec

La fouille triennale organisée entre 2015 et 2017 dans la « tour des Lautrec » de Vielmur-sur-Agoût prend la suite d'une première opération d'archéologie du bâti réalisée en 2013, commandée conjointement par la Drac de Midi-Pyrénées et la municipalité, propriétaire des lieux. L'opération programmée, concentrée sur la fouille du rez-de-chaussée de l'édifice, a permis de réajuster le phasage de la construction établi en 2013 – porté à désormais 8 phases –, tout en apportant des éléments nouveaux pour sa compréhension.

Ce module architectural, situé à l'ouest de l'église actuelle réédifiée à la fin du XVI^{e} siècle, appartient à l'ancienne abbaye bénédictine Notre-Dame de la Sagne (fig). Vraisemblablement fondé par les vicomtes de Lautrec dans le premier tiers du XI^{e} siècle, cet établissement féminin a eu, presque exclusivement à sa tête, entre le XIII^{e} et le XIV^{e} siècle, des abbesses issues du clan vicomtal. Quasi-entièrement reconstruite après les guerres de Religion, vendue comme bien national et substantiellement modifiée dans les années 1950

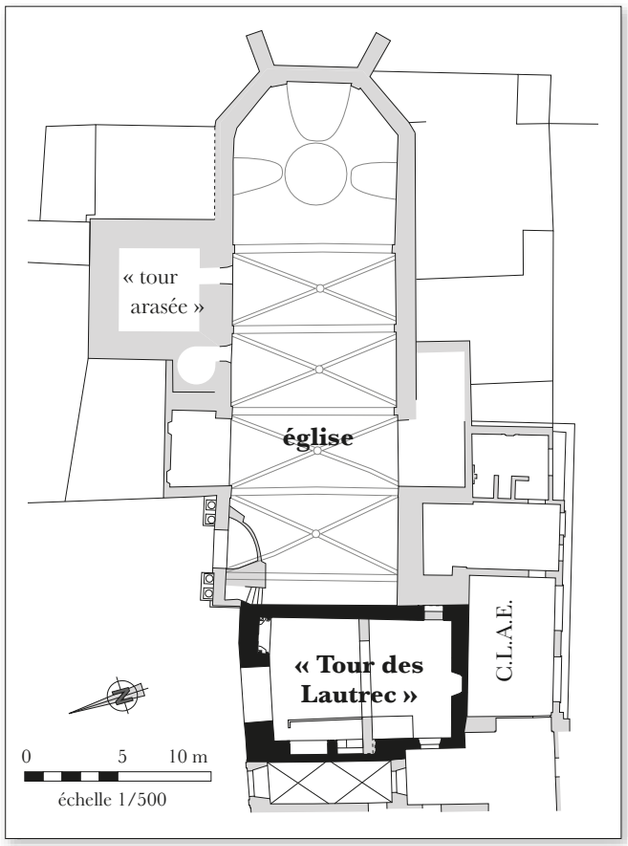


fig : situation de la « tour des Lautrec », à l'ouest de l'église actuelle (DAO de M. Chaillou, 2015, d'après le relevé lasergrammétrique d'O. Vessière, 2013)

lors de sa transformation en collège, l'abbaye ne semblait plus posséder d'élévations antérieures aux XVI^{e}-XVII^{e} siècles (hormis une « tour arasée » contre le clocher), jusqu'à la découverte en 1992 d'une frise d'écus armoriés peints dans le comble perdu au-dessus d'une salle de classe. La représentation à plusieurs reprises d'armoiries avec lesquelles blasonnaient les vicomtes de Lautrec, associée à l'identification d'enfeus obturés ou détruits dans la salle basse, explique l'appellation récente de « tour des Lautrec » pour cet édifice associant une salle funéraire surmontée d'une possible *aula*.

La zone de fouilles couvre presque toute la surface du rez-de-chaussée, en réservant une large banquette de terre contre les murs pour ne pas déchausser leurs fondations peu profondes. Contre la berme sud, 3 à 4 silos ont été mis au jour (phase 1 ; fig1). Antérieurs aux aménagements voisins, leur datation est incertaine. Ils sont placés dans une phase primitive qui regroupe également plusieurs maçonneries arasées indéterminées, ainsi que deux élévations, sans doute déconnectées des premières, mais antérieures à la phase suivante. Identifiées au nord-est et au sud-est, celles-ci sont chemisées au rez-de-chaussée par une série d'au moins 6 enfeus en pierre, construits progressivement par doublets entre la seconde moitié du XIII^{e} et le début du XIV^{e} siècle (phase 2a, c et d ; fig3). Il semble que c'est au fur et à mesure de l'avancée de cette construction que des caveaux sont aménagés dans le sous-sol (fig2). Celui de l'ouest a une fonction encore incertaine, mais la voûte qui le couvrait est datée au carbone 14 de 1223-1281 AD, confirmant cette chronologie. Il est prolongé vers l'est deux caveaux trapézoïdaux (peut-être un seul à l'origine), maçonnés en briques, sans voûte (phase 2b). Ce premier groupe est complété ultérieurement par le lotissement de 6 caveaux de briques parfaitement identiques dans la partie nord de la pièce, probablement couverts de dalles formant le sol de la pièce (phase 2e). On constate une division de l'espace, avec une organisation très structurée des caveaux au nord et une occupation funéraire plus diffuse au sud (fig3). Pourtant, aucun négatif de limite bâtie n'a été mis au jour, suggérant peut-être dans un premier temps un bâtiment sur deux niveaux, largement ouvert au rez-de-chaussée et fermé en encorbellement à l'étage. Ce dernier est composé à l'ouest par une solide maçonnerie de briques, contemporaine d'une large cheminée alignée verticalement avec les enfeus ouest (phase 3a). Le phasage de ces éléments avec le prolongement du mur ouest et la clôture sud, également en briques, n'est pas certain ; cette campagne, postérieure aux enfeus ouest (phases 3b et c),



fig1 : deux des silos mis au jour à l'angle sud-est de l'aire de fouilles (cl. de J. Ollivier, 2017)



fig2 : les huit caveaux mis au jour dans la partie nord (cl. de M. Chaillou, 2016)

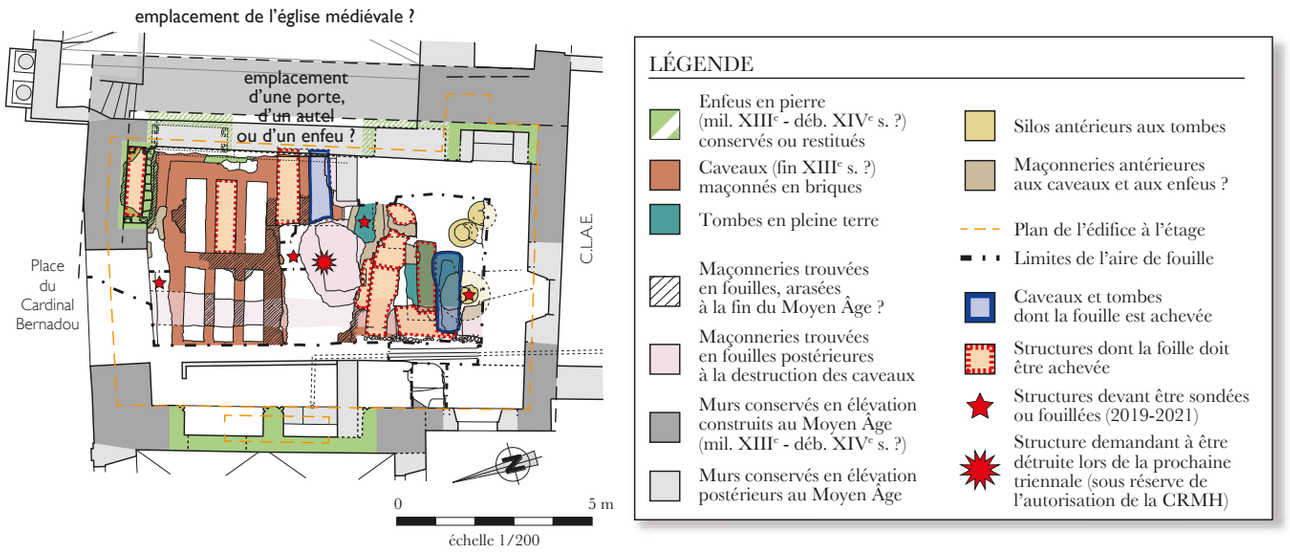


fig3 : organisation des structures funéraires et avancement de la fouille au terme de la triennale (Orthophotographies et DAO de M. Chaillou, 2017)

s'achève par la mise en place du décor peint, peut-être avant 1306 (phase 3d).

L'occupation funéraire a pu commencer dès la phase 3 puisque les derniers individus inhumés, quand ils ont été datés au radiocarbone, sont morts entre le XIVe siècle (1298 au plus tôt) et le milieu du XVe siècle (1453 au plus tard ; phase 4). Le site semble vandalisé peut-être dès la fin du Moyen Âge, comme l'attestent certains niveaux de démolition et quelques traces de rubéfaction (phase 5a). À partir de ce moment, il semble que les inhumations deviennent plus marginales, voire clandestines, comme le dépôt d'un nourrisson sur une pierre d'éboulis (phase 5b). Ce n'est qu'après cette première phase d'abandon que la voûte du supposé grand caveau ouest est proprement démontée (phase 5c). Les inhumations semblent pourtant se poursuivre ponctuellement, soit en réutilisant un caveau en partie détruit (défunt décédé en 1441-1481), soit en creusant une tombe individuelle au sud. Sensiblement à la même époque, les peintures de la salle haute perdent de leur valeur symbolique et sont traversées par un plafond dont les poutres ont été abattues aux hivers 1494 et 1495 (datations par dendrochronologie effectuées en 2013).

La faible quantité de ces vestiges au regard des dégradations subies par les constructions suggère que l'espace a été nettoyé avant d'être définitivement remblayé et couvert d'une calade, dans laquelle plusieurs massifs sont ensuite implantés (phase 6a à e). Antérieur au premier tiers du XVIIe siècle, celui qui traversait la pièce du nord au sud supportait peut-être un cloisonnement (fig4). Dans la salle haute, le couvrement est réorganisé en plafond « à la française » avec des bois abattus dans la seconde moitié du XVIe siècle (datés en 2013). La construction de l'arc diaphragme qui divise désormais la salle basse en deux pourrait être légèrement plus tardive (phase 7a), mais elle est probablement concomitante avec l'ouverture de portes au rez-de-chaussée et à l'étage, identifiées par un prix-fait de la fin du XVIIe siècle. Ultérieurement, sans doute au XVIIIe siècle, le plafond de



fig4 : le massif indéterminé au niveau de l'arc diaphragme médian et mur d'axe nord-sud installé à l'ouest, dans la calade moderne (cl. de M. Chaillou, 2016)

la salle haute est de nouveau modifié pour l'aménagement ou le réaménagement du « chœur haut » des religieuses (phase 7b). Tous ces éléments sont détruits après la vente de l'abbaye comme bien national. Un procès opposant la commune et la fabrique aux propriétaires de la « tour » engage même la destruction et la reconstruction du mur mitoyen avec l'église en 1858 (phase 8a). Dans la seconde moitié du XX^{e} siècle, c'est tout le mur sud au premier étage et la plupart des enduits peints, sans doute encore partiellement conservés, qui sont supprimés lors de l'aménagement du collège (phase 8b).

Au terme de ces trois années, même si le panel des 41 squelettes mis au jour dans 5 tombes collectives et une individuelle (15 en position primaire, 26 en position secondaire) n'est pas représentatif au regard de la quantité supposée d'inhumés dans ce cimetière clos (évalué à 225 si toutes les structures ont été utilisées), plusieurs observations peuvent être délivrées. Ainsi, des hommes et des femmes ont été enterrés indifféremment dans les caveaux et dans l'enfeu nord-est. Les ossements de 9 immatures ont par ailleurs été découverts (dont 3 en position primaire), mais il s'agit presque toujours d'adolescents qui pouvaient être considérés comme des adultes au Moyen Âge. Par ailleurs, quatre personnes atteintes de maladies infectieuses ou congénitales ont été dénombrées, dont une naine (trouvée en réduction). Ceci pourrait suggérer une population religieuse, telles des femmes en incapacité de servir la politique patrimoniale de leur famille et donc placées au couvent. Outre une mixité sexuelle, un mélange de la population, entre laïques et ecclésiastiques, pourrait être envisagé, mais il n'est pas encore prouvé. Néanmoins, on constate sans surprise un haut niveau social attesté par la présence d'un élément de passementerie de qualité et de plusieurs bagues à chaton, certes assez modestes pour de l'orfèvrerie des XIV^{e}-XV^{e} siècles. Quand cela a pu être déterminé, à une exception tardive près, les défunts étaient inhumés en linceul et déposés sur une civière. Seul le dernier inhumé était recouvert de terre (dans un caveau) ou d'ossements (dans l'enfeu nord-est), indiquant le scellement de la structure. Enfin, bien qu'il soit prématuré d'établir des généralités sur la gestion de l'espace funéraire, on remarque que des structures sont très densément remplies alors que des caveaux voisins sont quasi-vides, suggérant un regroupement social ou familial. Dom Estiennot, qui visite l'abbaye en 1680, évoque sans la situer précisément une chapelle fondée à la mémoire de la vicomtesse Marguerite de Périgueux († 1350) et de ses ancêtres, dont les « cénotaphes » ont été mis à terre. On souhaiterait y identifier la « tour des Lautrec », mais pour l'instant, aucun document d'archive n'est venu étayer cette mention. Enfin, la fonction de la salle seigneuriale de l'étage n'est toujours pas clairement établie. Identifiée au parloir de l'abbesse au XVII^{e} siècle, cette pièce aurait pu conserver une tradition de lieu réservé à la dignitaire qui y aurait rendu basse et moyenne justice. Mais cet espace pourrait également avoir été privatisé par les vicomtes – qui étaient souvent leurs parents aux XIII^{e}-XIVe siècles et qui pourraient possiblement être enterrés au niveau inférieur. La superposition des fonctions funéraire et aulique surprend d'autant plus que l'édifice a pu communiquer avec l'abbatiale – si celle du Moyen Âge se trouvait bien à l'emplacement de l'église actuelle.

De nombreuses incertitudes demeurent encore, que seules la fouille, combinée aux études anthropologique, documentaire et des divers mobiliers ainsi qu'aux analyses de laboratoire, permettront de lever. De même, la collaboration avec les acteurs du projet de valorisation du site permettra de glaner des informations au cours des travaux, au même titre que nous avons nourri cette entreprise par nos observations.

Pour le moment, une année de pause est sollicitée avant d'engager une nouvelle triennale, afin de rationaliser et compléter les études des collections et de renforcer l'équipe de nouveaux membres dont la spécialité fait encore défaut.

Mélanie CHAILLOU

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

VINDRAC-ALAYRAC
Au Village

Un diagnostic a été mené au pied du mur occidental du presbytère de l'église de Vindrac-Alayrac, située à une cinquantaine de mètres à l'ouest de la fameuse nécropole mérovingienne fouillée par l'abbé Bessou entre 1976 et 1988. Aucun vestige attribuable à l'Antiquité et au haut Moyen Âge n'a été découvert dans les deux sondages pratiqués. L'opération a en revanche révélé la présence d'un niveau pléistocène qui a livré du débitage sur silex. Un cimetière est représenté par huit sépultures réparties dans les deux sondages. Le sondage au nord-ouest de l'emprise témoigne d'une forte densité avec au moins trois

niveaux d'inhumations. Une datation par radiocarbone d'une des sépultures du niveau intermédiaire indique une inhumation entre 1222 et 1264. Les premières inhumations pourraient donc lui être de peu antérieures. Dans le sondage au pied du presbytère, la densité est moins forte, deux sépultures d'enfants sont peut-être un indicateur des marges de la zone funéraire. Un petit fossé pourrait constituer sa première limite avant son extension, et le creusement des sépultures d'enfants dans son comblement. Ce sondage recèle par ailleurs des niveaux attribuables à la fin du Moyen âge et au début de l'époque moderne. Une canalisation ou un drain démantelé sont également de la même époque. La maçonnerie de la base du mur ouest du presbytère suggère la présence d'un bâtiment antérieur à la construction de l'église du XV^{e} siècle. Illustrée par un moyen appareil de moellons et les vestiges d'une porte, cette construction reste à définir par une étude approfondie du bâti, si tant est que les vestiges présents dans le bâtiment le permettent. L'ensemble de ces informations confirme l'hypothèse de l'abandon de la nécropole dans la première moitié du XIII^{e} siècle, et le déplacement à son emplacement actuel de l'église et de son cimetière. Si l'église actuelle et ses annexes sont bien du XV^{e} siècle, il semble qu'un bâtiment antérieur ait préexisté, dont seul un pan de mur subsiste à la base du presbytère.

Catherine VIERS

Projet Interc'Eau Ouest Tarnais (Phase 2, tronçon 1)

Cette opération, conduite en amont de la pose de canalisations sur plusieurs parties d'un long tracé linéaire, n'a livré aucun vestige.

Christian SALMON

MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE

HAUTPOULOIS
Exploitation des ressources naturelles au Moyen Âge et à l'Epoque moderne

La campagne de prospection-inventaire 2017 a permis de rassembler une documentation en grande partie inédite sur la commune de Mazamet et ses communes limitrophes, territoire baptisé « Hautpoulois » au Moyen Âge, sur lequel la bibliographie, comme la Carte archéologique du Tarn, ne mentionnent que très peu de sites, hormis sur celui de Labruguière. La prospection, consacrée à l'exploitation et la transformation des ressources naturelles, a porté principalement sur la vaste commune de Mazamet, sur laquelle se trouvent notamment les sites médiévaux d'Hautpoul et de Saint-Sauveur, mais aussi une grande quantité de sites inconnus jusqu'alors. Les communes limitrophes explorées en priorité sont Aiguefonde (dont fait partie Saint-Alby), Aussillon, Caucalières, Labruguière, Payrin-Augmontel, Pont-de-l'Arn et Bout-du-Pont-de-et Saint-Amans-Valtoret. D'autres communes voisines, comme Escoussens à l'ouest, Lacabarède à l'est et Pardelles ou Labastide Esparbaïrenque au sud, ont été ponctuellement associées à ce corpus lorsqu'un vestige limitrophe ou particulièrement significatif pouvait apporter un élément de réponse à nos questionnements.

En effet, suite à plusieurs années de prospections sur le site de Saint-Sauveur d'Hautpoul, nous avons pris conscience de l'importance des sources et de l'intérêt de l'histoire du territoire de Mazamet, grâce à l'étude de deux sites complémentaires : le castrum d'Hautpoul et l'éperon de Saint-Sauveur qui lui fait face. L'ensemble, du plus haut intérêt patrimonial et historique, s'avère être un ancien centre de pouvoir entre le X^{e} et le XIII^{e} s. et n'avait jusqu'à présent bénéficié que de très peu d'études. Or, le peuplement et la structuration de la micro-région qui l'entoure, dénommée « l'Hautpoulois » dans l'Ancien Régime, s'inscrit dans un contexte environnemental spécifiquement montagnard, dont l'étude pourrait compléter les travaux déjà effectués sur ce massif, notamment par notre équipe sur le versant sud (cf. publication du PCR La pierre le métal l'eau et le bois, 2007) et par Lisa Caliste sur les verreries (Archéologie Tarnaise, 2009).

MARIE-ÉLISE GARDEL

Le fer dans le Tarn aux périodes anciennes

Cette année, les opérations de terrain menées dans le cadre du programme de prospection thématique « Le fer dans le Tarn aux périodes anciennes » se sont concentrées essentiellement sur le secteur du Lacaunais (plus particulièrement au sud de la commune de Lacaune). Le secteur de l'Ambialadès n'a fait l'objet que de vérifications d'indices (zone au sud de Villefranche-d'Albigeois). Le secteur de Puycelsi a également fait l'objet d'une première prise de contact.

Dans le secteur de Puycelsi, ce sont les mentions de minéralisation de fer sur la carte des gîtes minéraux (réalisée par l'équipe d'Aubague à la fin des années 1970) et sur l'inventaire minéralogique du Tarn (mis en œuvre par R. Pierrot dans les années 1970 également)

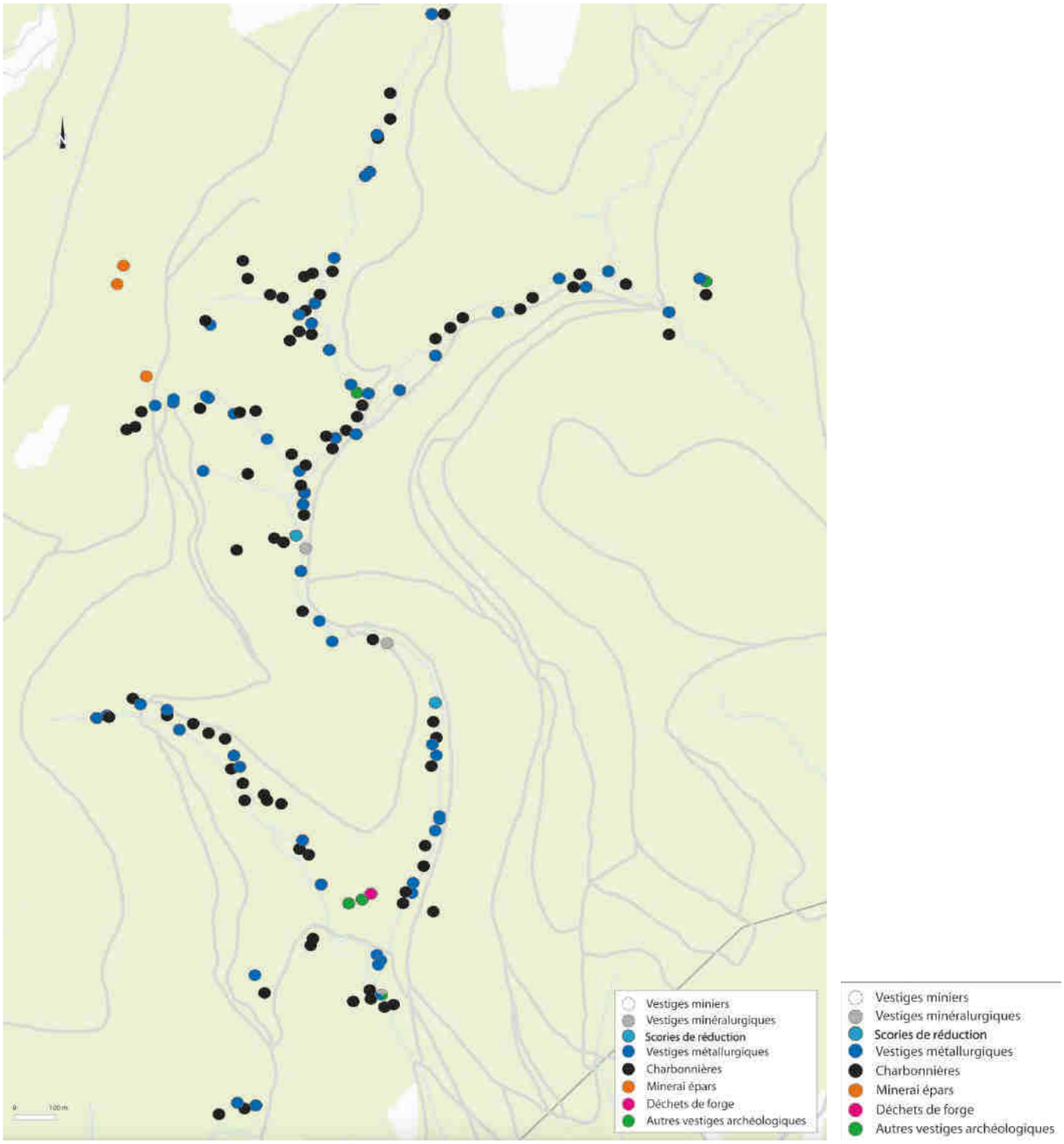


fig : carte de localisation des découvertes réalisées dans le secteur du Puech d'Embuel à Lacaune

ainsi que le signalement d'indices sidérurgiques situés plus au nord, aux alentours du village de Penne, qui nous ont conduits à explorer cette zone. Les indices de minéralisation ont été vérifiés et échantillonnés en vue d'analyses de laboratoire. Ce secteur méritera d'être prospecté de façon plus systématique.

Dans le secteur d'Ambialet, les indices à vérifier provenaient de la toponymie, mais également de mentions dans la bibliographie ancienne. C'est donc par les vallées de l'Assou autour de la commune de Fauch au sud et celle de l'Oulas sur la commune d'Alban au sud-est qu'a démarré cette nouvelle exploration. La première a révélé pour l'instant la présence de minerai ; la seconde n'a pas permis de retrouver les vestiges anciennement repérés malgré la mention de coordonnées Lambert. Ces secteurs nécessiteront donc eux aussi la mise en place de véritables campagnes de prospection.

Dans le secteur de Lacaune, un des ateliers de réduction du minerai de fer implanté en bordure d'un ruisseau au lieu-dit Famiac, dans la partie ouest du secteur sidérurgique tel qu'il est défini aujourd'hui, a fait l'objet d'un sondage. Deux unités stratigraphiques constituent le ferrier à l'endroit du sondage, distinctes par la densité de scories qu'elles contiennent. Le prélèvement des scories sur un mètre cube a montré que la majorité des scories étaient coulées à près de 45 %, puis viennent ensuite les scories internes à hauteur de 22 %. Quelques fragments de laitier, des scories indéterminées, du minerai, des petites masses de métal et quelques éléments mis en forme sont également présents. Des scories provenant d'opérations de post-réduction complètent l'assemblage de ce ferrier, tout comme des battitures (cf. notice infra). Nous sommes donc en présence d'un bas-fourneau à scories coulées, ce qui est corroboré par la présence de fragments de parois avec traces de rechappage. La présence d'indices de post-réduction montre la concomitance des deux types d'activités.

Les quelques tessons de céramique mis au jour donnent une fourchette chronologique pour la fréquentation des lieux qui va de la fin du XIII^{e} jusqu'au XV^{e} siècle. Les analyses ^{14}C réalisées sur des charbons prélevés au cœur du ferrier datent l'activité sidérurgique du XIII^{e} siècle. Cette activité est donc plus ancienne que celles qui sont mentionnées pour ce même secteur dans les textes du XV^{e} siècle.

Cette année, l'objectif de la prospection de cette zone était d'effectuer la jonction entre les secteurs précédemment explorés. Deux zones de préparation du minerai, quinze ateliers sidérurgiques et dix-huit charbonnières ont été recensés. Aucun élément de datation n'a été recueilli.

La limite sud du district sidérurgique a été atteinte lors de cette campagne 2017. En tout, ce sont 62 ateliers sidérurgiques, 76 charbonnières, 4 structures bâties, 3 zones de préparation du minerai, toutes situées en bordure du Rieufrech, et 1 indice de forge qui ont été enregistrés dans ce secteur (fig).

Ce secteur, extrêmement riche du point de vue de l'activité sidérurgique, laisse néanmoins un grand vide en ce qui concerne l'exploitation minière. Des mentions d'indices d'époque antique, qui ne sont donc pas contemporains de nos découvertes médiévales et plus récentes, sont rapportées par la CAG 81. Il restera à vérifier si un approvisionnement en minerai local pour ces périodes est envisageable dans la mesure où les travaux miniers sont souvent repris à des époques successives.

Le travail autour des barres de Montans se poursuit. L'objectif était de définir une stratégie d'étude non invasive afin de mettre en évidence des éléments permettant d'identifier des techniques de fabrication de ces barres. La méthode testée cette année a été la tomographie. Les résultats n'ont pas permis de visualiser la présence de soudures. D'autres pistes seront explorées dans les années à venir.

Anne FILIPPINI

OCCITANIE

TARN-ET-GARONNE

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
1	10290	**AUVILLAR**	Ancien couvent des Ursulines	**Leroux** Laure	PRIV	OSE	MA/MOD
2	10329	**BRUNIQUEL**	Grotte de Pouxets	**Jaubert** Jacques	UNI	FP	PAL
3	8708	**CAMPSAS**	Penchou	**Berthelot** Erwan	INRAP	OPD	
4	9323	**CASTELSARRASIN**	ZAC de Fleury TRANCHE 1 phase 2a	**Pons** Fabrice	INRAP	OPD	
4	10253	**CASTELSARRASIN**	EHPAD phase 1	**Tranier** Éric	INRAP	OPD	ANT/MA/ MOD
5	9540	**CAUSSADE**	Place du Fil	**Chauveau** Céline	PRIV	OSE	MA/MOD
6	10382	**CAYRAC**	Cayrac nord	**Bevilacqua** Roberta	INRAP	OPD	ANT/MA
7	10437	**GRAMONT**	Château de Gramont	**Pouget** Nathalie	INRAP	OPD	MA/MOD
8	10418	**LAMOTHE-CAPDEVILLE**	Touron	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OPD	ANT
9	9439	**MOISSAC**	Îlot des Mazels, parking	**Lefebvre** Bastien	UNIV	FP	MA/MOD
9	10470	**MOISSAC**	21, rue Tourneuve	**Lefebvre** Bastien	UNIV	SD	MA/MOD
10	9537	**MONTAUBAN**	Boulevard urbain, Tronçon 1C	**Sandoz** Gérard	INRAP	OPD	
10	10277	**MONTAUBAN**	Allées de l'Empereur, Place Foch, Allées Mortarieu	**Grimbert** Laurent	INRAP	OPD	MA/MOD
10	10361	**MONTAUBAN**	116, boulevard Montauriol - bâtiment IFSI - IFAS	**Grimbert** Laurent	INRAP	OPD	MA
10	10413	**MONTAUBAN**	36, rue Caussat	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OPD	
11	8031	**MONTBARTIER**	Souquet	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OSE	PRE/FER/ MOD
11	10158	**MONTBARTIER**	Plateforme Logistique (Tranche 6)	**Decanter** Franck	INRAP	OPD	PAL/MOD
11	10159	**MONTBARTIER**	Plateforme Logistique TRANCHE 7	**Bundgen** Blanche	INRAP	OPD	PAL
11	10239	**MONTBARTIER**	Plateforme Logistique (tranche 3) Mazel 1 Massasset 1 et 2	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OSE	
12	9568	**MONTBETON**	Centre Bellissen 317, route de Montauban	**Viers** Catherine	INRAP	OPD	MA/MOD
12	10167	**MONTBETON**	Al Rey route d'Escatalens	**Merleau** Marie-Luce	INRAP	OPD	
13	10230	**MONTECH**	Lieu-dit Fromissard	**Anderson** Lars	UNIV	PRD	

N° carte	N° opération	Communes	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Époque
14	9398	**NOHIC**	Tabory	**Lelouvier** Laure-Amélie	INRAP	OPD	
15	9397	**ORGUEIL**	La Domaize	**Barbier** Patrick	INRAP	OPD	
16	8975	**PIQUECOS**	Eglise Saint Félix	**Veyssière** Frédéric	INRAP	OPD	MOD
17	8712	**POMPIGNAN**	Borde Grande chemin de Faillères (Tranche 1)	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	
18	9790	**REALVILLE**	Place des arcades	**Tranier** Éric	INRAP	OPD	MA/MOD
19	10313	**SAINT-AIGNAN**	Vacquiès	**Bevilacqua** Roberta	INRAP	OPD	ANT
20	9094	**SAINT-ANTONIN-NOBLE-VA**	Place des moines	**Poissonnier** Bertrand	INRAP	OPD	MA/MOD
20	10385	**SAINT-ANTONIN-NOBLE-VA**	Propspection géophysique place des moines	**Hautefeuille** Florent	UNIV	PMS	MA/MOD/ CONT
21	10207	**VILLEBRUMIER**	10, rue des Anneaux	**Martin** Jean-Michel	INRAP	OPD	PRO/MA/ MOD
22	10311	**ESCATALENS**	REPERAGE Confluence Tarn et Garonne	**Poirier** Nicolas	CNRS	PRT	DIA
23	10440		Nouveaux regards sur le Magdalénien de la vallée de l'Aveyron	**Grubert** Morgane	UNIV	PRT	PAL

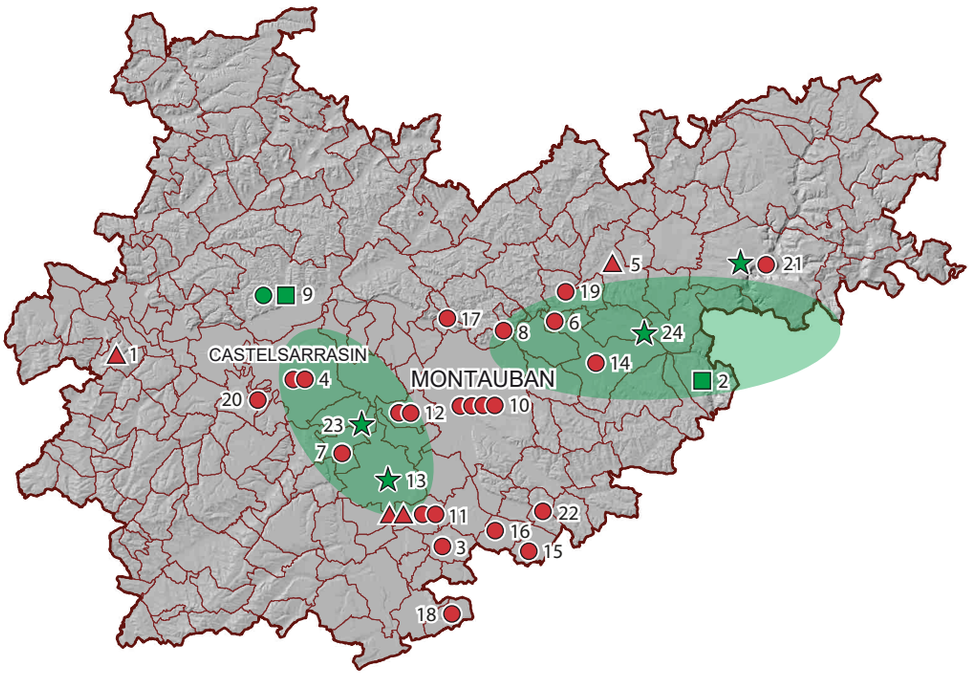
OCCITANIE

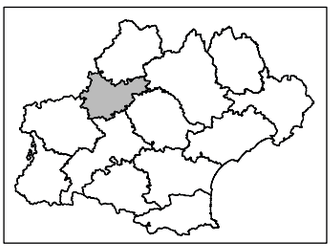
TARN-ET-GARONNE

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Carte des opérations autorisées





Fouille préventive
Diagnostic
Fouille programmée
Sondage
Prospection

0 50 km

Fond : extrait de la BD Carto, BD Alti de l'IGN Saint-Mandé

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

AUVILLAR
Ancien couvent des Ursulines

Siège de la Vicomté d'Auvillar-Lomagne, attesté par les sources écrites depuis le X^e^ siècle, le *castrum* d'Auvillar surplombe la Garonne, enjeu économique et politique majeur dans la région. L'aménagement du nouvel office de tourisme dans l'ancien couvent des Ursulines, créé en 1646, a initié la première intervention archéologique dans cette commune. La fouille a ainsi livré des résultats décisifs concernant la genèse et l'évolution d'Auvillar du Moyen Âge jusqu'à l'époque moderne, en révélant une occupation dense et complexe.

Une découverte de première importance tient à la localisation d'un imposant fossé, creusé dans le terrain naturel. Seule sa limite orientale a été reconnue : large d'au moins 8,5 m, il outrepassait l'emprise de fouille. D'après ses dimensions et son positionnement, il se poursuivait sans doute selon un tracé elliptique, retranchant du plateau l'extrémité de l'éminence d'Auvillar. Son creusement a atteint la nappe phréatique, assurant sa constante mise en eau, ainsi qu'en témoigne son comblement primaire constitué de lits d'argiles en décantation. D'après cette stratification, et la datation du comblement immédiatement suivant, ce fossé doit avoir été creusé entre le début du IX^e^ siècle au plus tôt, et le second tiers du X^e^ siècle au plus tard (phase I). Une autre caractéristique essentielle de son comblement primaire tient à l'inexistence apparente de dépôts organiques, qui laisse supposer l'absence d'occupation humaine aux abords du fossé. Il fortifiait sans doute un ouvrage isolé, situé sur l'éminence d'Auvillar et dominant la Garonne. Ce dispositif défensif constitue sans doute le siège de la vicomté d'Auvillar, mentionnée au X^e^ siècle.



fig : fondation du rempart de terre crue sur radier de pierre avec deux possibles bases en pierre de supports verticaux (cliché W. Pauly, Hadès, 2017)

À partir de la fin du Xe siècle, un dépôt détritique, piégé dans une structure fossoyée dans l'extrémité orientale du site de fouille, constitue le premier indice ténu d'une occupation aux abords de cette section du fossé (phase IIa). L'établissement d'une aire funéraire, à une date antérieure à la première moitié du XIIe siècle, confirme la pérennité de l'occupation. Entre la seconde moitié du XIIe siècle et la première moitié du XIIIe siècle, l'occupation se fait nettement plus dense : en témoigne le comblement du fossé par des apports détritiques massifs, caractéristique d'un milieu urbain. L'obsolescence du fossé, devenu un gigantesque cloaque, et l'essor du peuplement pourraient avoir dicté l'édification d'un rempart de terre crue (fig), probablement constitutif du site castral pressenti à une cinquantaine de mètres à l'est de la fouille (phase IIb).

Le fossé est finalement scellé par des remblais, afin de permettre le développement d'un habitat, colonisant les abords du site castral à partir de la seconde moitié du XIIIe siècle (phase III). Il en subsiste notamment les supports de façades, laissant deviner des maisons étroites mais dotées d'au moins un étage, sans doute réalisées en pans de bois et agencées autour d'une voirie.

La densification progressive de cet habitat semble connaître un brutal coup d'arrêt dans les derniers siècles du Moyen Âge : des maisons sont démantelées et leurs fondations abandonnées à la végétation, avant d'être scellées par un autre rempart de terre (phase IV). Armé de poteaux, sa masse atteint près de 2 m d'épaisseur. D'après son positionnement et son orientation, il isole et protège le site castral, sans doute affaibli par la proximité de l'habitat urbain. Un hiatus chronologique constaté dans le mobilier pour les XV-XVIe siècles laisse présumer une réalisation tardive, possiblement liée à la guerre de Cent Ans ou aux troubles engendrés par les guerres de Religion.

Cet ouvrage semble à l'origine d'une réorganisation du parcellaire, épousant son orientation, et dont témoigne dans l'emprise de fouille des murs parallèles au rempart. Ces derniers clôturent au moins un jardin, suggérant que la demeure qui lui est associée s'élève plus au sud, sur une artère menant à la place du marché (phase V). À l'extérieur du rempart, les vestiges de maisons médiévales sont intégrés à une grande demeure, dont l'occupation se situerait entre la fin du XVIe siècle et le milieu du XVIIe siècle et aux aménagements intérieurs soignés (fig1).

L'établissement d'un couvent des Ursulines au milieu du XVIIe siècle occasionne des transferts fonciers, le démantèlement des habitations et des remblaiements massifs (phase VI), afin de redessiner, une nouvelle fois, le parcellaire de cette zone, pour le conformer au plan orthonormé du couvent. De ce dernier, outre les bâtiments encore en élévation, sont conservées diverses subdivisions de la cour par des maçonneries grêles, l'ensemble étant fermé au sud par un mur de clôture (phase VII).

En vis-à-vis, après un assainissement du terrain, est édifié un immeuble, dont subsistent les bases massives des piles d'un couvert, évoquant une réalisation du XVIIIe siècle (phase VIII).

Une faïencerie, connue par les archives du XIXe siècle, n'a finalement laissé que des vestiges ténus, sous forme de fragments de biscuits ou de déchets de production (phase IX).

Laure LEROUX



fig1 : vue depuis le sud-est de la pièce principale de la maison moderne (cliché Laure Leroux, Hadès, 2017)

BRUNIQUEL
Grotte de Pouxets

L'année 2017 a constitué le quatrième volet de l'opération archéologique programmée dans cette grotte désormais célèbre. Ses spécificités (structures composées de plusieurs centaines de morceaux de stalagmites agencés à 310 m de l'entrée et datées de 176,5 ka BP, appropriation du monde souterrain par des néandertaliens et maîtrise d'un éclairage portatif) ont été reprises par nombre de synthèses relatives à Néandertal (*e.g.* Hervé, 2017 ; Maureille, Panis, 2017 ; Pigenet, 2017) ou d'ouvrages récemment publiés (Neruda, 2016) y compris sur des thématiques assez éloignées (Fritz dir., 2017). Suite à la publication de l'article princeps dans *Nature*, les invitations à rendre compte à différents niveaux de médiatisation ont continué (Jaubert, Verheyden, 2017a, 2017b ; Verheyden, 2017) y compris à l'international : *European Science of Human Evolution* (ESHE) de Leiden (Jaubert *et al.*, 2017a), *Third Shanghai Archaeology Forum* (Jaubert *et al.*, 2017b), *3rd International Symposium of Speleology*, Varenne, Come, Italie (Verheyden *et al.*, 2017).

La mission de terrain s'est déroulée en trois temps principaux : deux semaines mi-juillet (mission principale) ; une semaine en septembre (scan–3D laser, Scan Patrimonio, Saragosse : commande DRAC, SRA Occitanie) avec le soutien logistique de la SSAC ; enfin une quatrième semaine de terrain en novembre. Le nombre de j/h de présence effective dans la grotte a été cette année de 153,5 ou 1062 h 50. Les chiffres des années précédentes oscillaient entre 42 (2014) et 67 (2015), l'inflation 2017 étant expliquée par la réalisation du scan 3D.

Géosciences, topographie

Thierry Pélissié a sollicité Carine Lézin (GET, Observatoire Midi-Pyrénées, université de Toulouse) afin de préciser la lithologie locale (externe et interne), la nature de l'encaissant et les indices tectoniques. La galerie, au moins jusqu'à la Salle de la Structure est creusée aux dépens d'un niveau de *packstone* / *grainstone* fortement recristallisé, poreux et très friable : des calcaires à oncolites, sous-jacents à la Formation d'Autoire d'âge Bajocien. S. Delaby (Géoparc, Famenne-Ardennes), M. Soulier (SSAC), S. Verheyden et coll. ont procédé dans le même temps à un premier inventaire du karst au voisinage de la grotte, afin d'avancer sur la question de l'identification d'une seconde entrée à l'opposé de l'actuelle, dans le prolongement de la galerie. Une dizaine de cavités ont été répertoriées et géolocalisées, description complétée par des observations géomorphologiques.

H. Camus, B. Martinez (Hypogée SA) et X. Muth (GetinSitu, Suisse) ont poursuivi la topographie de précision avec comme objectif le report en surface pour l'identification des limites de propriétés jusqu'au Terminus (maîtrise d'ouvrage DRAC) et la réalisation d'un atlas au 1/100e (équipe scientifique), lequel est désormais restitué jusqu'à la Salle de la Structure incluse.

F. Bourges (GEConseil, Saint-Girons) (commande DRAC - préservation patrimoniale de la cavité) d'une part, Ch. Burlet, S. Verheyden (IRSN, Bruxelles), D. Genty (LSCE, Gif) et coll. d'autre part se sont attachés à la compréhension du fonctionnement du karst dans un but paléo-climatologique (débuté en 2014), assurent le suivi environnemental de la grotte. Un premier schéma montre le fonctionnement de la cavité en confinement souterrain garantissant une qualité conservatoire optimale du point de vue climatique.

La question des entrées et le site paléontologique

L'entrée utilisée par les néandertaliens à l'origine des constructions reste encore débattue. On exclut l'entrée actuelle correspondant à une désobstruction du sommet d'un éboulis et de la paroi calcaire. L'éboulis peut obstruer un éventuel porche (ou une fissure) plus ample. Dater le sommet de cet éboulis est donc capital. Les datations U/Th des spéléothèmes suggèrent que son côté nord était en place avant la construction des structures. On ne peut cependant exclure la possibilité d'un passage latéral le long de l'éboulis. Une autre alternative serait que l'éboulis colmatait déjà la grotte mais qu'il aurait « flué » jusqu'à un scellement plus récent. L'existence d'une ouverture à l'extrémité de la galerie, dans le prolongement de son actuel terminus (≈ 0,5 km) reste toujours possible, de même qu'une ouverture simultanée de deux entrées opposées. La multiplication des datations U-Th scellant ces différents éboulis devrait diminuer le nombre d'hypothèses.

Nous avons retrouvé chez Y. Lignereux une partie du matériel paléontologique prélevé en 1992-93, composée uniquement des restes d'ours. M. Boudadi-Maligne (Cnrs, Pacea, Bordeaux) a pu confirmer la présence de l'ours brun (*U. arctos*) et procéder à un examen complémentaire des vestiges affleurant en surface, dans l'éboulis et au pied de celui-ci à sa jonction avec la Salle des Bauges y repérant de nouveaux éléments.

Entre l'éboulis d'entrée et la Salle de la Structure, P. Mora (UMS 3D-SHS, Univ. Bordeaux-Montaigne) a procédé à la photogrammétrie de la « lampe fixe » que nous avions décrite l'année dernière.

La Salle de la Structure

K. Van Noten, Chr. Burlet (IRSNB, Bruxelles) et coll. ont procédé à une première prospection géophysique par méthode sismique passive « *H/V spectral ratio* (HVSR) *analysis* » sur le sol de la Salle de la Structure afin de préciser la puissance sédimentaire et le profil de l'encaissant au droit des structures. Elle devra être complétée par la méthode de la tomographie électrique en 2018.

La base de données des thermo-altérations constituée en 2015-16 a fait l'objet d'un réexamen par C. Ferrier, P. Lambert, J.-Chr. Mindeguia (Univ. de Bordeaux, Pacea, I2M) et J.-Cl. Leblanc (Traces, Toulouse). Elle a été enrichie de photographies et la localisation précise des thermo-altérations visibles sur les spéléofacts, ainsi que d'une sélection des emplacements favorables à des prélèvements de suie (A. Bellivier, Labo. Central de la Préf. de Police, Paris). Une étude ciblée a porté sur les principales structures de combustion des structures A et D. Parallèlement, des expérimentations sur le terrain et des essais en laboratoire ont été menés dans le cadre du programme CarMoThaP (C. Ferrier dir.) accompagnés par un mémoire de master 2 (Lambert, 2017) avec pour objectif d'étudier le comportement thermique de la calcite et de comparer deux types de combustibles, le bois et l'os. La finalité de ce programme étant d'apporter des éléments de réponse à la compréhension des structures de combustion : type d'aménagement, type et masse de combustible, intensité des feux.

Enfin, nous avons commencé la prospection-inventaire des traces, hors structures dans la salle du même nom (TrAcs pour Traces d'Activités). Trois catégories sont ici concernées : des témoins négatifs de stalagmites arrachées ayant laissée une trace, des stalagmites sectionnées conservées par des bases décapitées et des spéléothèmes au sol, généralement des stalagmites basculées, déplacées, sectionnées reportées sur la topographie au 1/50e (réalisée par F. Rouzaud et M. Soulier en 1993-94). Un peu plus de la moitié de Salle de la Structure a pu être inventorié (J.J., M.S., S.V., F. Maksud avec la collab. de D. Pinzson du Sel et Y. Van Den Berghe) avec, là également un modèle de fiche adapté. Les TrAcs géolocalisés (X. Muth) se composent de 183 éléments : 17 traces d'arrachement, 33 stalagmites en place et sectionnées et 132 spéléothèmes au sol (19 entiers). Une première série de tests statistiques a été mené avec F. Santos (Cnrs, Pacea, Bordeaux). Cette prospection indique que les hommes ont privilégié des zones d'emprunt à proximité de leurs constructions.

Enfin, B. Hayden (University of British Columbia) a rouvert à notre demande le dossier relatif à la fonction des structures. Fort de références ethnoarchéologiques, et prenant en compte la dimension des structures, leur composition, la planification et l'investissement nécessaires, le rôle et la fréquence estimés le conduisent à privilégier une fonction symbolique. Le reste de l'équipe souhaite achever l'étude détaillée et interdisciplinaire de ces structures avant de confronter nos résultats en vue d'une étude analytique conjointe.

Médiatisation

Outre une quinzaine de conférences en 2017, les récompenses (Forum international de Shanghai, prix du film archéologique de Toulouse : Félis production, L.-H. Fage), 2017 a été marqué par l'actualisation de l'exposition présentée au Château de Bruniquel commandée par la DRAC à L.-H. Fage : « Néandertal à Bruniquel ».

Jacques JAUBERT

CAMPSAS
Penchou

La demande d'un permis de construire pour la construction d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit « Penchou », situé sur la commune de Campsas dans le Tarn-et-Garonne (82), a conduit à la prescription d'un diagnostic archéologique. Le gisement de Campsas, attribué au Paléolithique inférieur et comportant plusieurs stations distinctes, a été découvert grâce à des ramassages de surface depuis les années 1930 par M. Latapie. Il a livré de riches industries lithiques sur quartz et quartzite conservées au Muséum d'histoire naturelle de Montauban et au musée municipal Théodore-Calbet à Grisolles. L'ouverture des sondages n'a cependant pas révélé l'existence d'un site sur l'emprise concernée, et seul un galet aménagé sur quartzite a pu être récolté.

Erwan BERTHELOT

CASTELSARRASIN
ZAC de Fleury - Tranche 1, phase 2a

Les reconnaissances archéologiques réalisées à Fleury sur la commune de Castelsarrasin s'inscrivent dans le cadre du projet de réalisation d'une zone d'aménagement concerté. Une première campagne de diagnostic, réalisée en novembre 2015 sur une surface de 20 000 m², n'avait livré aucun vestige archéologique (BSR 2015, 165). Cette seconde phase, menée en avril 2017 sur une surface accessible de 99 300 m², n'a révélé aucune trace d'occupation.

Fabrice PONS

ANTIQUITÉ
MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE

CASTELSARRASIN
EHPAD - 72, rue de la Mouline - Phase 1

La recherche archéologique menée sur l'emprise du nouvel EPHAD de Castelsarrasin a mis en évidence l'installation de remblais massifs (C3) formés par d'importants déplacements de terre. En effet, la construction de l'ancien bâtiment EPHAD a nécessité le nivellement des terres et un remodelage du profil de la butte située au sud-ouest de l'emprise, en surplomb du ruisseau de l'Azin. À cet endroit, les sondages Sd.9, Sd.10 et Sd.11 ont montré un profil du talus au sous-sol largement remanié sur 1,65 m de profondeur. Des nivellements analogues ont été observés un peu partout dans le secteur investi sur de moindres épaisseurs. Malgré tous ces inconvénients, l'implantation des tranchées exploratoires a révélé la présence diffuse d'une occupation à l'époque antique. Ce bruit de fond, déjà signalé en 1957 par Maurice Redon lors de la construction d'un lotissement dans le quartier Ducau, avait permis la fouille d'une tombe bâtie de *tegulae*. Pour la période médiévale, la découverte d'une aire de stockage en silos, en partie arasée et partiellement vue dans les sondages Sd.8 et Sd.9, ainsi que le prélèvement d'un mobilier céramique dans les fosses Fs.2 du sondage Sd.1 et Fs.4 de Sd.18, signale l'existence probable d'une exploitation agricole au XIII^e^ siècle. Celle-ci était située à proximité de la porte méridionale de la ville appelée Porte toulousaine. S'agirait-il d'une ferme appartenant au patrimoine foncier de l'hôpital médiéval Saint-Louis ? Au nord de l'emprise étudiée, l'existence d'un fossé parcellaire (Fo1) apparu sous la couche de remblais modernes C3 dans le sondage Sd.5, permet pour ce secteur d'envisager une ancienne division du sol, peut-être, elle aussi, médiévale. Quant à l'époque moderne, elle est signifiée dans le même espace par l'installation d'un trottoir en alignement de galets (calade) associé au bâtiment du XIX^e^ siècle actuellement désaffecté.

Éric TRANIER

MOYEN ÂGE
ÉPOQUE MODERNE

CAUSSADE
Place du Fil

La fouille de la place du Fil de Caussade s'est déroulée entre le 1^er^ mars et le 14 avril 2017. L'emprise de fouille couvre une superficie de 400 m². Cette place se trouve dans le centre ancien de Caussade, à l'est de l'église Notre-Dame de l'Assomption. La fouille est limitée à la côte de travaux (soit 114,23 m NGF), laissant une épaisseur de 1,60 m maximum à décaisser. Deux sondages profonds ont pu être réalisés afin d'atteindre le substrat. L'occupation mise au jour va du haut Moyen Âge à l'époque contemporaine.

Le niveau le plus ancien correspond à des sépultures. Deux individus ont été découverts dans les sondages profonds. Ils sont installés directement dans le substrat. Une datation ^{14}C a permis de les placer entre le VIII^e^ et le X^e^ siècle. Ce premier horizon funéraire est scellé par un niveau organique noir, pouvant être rapproché de terres de cimetière. La datation ^{14}C le

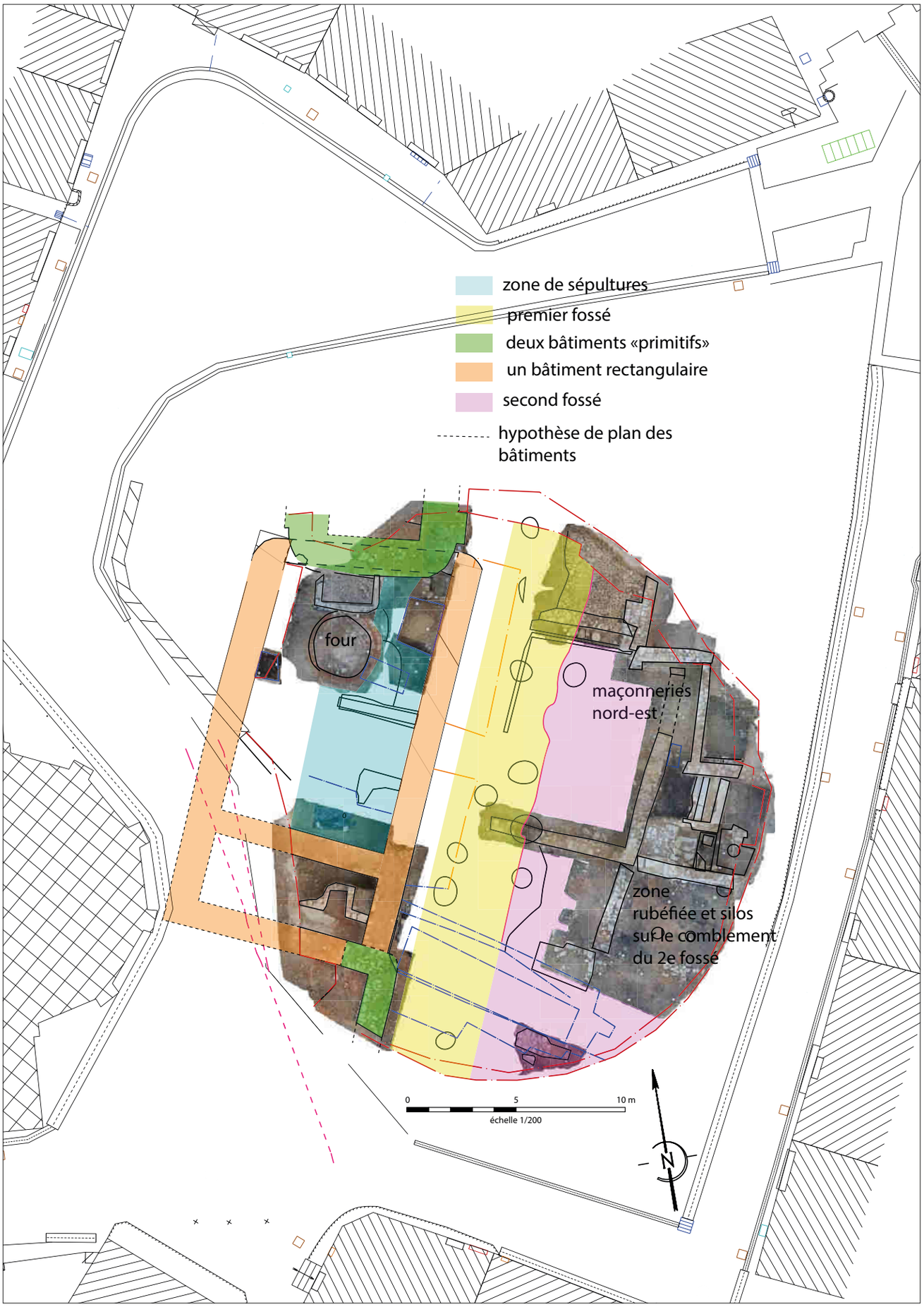


fig : plan phasé des vestiges. Orthophotographie, relevé topographique et DAO de Marie Canivet et Céline Chaveau, Hadès, 2018

place entre le IX^e^ et la fin du X^e^ siècle. Au-dessus se trouve un second niveau d'inhumation pour lequel huit individus ont été identifiés. La datation ^{14}C indique un intervalle entre la fin du X^e^ et le milieu du XII^e^ s.

Un premier fossé est creusé à l'est des maçonneries de la zone ouest. Un sondage profond a permis d'observer sa base et son creusement dans les niveaux naturels. Bien que le fond n'ait pas été atteint, ce fossé se réduit et les deux bords du creusement ont été dégagés sur 2,80 m de largeur. Il est creusé postérieurement à une des sépultures appartenant au premier niveau d'inhumation. Il est comblé par une succession de niveaux de graves argileuses, variant du brun au roux. Ces différentes couches sont recoupées par la construction de trois bâtiments situés directement à l'ouest du fossé.

En effet, deux constructions « primitives » ont été identifiées au nord-ouest et au sud-ouest de l'emprise de fouille.

Au sud-est, deux pans de mur témoignent de l'angle d'une construction installée postérieurement dans les niveaux de comblement du premier fossé. L'analyse ^{14}C d'un charbon provenant du mortier fournit un *terminus* pour la construction entre le début du XI^e^ et le milieu du XII^e^ s. Un second bâtiment est installé au nord-ouest de l'emprise. Sa tranchée de fondation recoupe le deuxième niveau de sépulture. Il présente deux angles arrondis à l'est et à l'ouest, ainsi qu'un contrefort sur son parement est. Cette maçonnerie, avec ses deux angles arrondis, semble être le pignon sud d'un bâtiment quadrangulaire continuant vers le nord. En y intégrant les maçonneries vues par l'Inrap, ce bâtiment mesurerait 9,40 m de longueur minimum pour 4,20 m de largeur. Comme pour le bâtiment précédent il est également installé postérieurement dans les niveaux de comblement du premier fossé.

La contemporanéité des deux bâtiments ne peut pas être affirmée. La mise en œuvre et le plan sont proches. Ces deux maçonneries témoignent de la présence de deux bâtiments à angles arrondis, installés une fois le premier fossé comblé. Elles indiquent un changement dans la topographie du site, ainsi que dans la nature de son occupation. En effet, une fois ces deux bâtiments installés, le site perd sa vocation funéraire.

Ces deux bâtiments sont ensuite arasés et servent de fondation pour un nouveau bâtiment rectangulaire. Les deux murs gouttereaux sont encore en élévation. Le pignon sud et le négatif du pignon nord ont pu être identifiés, ainsi qu'un mur de refend. L'ensemble forme un bâtiment de 19,40 m longueur pour 10 m de largeur. Il correspondrait au château de Caussade.

Un niveau d'incendie a été observé sur toute la surface intérieure du bâtiment. Il scelle tous les niveaux inférieurs et constitue le seul niveau d'occupation observé. La présence de nombreuses pièces de bois oriente vers un éventuel plancher ou plafond effondré, brulé lors d'un incendie. Les premiers éléments de datation placent cette couche au plus tôt vers la fin du XII^e^-début du XIII^e^ siècle, donnant ainsi un terminus pour la construction du bâtiment quadrangulaire.

Du côté oriental, le comblement du premier fossé est également recoupé par le creusement d'un deuxième fossé, qui lui est accolé à l'est. Ce second fossé est creusé dans le substrat pour sa partie basse. Le fond n'a pas pu être atteint. Seul le profil du bord ouest a été observé, sur 5,70 m de longueur pour 2,90 m de hauteur. Le bord oriental de ce deuxième fossé se situe hors emprise mais en projetant les mêmes dimensions que du côté ouest, on obtiendrait un fossé de 11 m de largeur minimum. Aucun lien entre ce fossé et les maçonneries ne peut être directement établi par la stratigraphie. Cependant, le creusement de ce fossé lors de l'installation des premiers bâtiments est envisageable. Il a pu prendre place dans un système de défense d'un nouveau lieu de résidence. Il est comblé par une série de niveaux alternant niveaux noirs organiques ou charbonneux et niveaux de marne argileuse verte. L'étude céramique indique un comblement dans le courant du XIII^e^ siècle.

Une série de sept fosses presque alignées sur un axe nord-sud a été observée le long du mur ouest en élévation. Le nombre de ces fosses posent la question de la présence d'une palissade bordant les bâtiments. L'étude céramique montre un comblement dans les XIV^e^-XV^e^ siècles.

Une fois comblé, la totalité de la superficie du deuxième fossé est occupée vraisemblablement de manière continue jusqu'à l'époque contemporaine. Une série de silos forme la première de ces occupations, recouverte par une vaste zone rubéfiée comportant plusieurs traces de foyer. Il est possible d'y voir une zone de travail délimitée par plusieurs maçonneries et une cloison légère.

Dans l'angle nord-est de l'emprise, un ensemble de maçonneries est progressivement installé sur l'espace du fossé entre le XIII^e^ siècle et l'époque moderne. Elles seront ensuite intégrées dans les bâtiments contemporains, une partie étant utilisée par les caves des immeubles. À l'intérieur du bâtiment quadrangulaire, l'occupation moderne est marquée par l'installation d'un four à chaux.

Céline CHAUVEAU

ANTIQUITÉ

MOYEN ÂGE

CAYRAC
Cayrac Nord

Le projet de construction d'une habitation individuelle dans la commune de Cayrac a motivé un diagnostic archéologique. La présence d'un tas de terre qui encombrait le terrain a réduit la surface du projet, initialement de 2 000 m², à environ 1 984 m². Cette opération a permis d'explorer la limite septentrionale d'un habitat médiéval au lieu-dit Cayrac-Nord (site 82-039-0002 de la carte archéologique nationale). Reconnu grâce aux prospections au sol de Jacques Neveu en 1973, cet habitat date des XII^e^ et XIII^e^ siècles et s'étend sur près d'un hectare. Son histoire est liée à celle du Prieuré bénédictin des saints Pierre et Géraud de Chanterive, dépendance de l'abbaye de Saint-Géraud d'Aurillac. Le Prieuré de Chanterive a été un important monastère de la fin de l'époque carolingienne. Puis vers 1150, une abbaye cistercienne (Saint-Marcel) a été implantée à moins de deux kilomètres de distance. Autour de la fin du XII^e^ siècle, des transactions fixent les droits de chacun des établissements monastiques sur les dîmes de l'église voisine de Saint-Nazaire. La limite est établie sur l'ancienne voie du I^er^ siècle, ce qui a permis à l'abbaye de Saint-Marcel de s'emparer des dîmes et des rentes foncières de la presque totalité du territoire de la paroisse de Saint-Nazaire. Au début du XIII^e^ siècle, l'axe routier protohistorique et antique conservait donc localement un rôle important dans l'organisation du territoire. Elle le garde d'ailleurs encore aujourd'hui, fixant la limite entre les communes de Cayrac et de Réalville. L'église du Prieuré de Cayrac a été reconstruite au XVII^e^ siècle, mais le village médiéval n'apparaît plus sur le cadastre de 1831. Son abandon est peut-être lié aux guerres de Religion du début du XVII^e^ siècle, qui ont vu le chapitre de Cayrac s'exiler à Castelnau-Montratier, où il est resté jusqu'à la Révolution. Au cours de ce diagnostic, une petite structure de combustion semi-enterrée a été mise au jour. Il s'agit vraisemblablement d'un four domestique, dont la vocation principale est probablement la cuisson d'aliments. La céramique récoltée dans son remplissage correspond à la période d'apogée du village médiéval de Cayrac, entre le X^e^ et le XIII^e^ siècle. Sa situation en bordure d'habitat a probablement été motivée par la volonté d'éviter les risques d'incendie. Un petit lot de céramique antique résiduelle est à rattacher à l'occupation gallo-romaine des lieux. Celle-ci, également mise en évidence par les prospections de 1973, pourrait témoigner de la présence d'une *villa* antique ou bien d'un groupement d'habitats paysans.

Roberta BEVILACQUA

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

GRAMONT
Château de Gramont

Il s'agit de la toute première intervention en archéologie sédimentaire menée dans l'enceinte du château de Gramont. Nous avons réalisé deux sondages sur l'emprise de la cour, un sondage dans la cave de l'aile ouest et un sondage en contrebas de l'enceinte du château sur les hauteurs du parc. Le premier sondage ouvert dans la cour révèle la présence d'aménagement (dallage) postérieurs au XVII^e^ siècle, puis une succession de remblais qui scellent un autre niveau de circulation (us 7). Sous ce dernier sont préservés, essentiellement d'après le mobilier issu du remplissage de la fosse dépotoir partiellement mise au jour, des vestiges attribuables au Moyen Âge classique. Nous avons également identifié les traces de deux sections maçonnées en grande partie récupérées et très arasées (MR 1 et MR 2) qui pourraient être contemporaines ou antérieures à cette structure de stockage. Nous sommes visiblement en présence des vestiges de l'occupation domestiques aux alentours immédiats du château du XIII^e^ au XV^e^ siècle puisque ce dernier se développait (contrairement à aujourd'hui) vers l'actuel emplacement du bourg et de l'église. Les stratigraphies du sondage 2 comme du sondage 4 (en contre bas de l'enceinte) illustrent exclusivement des successions de remblais. Au sein du sondage 2, des niveaux beaucoup plus organiques alternent avec des niveaux de mortier gâché illustrant certainement des épisodes de construction ou de réfection. Enfin, le sondage réalisé dans la cave de l'aile ouest (dans l'axe de l'arrachage du mur ici nommé MR 6) confirme son prolongement et l'aspect massif de sa fondation. Ceci précise l'emprise du château antérieurement à la construction de MR 6 qui matérialise une section de l'enceinte actuelle.

Nathalie POUGET

LAMOTHE-CAPDEVILLE
Touron

Le projet de construction d'une maison individuelle situé à Lamothe-Capdeville au lieu-dit « Touron », route de Cos, dans l'environnement de l'agglomération gallo-romaine de *Cosa*, a conduit à prendre un arrêté de prescription archéologique sur la parcelle C1148. Cette parcelle située à moins de 500 m au nord du site de la *villa* gallo-romaine de Touron n'a révélé aucun vestige archéologique.

Frédéric VEYSSIÈRE

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

MOISSAC
Rue des Mazels - Parking

La fouille programmée réalisée en juillet 2017 correspond au troisième volet des investigations menées dans le sous-sol du parking de la rue des Mazels à Moissac. L'enjeu de cette recherche est à la fois de renseigner finement les transformations et la nature de l'habitat urbain dans une agglomération moyenne, et de travailler sur le processus de formation de la ville de Moissac. L'opération a été effectuée à environ 100 m au sud de l'abbaye Saint-Pierre, au centre d'un îlot où plusieurs maisons ont été détruites et remplacées par un parking. Menée à cheval sur deux parcelles, la fouille d'une superficie de 46 m^2 a permis de mettre au jour une stratification complexe sur près de 3,50 mètres sans que le niveau naturel n'ait été atteint et probablement sans que toute la séquence d'occupation domestique liée à l'agglomération ait été fouillée. Comme les années précédentes, la fouille fournit de riches informations mais les données concernant les occupations les plus anciennes sont aussi les plus délicates à interpréter. Ainsi, il semble qu'à la lueur des observations effectuées en 2017, les interprétations faites l'année précédente doivent être reconsidérées. Si l'hypothèse de l'installation de la ville vers le XI^e-XII^e siècle, sur un terrain précédemment occupé par un marais distal du Tarn, ne semble pas devoir être remise en cause, les nouvelles données de fouille permettent de réajuster certaines interprétations. Ainsi, l'hypothèse d'une digue telle que proposée en 2016, semble devoir être reconsidérée : il semble que la zone humide antérieure à l'agglomération dans ce secteur ait connu des phases de remblaiements intenses mais aussi des aménagements importants, comme le signale la découverte d'un bois d'œuvre de forte section abattu dans l'hiver 1120-1121.

L'occupation est bien mieux cernée à partir de 1160-1170. Dès cette période, l'espace correspondant à la fenêtre de fouille est divisée en deux zones qui appartiennent à deux parcelles. Au nord, les phases identifiées se rattachent à celles déjà reconnues lors des campagnes précédentes. L'occupation antérieure au XIV^e siècle est marquée par de nombreux aménagements en bois, dont une palissade datée par dendrochronologie de 1178, et diverses séquences de rejets. Le milieu humide a permis une très bonne conservation de la matière organique (bois, cuir), mais aussi des restes d'une vache enterrée entière. Globalement l'occupation est caractérisée par une alternance de niveaux constitués par des accumulations progressives, notamment de résidus végétaux, et des épisodes de fréquentation et d'apport détritique plus massif d'origine anthropique, probablement des remblais. Cet espace ouvert, sans doute associé à un habitat qui reste à fouiller en 2018, est limitée au sud par un mur de brique formant certainement un mur de soutènement et servant assurément de limite parcellaire. L'activité dans ce secteur septentrional change à partir de la fin du XIV^e siècle alors qu'une cour est aménagée, tandis qu'au XV^e siècle d'importants remblais sont installés et la cour est reconfigurée. Le mur de briques est remplacé par un autre bien plus puissant. Au sud de celui-ci, la fouille a été assez limitée. Si une occupation domestique extérieure semble également pouvoir être reconnue sur une séquence à peu près équivalente, les interprétations sont difficiles tant les aménagements sont nombreux et se recoupent les uns les autres. Les creusements correspondent à des aménagements médiévaux et modernes parfois importants, comme une possible cave, mais aussi à des fosses (dépotoirs ?) et des latrines. L'occupation la plus récente correspond à la construction, au XIX^e s., des dernières maisons qui occupaient les parcelles jusqu'à leur démolition en 2000.

Bastien LEFEBVRE

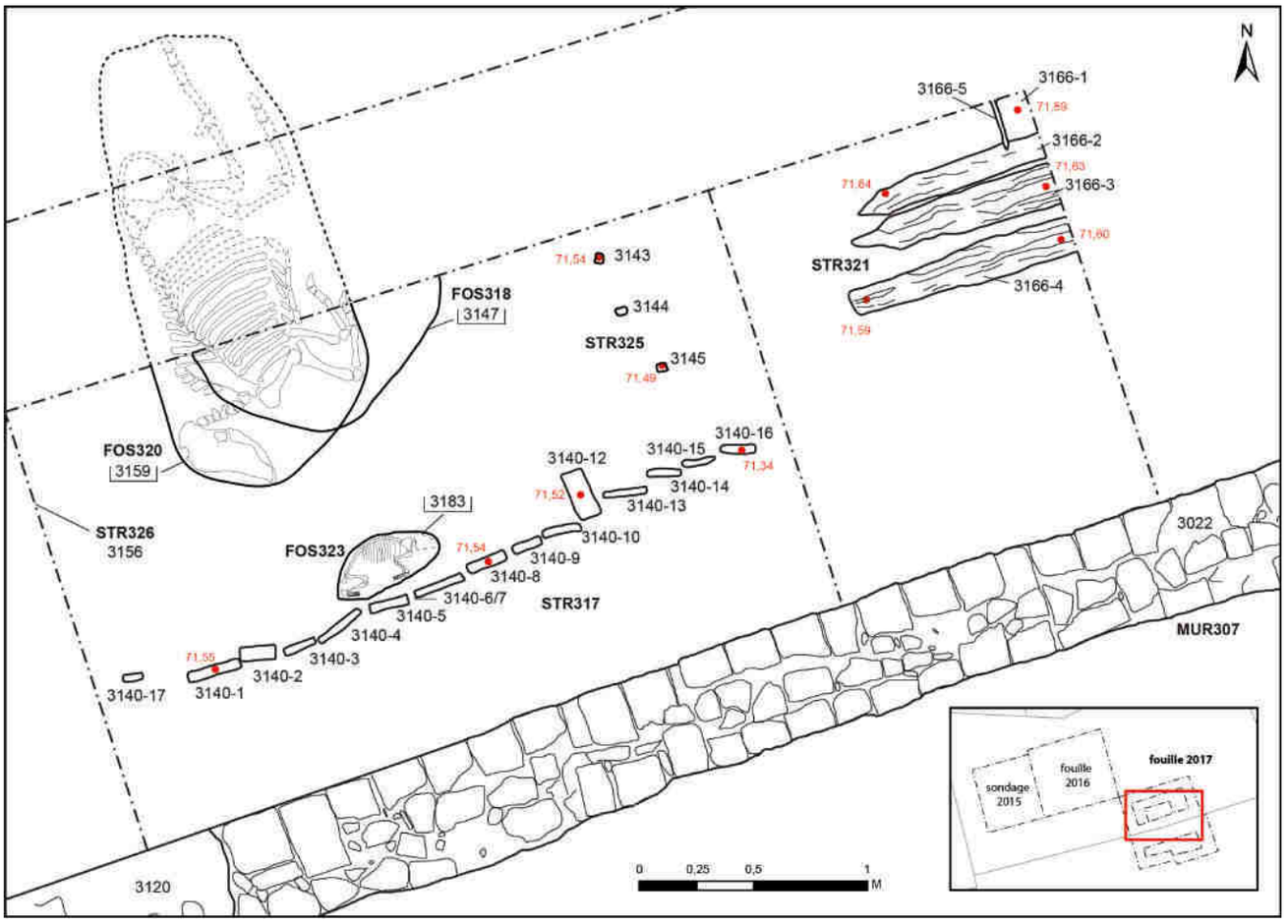


fig : plan des structures fin du XII^e^ début XIII^e^ siècle

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

MOISSAC
21, rue Tourneuve

Afin de compléter l'étude archéologique du bâti menée sur une maison en pan de bois construite contre le rempart de la ville de Moissac, un nettoyage général du rez-de-chaussée complété d'un sondage de 5 m^2 a été réalisé en septembre 2017. Comme attendu, l'opération a permis de mettre au jour la base du rempart médiéval et de comprendre son articulation avec la maison construite à la fin du XV^e^ siècle, sans toutefois permettre de dater la construction de cette section de la fortification urbaine.

Les prélèvements dendrochronologiques effectués sur la structure de la maison permettent en revanche de reconnaitre que la majorité des pièces de bois a été abattue durant l'hiver 1489-1490. Toutefois, le fait que les bois formant les sommiers du plafond du second niveau présentent des dates d'abattage plus récentes (1496) indique soit une reprise du plafond, soit, plutôt, que la maison a été construite à cette date, à partir de bois abattus dans la décennie précédente. Grace au sondage, plusieurs indices liés à l'organisation du rez-de-chaussée de ce premier état de la construction ont été recueillis sous un épais remblais attribué au XVIII^e^ siècle. Ainsi, c'est surtout l'occupation de la fin de l'époque moderne et les aménagements contemporains que la fouille a permis de documenter.

Afin d'achever l'étude complète de cette maison (élévation et sous-sol), un second sondage est programmé pour mars 2018 afin de mieux cerner la relation entre le premier niveau de la maison et la chaussée de la rue Tourneuve.

Bastien LEFEBVRE

MONTAUBAN
Boulevard Urbain - Tronçon 1C

Cette intervention a été réalisée suite à un projet de contournement routier au nord de la commune de Montauban (82), près du lieu-dit « Peligry », entre la route de Molière et celle de Lamothe, le long du ruisseau de Mortarieu. L'opération s'est déroulée entre le 9 et le 20 octobre 2017. La zone à sonder consistait en une bande de terrain de 50 à 150 m de largeur sur 1 000 m de longueur, l'ensemble couvrant ainsi plus de 69 000 m².

90 sondages de 20 m sur 2 m, ont été réalisés, dont 61 suivant le grand axe du projet c'est-à-dire selon un axe est-ouest et 29 selon un axe perpendiculaire. Le ratio entre la surface ouverte (3 668 m²) et la surface réellement accessible (41 822 m²) a atteint 8,8 %.

L'essentiel de la problématique de ce secteur tourne autour de la localisation de l'axe antique Toulouse- Cahors, cité par la table de Peutinger. Les deux stations dénommées *Cosa* et *Fines* ont été depuis longtemps localisées de manière plus ou moins précise. La première semble correspondre au secteur de Cos-sur-l'Aveyron et la seconde au secteur de la Tour de Bélot sur la commune de Bressols.

Malgré un maillage de sondages dense, orienté et disposé de manière à recouper l'axe supposé, aucune trace d'occupation humaine n'a été détectée. Il est donc probable qu'il faille chercher ailleurs cet axe viaire, à moins qu'il ne se trouve sous les voies actuelles.

Gérard SANDOZ

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

MONTAUBAN
Allées de l'Empereur - Place Foch - Allées Mortarieu

Le diagnostic est lié à un projet (aménagement paysager des allées avec reprise des voiries) qui, depuis la place Prax-Paris au nord se développe sur les allées de l'Empereur, la place Foch, les allées Mortarieu et se termine au niveau du rond-point du Moustier pour une surface totale d'environ 22 000 m². Ce secteur correspond historiquement à l'emplacement du fossé d'enceinte et des différents systèmes défensifs qui lui étaient associés (bastions, casemates, ponts…).

Les sondages réalisés ont amené différentes informations selon les zones du projet (fig). Du nord au sud :

Allées de l'Empereur

Les sondages de ce secteur, tous situés dans l'emprise de l'ancien fossé d'enceinte, n'ont apporté aucune information significative. La profondeur (8 m ?) et la largeur, très importantes, de ce fossé n'ont pas permis d'en reconnaître les limites dans le cadre étroit des sondages.

Place Foch

Le sondage Sd.13 a (re)mis au jour l'accès originel à la casemate des Cordeliers (début XVII^e siècle), intégralement conservée, mais totalement remblayée et ennoyée, sous l'actuelle place (fig1). Cette casemate englobe le pont des Cordeliers qui, au débouché de l'actuelle rue de la République (Porte des Cordeliers), permettait le franchissement du fossé d'enceinte et l'accès au secteur de Campagnes sur le flanc oriental de la ville.

Le sondage Sd.12, au-devant de la Préfecture, a révélé différents niveaux de voirie modernes ainsi que plusieurs fossés, liés aux dispositifs défensifs avancés modernes en avant de la porte des Cordeliers.

Allées Mortarieu

Le sondage Sd.8 a révélé quelques aménagements (caniveaux, bâtis) en lien probable avec la proximité de l'ancien couvent des Cordeliers (actuel Collège de l'Institut Familial). La contrescarpe du fossé d'enceinte a également été mise au jour dans ce sondage, permettant de restituer une largeur d'environ 30 m à cet aménagement. Cette largeur très importante et assez inhabituelle s'explique sans doute par l'importance historique de Montauban, place-forte protestante emblématique, qui s'est donné les moyens de résister aux assauts des troupes royales.

Rond-point du Moustier

Le sondage Sd.5 a révélé plusieurs fossés défensifs modernes, mais l'un d'entre eux, daté par le radiocarbone des XI-XII^e siècles, témoigne d'une

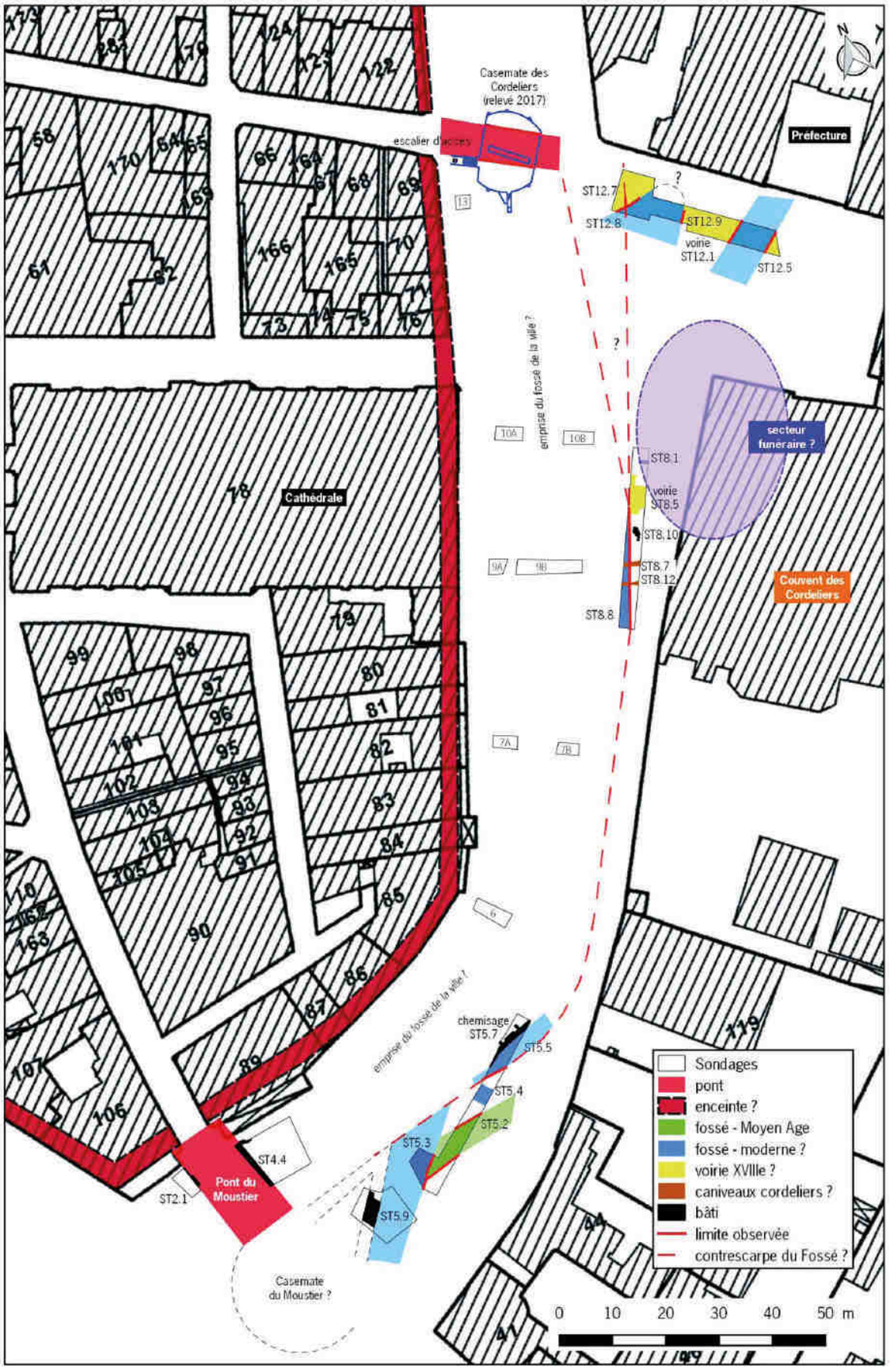


fig : plan général des découvertes et hypothèses de restitution (DAO : L. Grimbert, Inrap)



fig1 : escalier d›accès à la casemate des Cordeliers (début du XVII[e] siècle)



fig2 : face orientale du Pont du Moustier (XVI - XVII[e] siècle ?) Cliché : L. Grimbert, Inrap

phase ancienne, totalement inédite, pour les aménagements défensifs du secteur. Le prolongement occidental de ce sondage, sous le rond-point actuel, a mis au jour une puissante maçonnerie, correspondant très certainement à la «casemate» du Moustier, maintes fois mentionnée dans les textes et qui pourrait s'apparenter à un dispositif de type barbacane.

Les sondage Sd2 et Sd.4 ont enfin révélé la conservation intégrale, dès la profondeur de -0,70 m, de l'ancien pont du Moustier, ennoyé dans les remblais comblant le fossé (fig2). La base de cet élément (-8 m ?) n'a pu être atteinte mais ses dimensions (arche de plus de 8 m de portée) permettent désormais de restituer une partie du dispositif défensif au-devant de la porte du Moustier.

Laurent GRIMBERT

MOYEN ÂGE

MONTAUBAN
116, boulevard Montauriol – Bâtiment IFSI IFAS

L'intervention répond au projet de création d'un Institut de Formation en Soins Infirmiers et Aides-Soignants au sein du centre universitaire de Tarn-et-Garonne (Montauban).

Ce secteur, extra-muros, se trouve à proximité immédiate de l'ancien emplacement de l'abbaye Saint-Théodard, mentionnée dès le IX[e] siècle et à l'origine de l'agglomération de Montauriol qui se développait vers l'est. Cette dernière sera progressivement remplacée par Montauban à partir du milieu du XII[e] siècle, date de la fondation de la ville par le comte de Toulouse. Le diagnostic (575 m²) est localisé sur la limite occidentale supposée de cette agglomération (fossé ?). Les cinq sondages ont révélé la présence d'une occupation médiévale homogène, attribuable aux XI-XII[e] siècles d'après une datation radiocarbone et l'étude du mobilier céramique. Les différentes structures mises au jour (fossés, silos, poteaux, foyers…) apparaissent très rapidement (-0,10 à -0,30 m) par rapport au niveau du terrain actuel. Le terrain naturel (substrat molassique) se trouve en moyenne à -1,10 m. L'interprétation du site n'est pas évidente compte tenu du contexte et de la difficulté, faute pour le moment d'une vision globale, à associer les structures mises au jour en ensemble(s) cohérent(s). Compte tenu de la datation il s'agit d'une occupation ancienne du secteur en lien avec la proximité de l'abbaye de Saint-Théodard (dépendances ? habitat ?) ou davantage tournée vers l'agglomération primitive de Montauriol

(habitats ?, occupations rurales périphériques ?). La découverte de cette occupation médiévale représente, enfin, une première étape dans la compréhension des phénomènes et des problématiques portant sur les origines de Montauban. Le site, bien conservé malgré des destructions récentes (fondations des bâtiments universitaires), possède un potentiel archéologique indéniable pour répondre à ces questions.

Laurent GRIMBERT

MONTAUBAN
36, rue Caussat

Le projet de l'extension de la cantine scolaire de l'école élémentaire Ferdinand Buisson située au 36 rue Caussat à Montauban a conduit le service régional de l'Archéologie à prendre un arrêté de prescription archéologique sur la parcelle BY533. Cette parcelle n'a révélé aucun vestige archéologique.

Frédéric VEYSSIÈRE

PREHISTOIRE

ÂGE DU FER

MONTBARTIER
Souquet

ÉPOQUE MODERNE

Une opération de fouille archéologique préventive prescrite par le service régional de l'Archéologie (Drac Occitanie), au lieu-dit Souquet sur la commune de Montbartier (Tarn-et-Garonne), liée au projet de la ZAC Grand Sud Logistique, fait suite aux opérations de diagnostics archéologiques réalisées sur le secteur

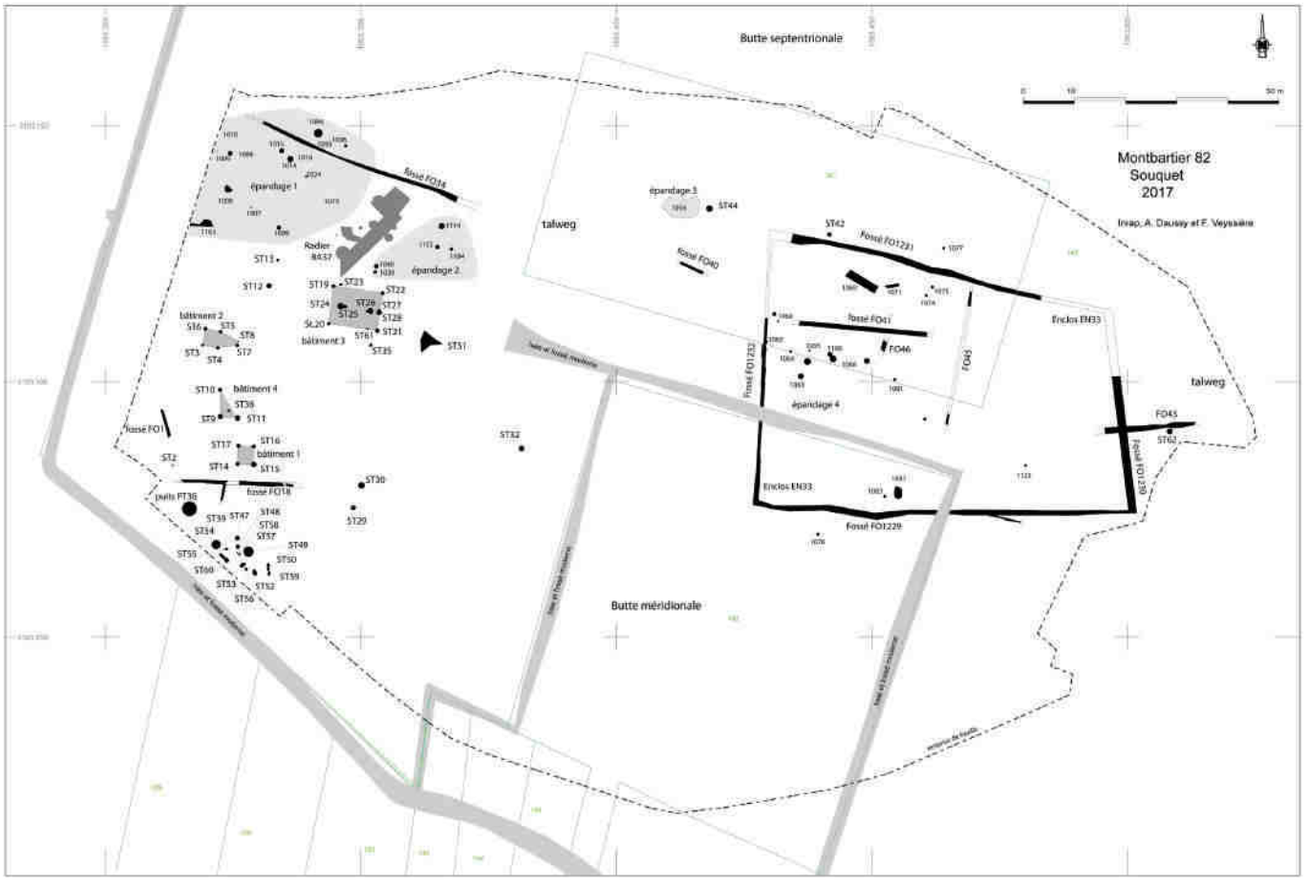


fig : plan général des structures archéologiques (Axel Daussy et Frédéric Veyssière, Inrap)

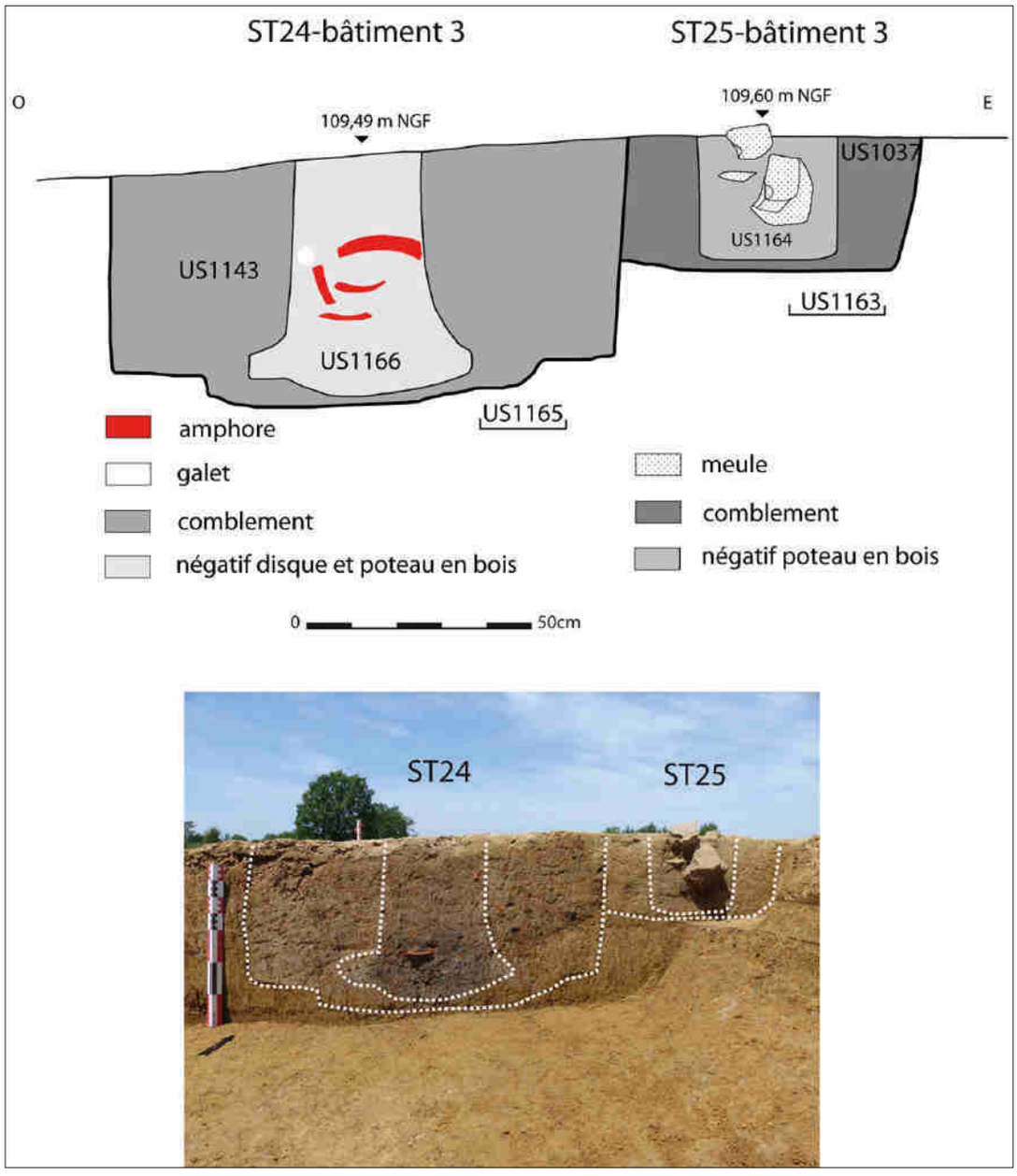


fig1 : strucutre ST24 et ST25 du bâtiment 3 (Sylvie Duchène, Laura Valente et Frédéric Veyssière, Inrap)

depuis 2012. Un décapage mécanique a été réalisé sur 20 000 m². Un petit établissement rural de la fin de l'âge du Fer, constitué de deux enclos fossoyés, a été mis en évidence dans un secteur au relief contrasté, avec deux buttes encadrant un thalweg.

Le premier enclos fossoyé d'une surface de 2 500 m², orienté nord-est - sud-ouest, enserrant quatre petits bâtiments sur poteaux de bois plantés et une zone de radier, est installé dans la partie occidentale du site en contrebas de la colline méridionale et en bordure du talweg. Outre l'hypothèse de grenier pour trois des bâtiments, il faut également évoquer d'autres fonctions possibles : remise à outils, poulailler, fenil ou petite construction dédié au culte domestique. L'interprétation fonctionnelle d'un quatrième bâtiment demeure toutefois problématique. Il peut s'agir d'une grange, d'une étable ou d'une habitation, ou bien d'un bâtiment mixte à usage agricole et domestique.

Un puits à eau ainsi que des petits aménagements avec notamment des radiers sont installés immédiatement au sud de cet enclos.

Le second enclos fossoyé de 3 000 m², orienté est-ouest, avec une partition interne et sans aucune autre structure, prend place sur le thalweg vers l'est du site, à 60 m du premier enclos. Il est interprété comme un possible enclos pour le bétail. Le comblement de ces fossés a eu lieu autour du milieu du II^e^ s. av. n.è.

Frédéric VEYSSIÈRE

PALÉOLITHIQUE

ÉPOQUE MODERNE

MONTBARTIER
Plateforme logistique de Tarn-et-Garonne
Tranche 6

La prescription archéologique a été motivée par le déclenchement de la sixième tranche de diagnostic en lien avec le développement de la plateforme logistique de Montbartier par la Communauté de Communes « Grand Sud Tarn-et-Garonne ». La prescription définie par le service régional de l'Archéologie (DRAC Occitanie) porte sur 31 parcelles de la section A. L'ensemble totalise une surface de 277 630 m². L'opération s'est déroulée du 3 avril 2017 au 9 juin 2017.

Cette opération de diagnostic archéologique a permis de mettre en évidence deux zones positives. La plus récente est datée du XVI^e^ siècle d'après le mobilier céramique. Deux ensembles composent ce site. Le premier est constitué d'un puits, d'une fosse annexe et d'un petit fossé. Ces structures peuvent être mises en relation avec une activité artisanale réclamant une source d'eau. En l'état, il est bien difficile de proposer une identification du type d'activité qui aurait motivé cette installation. Peuvent être évoqués le rouissage de petites quantités de plantes textiles (lin, chanvre ,…) ou le trempage de l'osier. Le second ensemble se compose d'une série de 8 silos. Deux ont été fouillés. Ils offrent une profondeur conservée de 1,40 m et 1,60 m. L'absence de vestiges d'habitat en relation avec ces installations pose problème. À l'ouest, sur la parcelle voisine (A-769), les résultats du diagnostic réalisé en 2016 dans le cadre de la tranche 4 n'avaient fourni que quelques sections de fossés non datées. Il est donc envisageable de situer l'habitat au sud-est des vestiges, dans la parcelle boisée A-64. La seconde zone positive couvre un peu plus de 10 hectares. Il s'agit d'un important ensemble de pièces lithiques découvertes systématiquement sous une couche de limon argileux datant du Pléistocène. L'étude a permis de dater ces vestiges de la période moustérienne (au moins 50 000 ans). La collecte couvre toute la surface de la zone avec des hauteurs d'apparitions éléments oscillant entre 0,80 et 1,90 m de profondeur. Deux horizons principaux ont pu être distingués. On note trois concentrations plus importantes de mobilier, la présence d'amas de débitage et des concentrations de pièces qui semblent cohérentes. Au total, le diagnostic a livré sur cette zone 495 lots de vestiges lithiques, issus de 194 sondages, totalisant 986 pièces décomptées et 297 micros-vestiges (<2 mm) récoltés au tri des refus de tamis. La masse globale est de 240 kg environ. La mise au jour d'un site moustérien stratifié dans une séquence pédo-sédimentaire, dont le niveau principal comporte encore tout ou partie de son organisation spatiale anthropique est relativement inédite dans le secteur de la confluence Garonne-Tarn-Aveyron, et même dans un rayon beaucoup plus large, la zone détritique du centre du Bassin Aquitain. La profondeur d'enfouissement permet d'envisager la réalisation de datations OSL (prélèvements réalisés) de la séquence et donc des niveaux par des *terminus*, voire même de l'industrie elle-même si des vestiges brûlés plus convenables que ceux dont nous disposons sont récoltés. Cet indice constitue déjà un tournant dans la connaissance du Paléolithique régional.

Franck DECANTER

PALÉOLITHIQUE

MONTBARTIER
Plate-forme logistique de Tarn-et-Garonne
Tranche 7

Le développement de la plate-forme logistique départementale réalisée par la Communauté de Communes « Grand Sud Tarn-et-Garonne » est à l'origine de la prescription de cette septième tranche de diagnostic archéologique. Localisée sur la commune de Montbartier, cette intervention se place dans la continuité de celle effectuée lors de la phase 6, qui avait permis la mise évidence d'une importante occupation datant du Paléolithique moyen. Concernant une superficie de 137 500 m² en quelque sorte « enclavée » à l'intérieur de l'emprise de la tranche précédente, cette opération archéologique s'est révélée positive sur la quasi-totalité de la surface sondée.

Les objectifs de cette septième tranche consistaient, en partie, à confirmer la présence de deux niveaux moustériens et à compléter les informations sur le degré de conservation et l'étendue du site. L'analyse morphostratigraphique et l'étude de l'industrie lithique confirment toutes les deux que la phase d'occupation la plus récente, le niveau I, présente de fortes probabilités d'être en place. D'un point de vue spatial, le site semble s'interrompre au nord et à l'ouest de l'emprise. La présence d'une phase d'occupation moustérienne plus ancienne, bien que faiblement représentée, est attestée et clairement distinguée du niveau I. Les

vestiges de ce niveau II sont cependant plutôt retrouvés en position secondaire sur les points les plus bas du toit de la grave, notamment dans le fond d'un paléo-chenal. L'attribution au Moustérien des deux niveaux est confirmée, avec un faciès proche des industries régionales contemporaines pour le niveau II et un Moustérien plus original pour le niveau I. Aucun indice d'une quelconque autre occupation ou activité anthropique n'a été identifié au cours de l'intervention archéologique de la tranche 7.

Blanche BÜNDGEN

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

MONTBÉTON
Centre Belissen

Le diagnostic du Centre Bellissen a révélé une occupation de la fin du Moyen Âge et du début de l'époque moderne. Celle-ci est matérialisée par la présence d'un réseau de fossés parcellaires qui témoigne de la permanence des orientations jusqu'à aujourd'hui. Deux fossés parallèles ONO-ESE l'un comblé à la fin du XIV^{e} siècle et le second à la fin du XV^{e} siècle, illustrent cette permanence. Un troisième fossé, perpendiculaire aux deux premiers, se trouve dans le prolongement de la clôture de l'ancien cimetière. Le mobilier du remplissage se réfère au début de la période moderne. La présence dans une relative proximité de vestiges d'une structure foyère, d'une fosse de rejet et d'un trou de poteau témoigne peut-être de l'existence d'une petite zone artisanale ou d'un habitat en matériaux périssables. Cette zone, concentrée au nord de l'emprise, constitue peut-être l'extension maximale de l'occupation centrée autour du château à la fin du Moyen Âge et au début de l'époque moderne.

Catherine VIERS

MONTBÉTON
Al Rey, route d'Escatalens

Ce diagnostic répond à un projet de lotissement à la sortie ouest de Montbeton, au lieu-dit « Al Rey », sur le flanc nord de la route d'Escatalens (D. 51). Le contexte environnemental est agricole (vergers). Les deux parcelles concernées sont limitrophes et correspondent à une surface totale de près de 56 000 m^2. Le couvert boisé est dense, essentiellement composé de chênes pubescents, mais aussi de quelques bouleaux ; une grande partie de ces arbres sont conservés dans le projet immobilier (zones vertes, barrières vertes et parcelles vendues arborées). Le contexte géologique est celui d'une basse terrasse, îlot préservé d'alluvions anciennes susceptibles de conserver des occupations préhistoriques paléolithiques. Si un niveau d'oxydation ferro-manganèse a bien été observé sur l'ensemble de l'emprise dans la vingtaine de sondages profonds, aucun vestige archéologique n'a été mis au jour. Hormis les traces agricoles correspondant à une exploitation de vignes arrachées en 1981, le résultat archéologique de cette opération est négatif.

Marie-Luce MERLEAU

NOHIC
Tabory, chemin des Travaux

Les 230 tranchées réalisées sur les 87 500 m^2 dédiés au projet d'aménagement d'une centrale solaire photovoltaïque sur la commune de Nohic (82) n'ont livré aucun indice archéologique. En dépit du potentiel archéologique avéré dans ce secteur reconnu à travers, au moins, deux sites archéologiques (le site antique d'« Al Grec » et des indices médiévaux à Orgueil) aucune découverte archéologique n'a permis, ici, de documenter davantage ce secteur.

Laure-Amélie LELOUVIER

ORGUEIL
La Domaize

191 sondages ont été nécessaires pour traiter la surface prescrite (73 000 m²) par le service régional de l'Archéologie. Cette surface sera le support d'une centrale solaire photovoltaïque sur la commune d'Orgueil (82). Ce traitement n'a livré aucun indice archéologique. En dépit du potentiel archéologique avéré dans ce secteur, reconnu par deux sites archéologiques (le site antique d'« Al Grec » et des indices médiévaux à Orgueil), aucune découverte archéologique n'a permis par ce diagnostic de documenter davantage ce secteur.

Patrick BARBIER

ÉPOQUE MODERNE

PIQUECOS
Église Saint-Félix

Le projet d'assainissement, confortement et restauration partielle de l'église Saint-Félix à Piquecos a conduit à prendre un arrêté de prescription archéologique sur les parcelles OB 167 et 168.

L'édifice religieux, avec son presbytère accolé sur la façade nord, est installé sur un terrain en pente présentant trois mètres de dénivelé entre le chemin communal de l'église au nord et son cimetière au sud. Un petit aménagement interprété comme une latrine liée au presbytère, scellée par un remblai contenant un peu de mobilier céramique moderne (productions locales du XVIII^e siècle) a été repéré en bordure nord de l'église. La stratigraphie observée dans la tranchée de drainage réalisée en bordure nord de l'église est homogène. Aucune trace de sépulture ou d'ossement humain isolé n'a été observée. Un front de taille a été aménagé dans la pente du coteau pour bâtir le mur nord de l'église.

Frédéric VEYSSIÈRE

POMPIGNAN
Borde-Grande - Chemin de Faillères (Tranche 1)

Le diagnostic prescrit sur une surface de 20 247 m² s'est révélé entièrement négatif.

Bertrand POISSONNIER

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

RÉALVILLE
Place des Arcades

Le diagnostic archéologique mené sur la place des Arcades a mis au jour un ensemble de trois tranchées de récupération de mur (Mr1, Mr4, Mr5), une cloison en pisé (Mr3) et deux fondations conservées (Mr2 et Mr6). Les trois négatifs de murs et la cloison sont associés, semble-t-il, à l'emprise de l'ancienne halle disparue au XIX^e siècle. Leur mode de construction présente des substructions fondées dans des remblais ce qui traduit une élévation de structure peu porteuse mais suffisante pour occulter une partie de l'espace ouvert de la halle. Ils pourraient, en fermant l'angle sud-est, y former un réduit ou un local d'entreposage.

Dans le sondage Sd.2, l'angle nord-est de la halle est concrétisé par la présence d'un pilier (Mr6) qui a pu être dévolu au soutènement de la charpente de l'édifice. Un trou de poteau (Tp.1) situé à environ deux mètres au nord devait recevoir un étai en soutien au débordement de la toiture.

Puis, l'installation dans le sondage Sd.1 d'une citerne (Mr2) ou d'un bassin, placé semble-t-il à l'aplomb du bord de toiture de la halle sous une gouttière en réceptacle des eaux pluviales, vient recouper les murs de l'angle sud-est de la halle. Cette installation trahirait une profonde préoccupation, proportionnelle au manque d'eau dans la ville.

Le creusement d'une fosse de plantation localisée au nord du sondage Sd.3 traduit probablement une période d'embellissement de l'espace public. C'est ce que semble confirmer l'étude des restes céramiques recueillis dans la fosse, tous datés du XVIII[e] siècle.

Signalons également la présence de lambeaux de voirie au sol de galets (calade) plus ou moins bien conservés dans les sondages Sd.1, Sd.3, Sd.4. Cette voirie de galets était supportée par un horizon formé de graviers calcaires triés pouvant être le résultat du rebut de l'extraction et de la taille de blocs de molasse calcaire (SL.4).

N'ayant observé en stratigraphie aucun autre horizon similaire, ce support de calade pourrait être mis en place dès la création de la place au XIV[e] siècle, comme l'a sans doute été le puits du sondage Sd.4.

Éric TRANIER

ANTIQUITÉ

SAINT-AIGNAN
Vacquiès

Le projet de construction de quatre habitations individuelles dans la commune de Saint-Aignan a motivé un diagnostic archéologique. Le terrain se trouve en bordure de la basse terrasse de la Garonne, près du talus qui fait la jonction avec la basse plaine et d'une source située en haut de ce talus. La présence de contraintes (une ligne EDF aérienne, un petit bois assez dense et des mares générées par les deux sources en bas du talus) a réduit la surface du projet, initialement de 14 127.33 m², à environ 11 539 m². Cette opération a confirmé la présence d'un bâtiment antique (sans doute la *pars urbana* d'une *villa*) au lieu-dit Vacquiès (site n° 82-152-005 de la carte archéologique nationale). L'opération a permis la mise au jour d'un hypocauste carré d'environ 13 m², dont le sous-sol est conservé. L'air de l'hypocauste était chauffé par un foyer (*praefurnium*), aménagé dans le mur sud-occidental ou peut-être à l'extérieur de celui-ci, et circulait dans les parties creuses des parois de la pièce installée au-dessus. La technique employée pour les fondations de l'hypocauste se rapproche de l'*opus caementicium*. Par la suite, la *villa* a été réaménagée. L'hypocauste a été remplacé par une salle allongée de 56 m², possédant un âtre ou un foyer encastré dans un mur près d'un angle. Les fondations de cette salle sont en hérisson de galets. Certains de ces murs se prolongent au-delà de la salle. D'autres murs, plus loin, en respectent *grosso modo* l'orientation. Cela témoigne de l'existence d'un complexe plus vaste que seule une fouille permettra de restituer. Au cours de l'Antiquité, il est possible que l'eau de la source voisine ait été captée par un aqueduc d'un type assez simple : une conduite en bois installée dans un fossé. Deux murs latéraux avec des fondations en hérisson de galets flanquent ce fossé. Situé sur la partie haute du terrain, cet aqueduc pourrait amener l'eau vers un endroit situé hors emprise. Un deuxième fossé semble contourner ce point haut. Le terrain sur lequel la *villa* antique de Vacquiès est installée était déjà fréquenté au premier et au second âge du Fer. L'occupation des lieux perdurera au Moyen Âge et aux temps modernes, avec la construction de fermes, puis de lotissements, sur les parcelles adjacentes.

Roberta BEVILACQUA

MOYEN ÂGE

ÉPOQUE MODERNE

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

SAINT-ANTONIN-NOBLE-VAL
Place des Moines

Dans le cadre d'un projet de diagnostic archéologique sur la place des Moines à Saint-Antonin-Noble-Val (82), une intervention complémentaire a été menée au sein de l'UMR 5608 TRACES. Elle visait à préciser la connaissance fine de l'implantation des bâtiments monastiques de Saint Antonin, identifiés et partiellement fouillés à l'emplacement du projet lors de fouilles du XVIII[e] siècle, puis plus récemment lors d'une opération

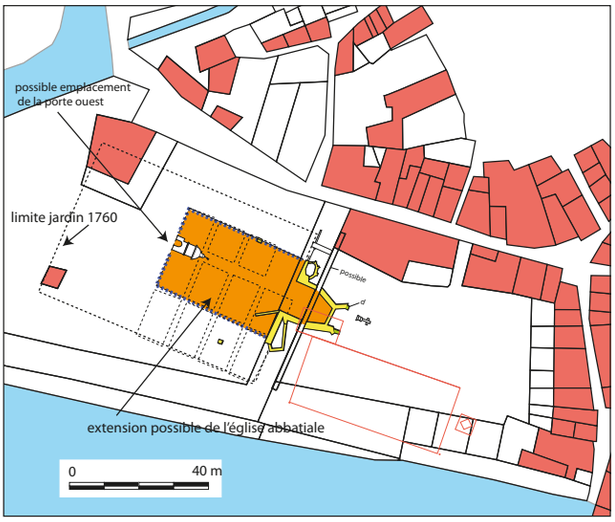


fig : implantation de l'église abbatiale (sur cadastre 1811)

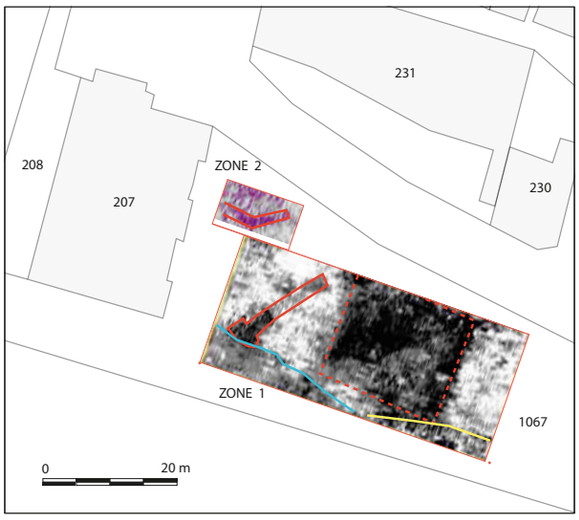


fig1 : positionnement des données radar

ponctuelle menée par Serge Robert (Université de Toulouse-2) en 1990. L'opération s'est déroulée en deux temps. Ont tout d'abord été réalisés le récolement et la géolocalisation sous SIG de l'ensemble de la documentation ancienne (y compris un remarquable plan des années 1760). Cela a permis de proposer une restitution partielle des vestiges identifiés lors des fouilles de 1760 (fig). Par ailleurs, une opération de prospection géophysique menée avec un radar GPR de type GSSI SIR 4000 et une antenne de 400 Mhz a été réalisée sur une surface d'environ 1000 m² répartis en deux grilles de 15 et 41 lignes (fig1). La prospection a fait apparaître trois structures principales. Au nord-ouest, la structure linéaire apparue dans la zone 2 correspond très vraisemblablement au chevet de l'église déjà localisée sur la figure 1. Elle est visible entre 0,80 et 1,80 m de profondeur. Dans la zone principale une autre structure linéaire (un mur ?) est apparue avec une orientation différente de celle de l'église. Il n'est pas rattachable à un édifice connu. Le centre de la zone 2 est caractérisé par une vaste zone quadrangulaire. Elle mesure 18 à 20 m de large et se situe à 0,80 m de profondeur. Elle correspond vraisemblablement à une importante dalle contemporaine qui masque largement le cimetière présent dans la zone jusqu'à la Révolution.

Florent HAUTEFEUILLE

PROTOHISTOIRE

MOYEN ÂGE

VILLEBRUMIER
10, rue des Anneaux

ÉPOQUE MODERNE

Le Service régional de l'archéologie a émis une prescription de diagnostic archéologique sur un projet de création de piscine situé au cœur de la bastide médiévale de Villebrumier. Il se situe également à proximité du fort de Villebrumier dont l'existence est connue par les censiers du XV^e^ siècle. Cette prescription visait à détecter et circonscrire, en termes de datations, d'étendue et d'état de conservation, d'éventuels vestiges archéologiques médiévaux.

Le diagnostic archéologique du 10 rue des Anneaux à Villebrumier permet d'identifier un niveau de fréquentation, datable entre les XIV^e^-XV^e^ siècles et les XVII^e^-XVIII^e^ siècle, reposant sur des limons argileux naturels, qui ont révélé quelques tessons erratiques datable du premier âge du Fer. Ces tessons protohistoriques constituent un simple bruit de fond. Le niveau de fréquentation correspondant à une cour ou un jardin, semble amputé de sa partie supérieure par des décaissements récents. Il est caractérisé par une coloration grise très prononcée résultant visiblement d'un phénomène de stagnation de l'eau. Une fosse d'époque contemporaine à fond plat, située dans le prolongement du sondage et contenant quelques vestiges céramiques mélangés des XIV^e^-XV^e^ et du XIX^e^ siècle a été observée. Cette expertise archéologique n'apporte donc pas d'informations complémentaires sur la création de la bastide ou la localisation du fort villageois.

Jean-Michel MARTIN

DIACHRONIQUE

REPERAGE : Les espaces, le peuplement et les réseaux anciens de la Garonne

Le programme REPERAGE (Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE) a été développé dans le but de contribuer aux travaux d'archéologie préventive qui seraient organisés dans le cadre de l'aménagement de l'hypothétique future Ligne à Grande Vitesse Bordeaux-Toulouse, en mettant en œuvre différents travaux de prospection archéologique non-invasive (prospections pédestre, géophysique, aérienne par drone, etc.). Une zone d'étude du Tarn-et-Garonne, comprise entre Castelsarrasin au nord-ouest et Montech au sud-ouest a été retenue. Les principaux questionnements historiques et archéologiques de cette étude sont liés aux problématiques principales de la période (alto)médiévale en Occitanie et concernent plus spécifiquement la nature de l'occupation antique et tardo-antique ainsi que la mise en place des centres d'habitat au haut Moyen Âge, l'articulation entre habitat groupé et habitat dispersé et l'organisation médiévale du territoire. Mais les bornes chronologiques - comme le cadre spatial - ne sont qu'indicatives car c'est bien dans la longue durée que doivent être envisagées ces problématiques de construction des territoires.

1. Prospection pédestre systématique

Pour 2017, deux campagnes distinctes de prospection pédestre systématique ont été organisées en février et octobre, de manière à pouvoir intervenir à la fois sur les parcelles portant des cultures de printemps (en février) et celles portant des cultures d'hiver (en novembre).

Ces deux campagnes ont donc permis de couvrir 151 hectares répartis en 41 Unités de collecte (U.C.) qui présentent donc une superficie moyenne de 3,7 ha. 36 635 artefacts ont été collectés, tous types et toutes périodes confondues. Douze sites ont été identifiés. Ils correspondent le plus souvent à des concentrations significatives de mobilier clairement délimitables et chronologiquement cohérentes : un est préhistorique, un est protohistorique, cinq antiques, et cinq modernes ou contemporains.

2. Prospection aérienne par drone

Deux survols par drone DT-18 équipé d'un capteur multispectral 5 bandes ont été réalisés en juin et juillet 2017. Nous avons exploité les propriétés multispectrales des images acquises en calculant pour chaque vol un indice de végétation courant et utile à la mise en évidence du stress hydrique des plantes : le NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). Ces vols tests ont sans doute été réalisés trop tardivement par rapport au calendrier des cultures, qui avaient déjà largement mûri à ces dates ou avaient déjà été récoltées, et n'offre donc que peu de contraste en matière

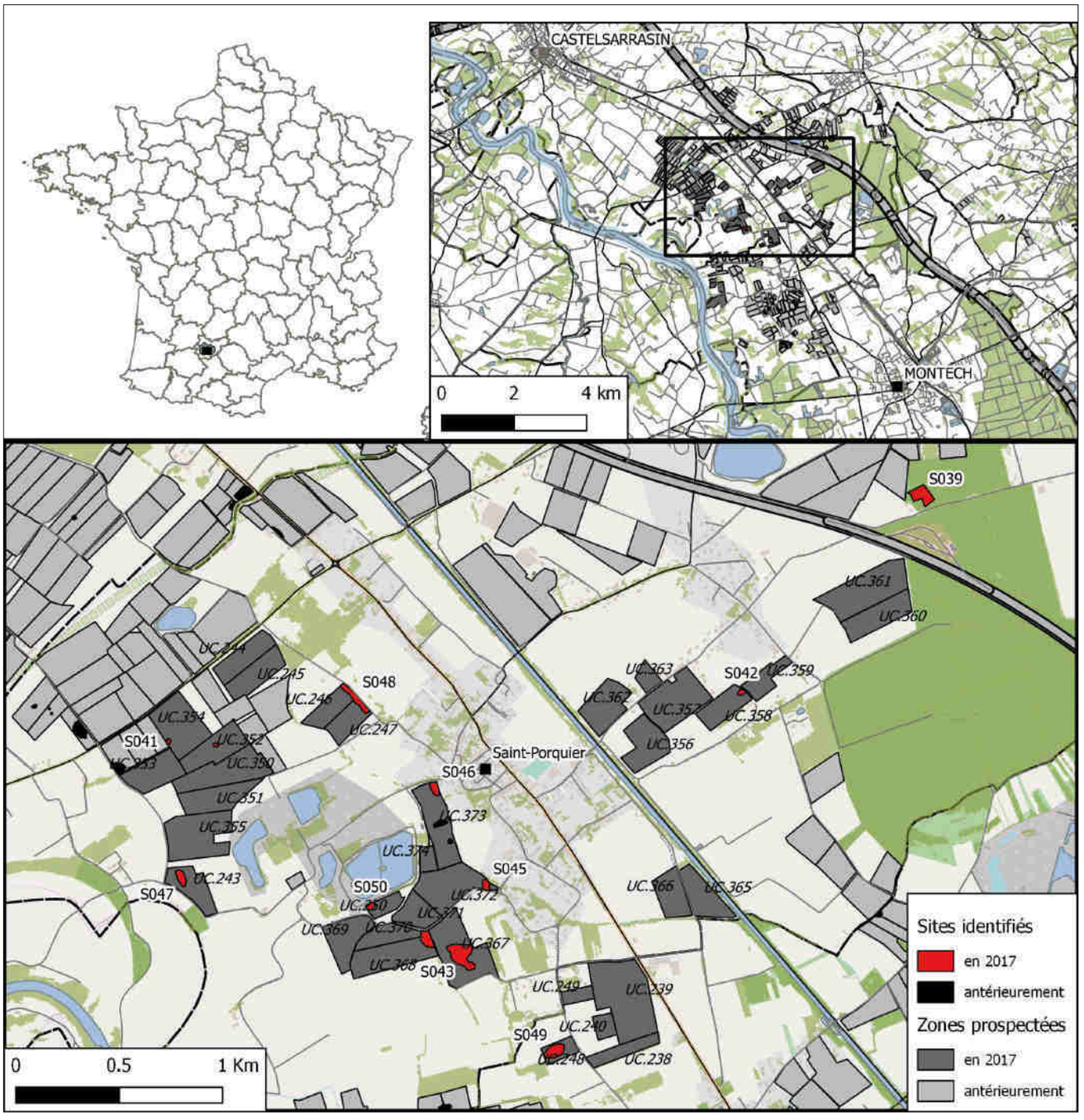


fig : zones prospectées en 2017

de stress hydrique. On repère toutefois assez nettement l'influence géologique du rebord de la terrasse alluviale (fig2, cadre A). On note aussi des anomalies de réflectance infrarouge au niveau du site S.035, prenant la forme d'un enclos quadrangulaire (fig2, cadre B). Toutefois, la superposition du parcellaire napoléonien peut aussi amener à conclure que les anomalies visibles correspondent au tracé des anciennes limites de parcelles.

Le programme REPERAGE (Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE) a été développé dans le but de contribuer aux travaux d'archéologie préventive qui seraient organisés dans le cadre de l'aménagement de l'hypothétique future Ligne à Grande Vitesse Bordeaux-Toulouse, en mettant en œuvre différents travaux de prospection archéologique non-invasive (prospections pédestre, géophysique, aérienne par drone, etc.). Une zone d'étude du Tarn-et-Garonne, comprise entre Castelsarrasin au Nord-Ouest et Montech au Sud-Ouest a été retenue. Les principaux questionnements historiques et archéologiques de cette étude sont liés aux problématiques principales de la période (alto)médiévale en Occitanie et concernent plus spécifiquement la nature de l'occupation antique et tardo-antique ainsi que la mise en place des centres d'habitat au



fig1 : prospection multispectrale

haut Moyen Âge, l'articulation entre habitat groupé et habitat dispersé et l'organisation médiévale du territoire. Mais les bornes chronologiques - comme le cadre spatial - ne sont qu'indicatives car c'est bien dans la longue durée que doivent être envisagées ces problématiques de construction des territoires.

1. Prospection pédestre systématique

Pour 2017, deux campagnes distinctes de prospection pédestre systématique ont été organisées en février et octobre, de manière à pouvoir intervenir à la fois sur les parcelles portant des cultures de printemps (en février) et celles portant des cultures d'hiver (en novembre).

Ces deux campagnes ont donc permis de couvrir 151 hectares répartis en 41 Unités de collecte (U.C.) qui présentent donc une superficie moyenne de 3,7 ha. 36 635 artefacts ont été collectés, tous types et toutes périodes confondues. Douze sites ont été identifiés. Ils correspondent le plus souvent à des concentrations significatives de mobilier clairement délimitables et chronologiquement cohérentes : un est préhistorique, un est protohistorique, cinq antiques, et cinq modernes ou contemporains.

2. Prospection aérienne par drone

Deux survols par drone DT-18 équipé d'un capteur multispectral 5 bandes ont été réalisés en juin et juillet 2017. Nous avons exploité les propriétés multispectrales des images acquises en calculant pour chaque vol un indice de végétation courant et utile à la mise en évidence du stress hydrique des plantes : le NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*). Ces vols tests ont sans doute été réalisés trop tardivement par rapport au calendrier des cultures, qui avaient déjà largement mûri à ces dates ou avaient déjà été récoltées, et n'offre donc que peu de contraste en matière de stress hydrique. On repère toutefois assez nettement l'influence géologique du rebord de la terrasse alluviale (Figure 2, cadre A). On note aussi des anomalies de réflectance infrarouge au niveau du site S.035, prenant la forme d'un enclos quadrangulaire (Figure2, cadre B). Toutefois, la superposition du parcellaire napoléonien peut aussi amener à conclure que les anomalies visibles correspondent au tracé des anciennes limites de parcelles.

Plusieurs survols de sites forestiers connus antérieurement à l'aide d'un drone équipé d'un capteur Lidar ont permis de revisiter ces sites et d'approfondir les connaissances les concernant. Il s'agit du « camp romain » de Saint-Porquier, de la motte de Carillon et de l'église de Gancelles à Montech.

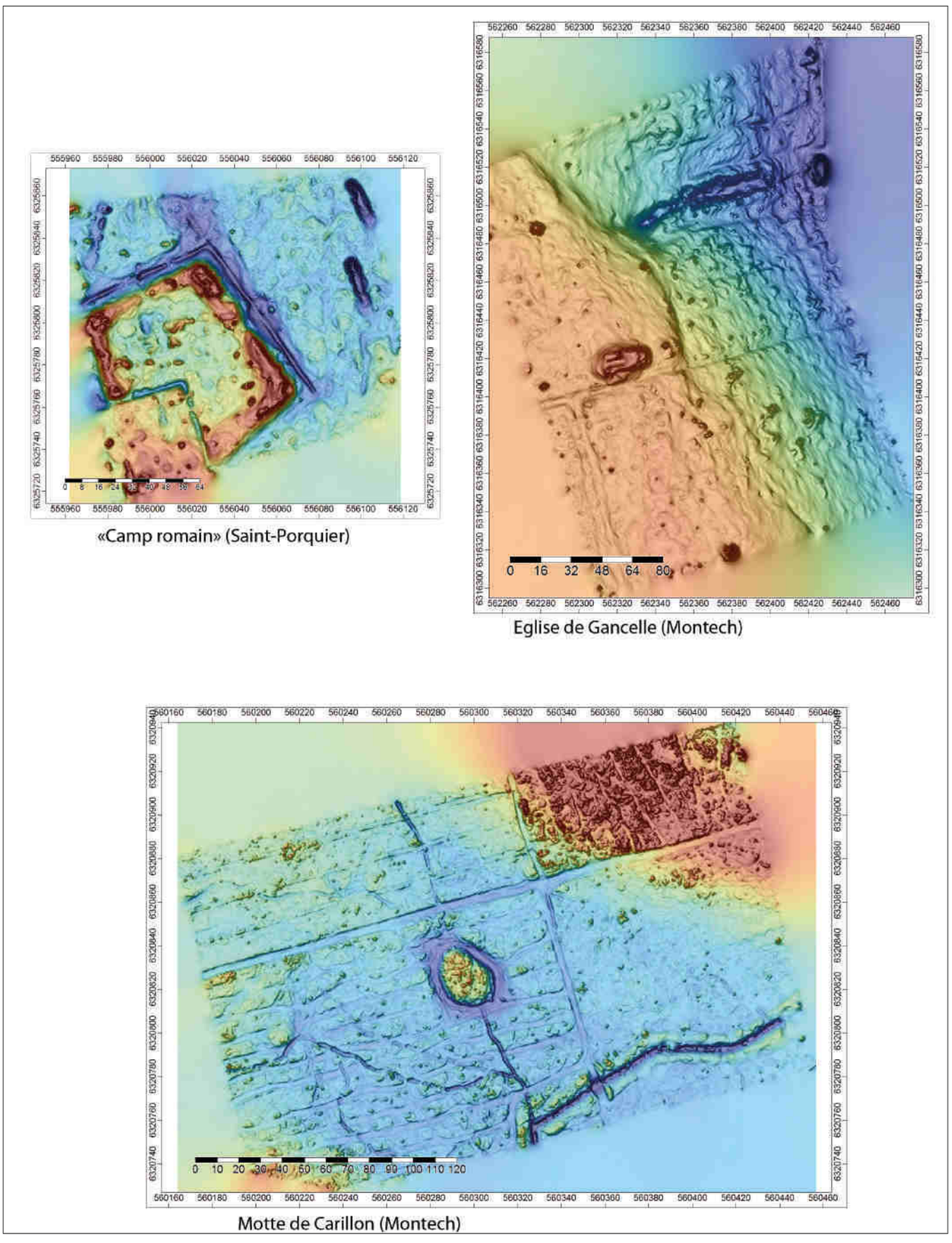


fig2 : prospection Lidar

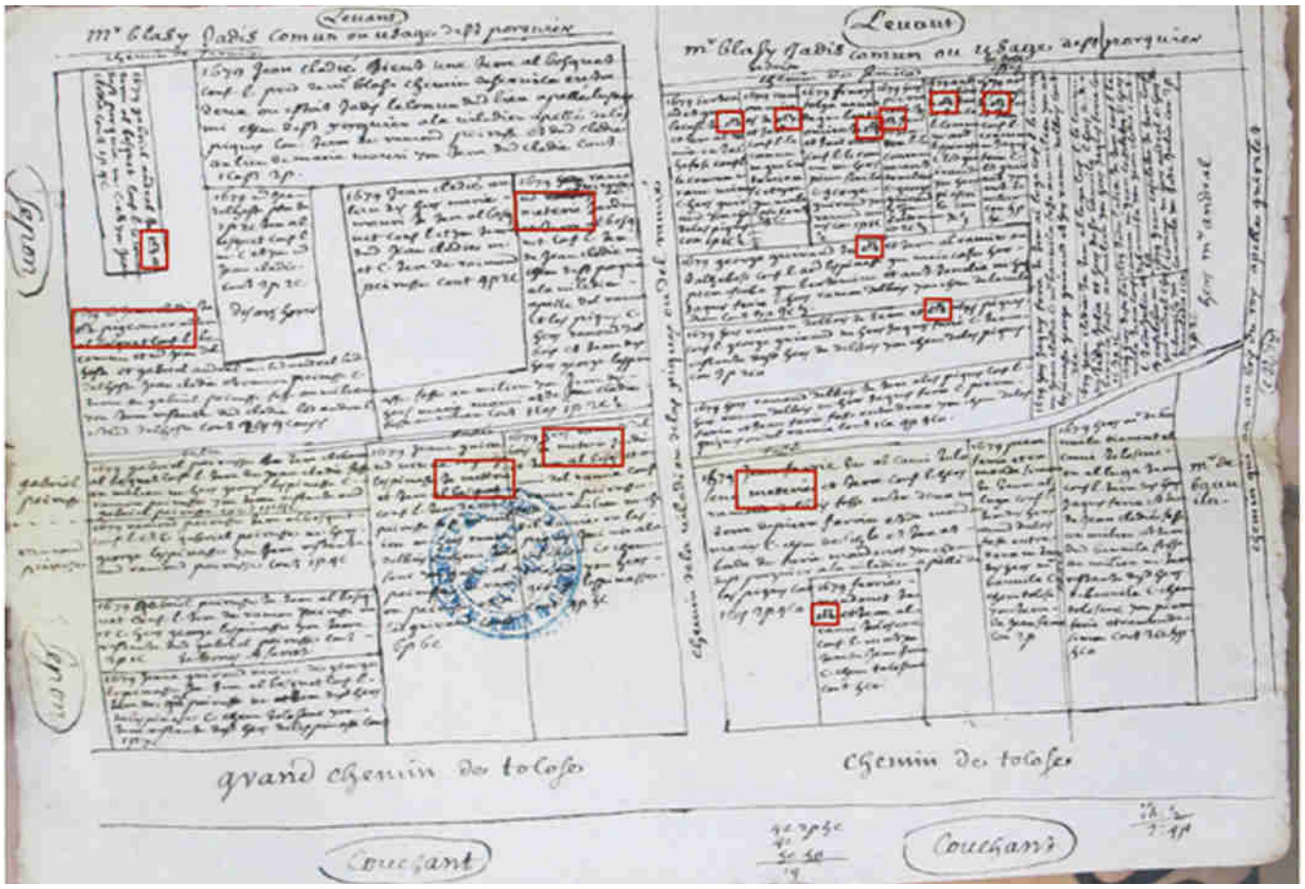


fig3 : identification des constructions mentionnées sur un plan de 1679 (cliché F. Hautefeuille)

3. Intégration de plans parcellaires de la fin du XVII^{e} s.

La cote G704 des AD82 recèle une série remarquable de plans réalisés à la fin du XVII^{e} siècle et couvrant une partie de la juridiction de Saint-Porquier. Associés à ces plans, réalisés par un feudiste, nous trouvons également plusieurs dizaines de reconnaissances pour ces parcelles datant de la fin du XV^{e} siècle. La localisation sous SIG des informations contenues dans ces plans nous renseigne sur l'évolution du paysage et du peuplement de cette partie de la commune entre le XV^{e} et le XVII^{e} s., qui confirme l'impression du très fort développement de l'exploitation de ces secteurs à l'époque moderne qui ressort de l'analyse des céramiques issues des prospections.

Au terme de quatre années de prospection pédestre systématique, nous totalisons près de 800 ha prospectés. Nous atteignons donc une bonne représentativité spatiale. Les dynamiques d'occupation du sol qui peuvent être restituées à partir des 74 sites ou indices de sites identifiés sont donc assez robustes. La répartition des sites par période montre une distribution « en cloche » assez caractéristique d'un démarrage progressif de l'occupation sédentaire à partir de la Protohistoire, qui montre une forme de pic dans l'Antiquité romaine, avant de décroître de manière linéaire jusqu'à nos jours. Bien sûr, à partir de la fin de l'Antiquité, la seule image archéologique n'est pas représentative des dynamiques d'occupation du sol, dans la mesure où cette image est biaisée par les succès variables des implantations (alto)-médiévales et modernes qui ont pu donner lieu à la fixation des points de peuplement actuels.

Nicolas POIRIER

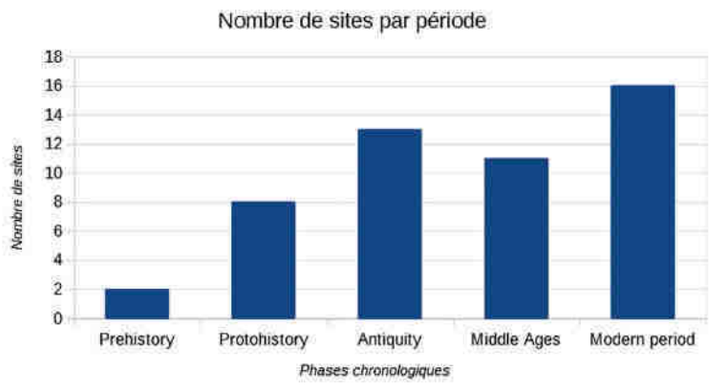


fig4 : nombre de sites occupés par période

Nouveaux regards sur le Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de l'Aveyron

Hormis quelques études universitaires, les gisements magdaléniens de la vallée de l'Aveyron (fig), connus pour la richesse numérique et artistique de leur mobilier, souffrent de l'absence d'études récentes (hors Magdalénien inférieur).

Ainsi, la tenue d'une première prospection thématique, regroupant une équipe pluridisciplinaire, avait pour objectif principal d'actualiser les données disponibles et d'en apporter de nouvelles. Pour cela, notre projet s'est déroulé en deux phases principales.

Le terrain

Une semaine de terrain a permis de mieux appréhender l'implantation des sites dans le paysage (Gandil, Plantade, Lafaye, Montastruc, Fontalès, La Magdelaine, La Magdelaine-la-Plaine, Pénovaire, Le Courbet), notamment avec l'aide d'un géoarchéologue (R. Mensan). Cela a aussi été l'occasion d'en apprendre davantage sur les affleurements primaires et secondaires des silex tertiaires dits « *du Verdier* », matière première principale utilisée par les magdaléniens de la zone étudiée, avec le concours d'un doctorant en pétroarchéologie (G. Constans). Il en est ressorti que :

Les sites magdaléniens montrent deux types d'emplacement : si certains sont situés sur le versant, entre 6 et 15 m de l'étiage (le Courbet, La Magdelaine, Pénovaire), quelques-uns montrent une occupation sur point bas (Gandil, Plantade, Lafaye, Montastruc). L'hypothèse de leur fonctionnalité pour expliquer ce phénomène a été soulevée et sera étudiée.

Sur le chemin de Pénovaire, se trouve une cavité partiellement fermée par un mur en pierre sèche (ancienne bergerie ? fig1). Des pièces archéologiques ont été récoltées en surface de ce site, totalement inédit. Malheureusement, son remplissage semble avoir été en grande partie vidé.

Alors que les collections étudiées démontrent un apport de silex tertiaires du Verdier, principalement à partir des affleurements secondaires, ces derniers n'ont pas été trouvés malgré nos nombreux arrêts le long de la Vère et de l'Aveyron, entre les gisements de la vallée et la commune du Verdier, emplacement du gîte primaire. Cela est peut-être le résultat d'un dépôt de limon important au niveau des lits majeurs (recouvrement possible des gisements). Des recherches supplémentaires sur ces dépôts s'avèreraient riches d'informations, afin de mieux appréhender les points de passages empruntés au Magdalénien. L'opération a tout de même permis d'estimer la superficie du gîte primaire à 12 km² minimum (points relevés qui complètent les données bibliographiques). Elle a également permis d'effectuer un très bon échantillonnage du silex du Verdier et de connaître ainsi un peu mieux l'étendue de sa variabilité.

Sites	N°
les Amiels	1
le Cambou	2
le Courbet	3
le Cuzoul des Vipères	4
Fontalès	5
Gandil	6
Lafaye	7
la Magdeleine-la-Plaine	8
Manjo-Carn	9
Mirande	10
Montastruc	11
Pénovaire	12
Plantade	13
Saleth	14

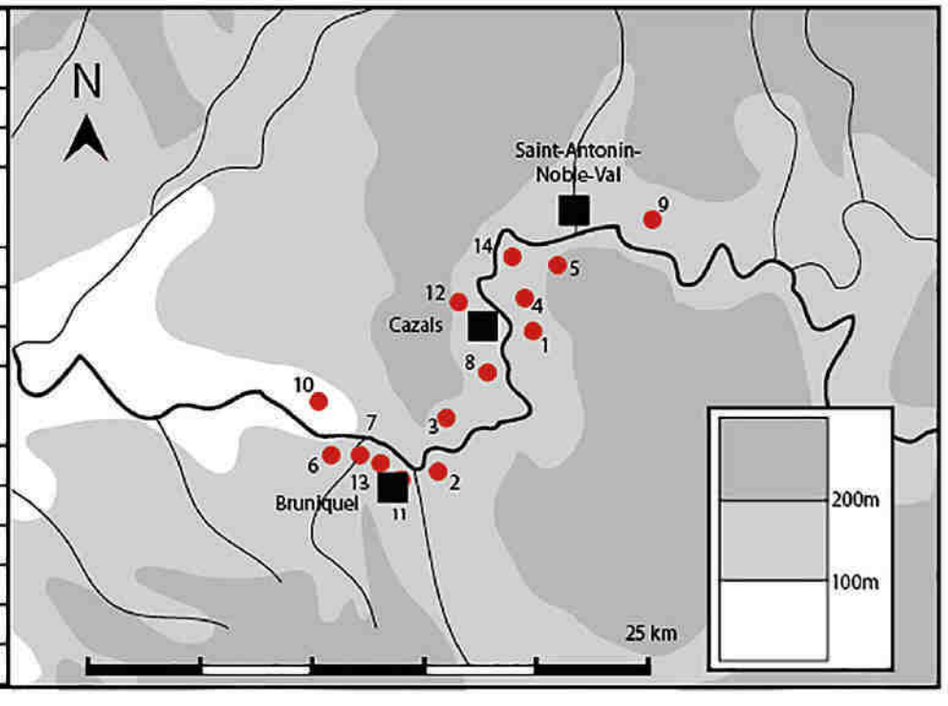


fig : gisements magdaléniens de la vallée de l'Aveyron

Les données déjà disponibles (matérielles et bibliographiques)

L'étude d'une sélection de pièces lithiques et osseuses, inédites, a été réalisée par S. Costamagno pour la faune ; M. Grubert pour le lithique et J.-M. Pétillon pour l'industrie osseuse. Ces pièces, appartenant à Montastruc (C2, C3 et C4, collection B. Bétirac, MHNT) et à Pénovaire (Collection B. Bétirac, MHNT), ont été examinées afin d'en savoir plus sur la séquence chrono-culturelle de ces couches archéologiques encore trop peu documentées (hors C4 de Montastruc), et avant l'envoi de plusieurs échantillons pour des datations ^{14}C (1 pour la C3 et 2 pour la C2 de Montastruc). Ci-dessous suivent nos principales observations :

L'attribution à un Magdalénien moyen supérieur (MMS) de la C2 de Montastruc, que nous avons pu proposer suite à un examen antérieur du mobilier lithique, pourrait être étayée par l'industrie osseuse, avec la présence de baguettes demi-rondes et une pointe à biseau simple. Cette couche montre aussi d'éventuelles incohérences stratigraphiques, avec l'intrusion possible d'un fragment de pointe bi-barbelée, davantage associée au Magdalénien supérieur (ancien ?).

La C3 de Montastruc était jusqu'alors rattachée à un Magdalénien moyen ou supérieur. L'ensemble lithique indiquerait davantage un Magdalénien supérieur, peut-être ancien (MSA), avec l'utilisation d'un débitage lamino-lamellaire intégré, malgré une différenciation morphométrique qui reste marquée entre les lames et les lamelles. Les lames massives, alors fréquentes au Magdalénien moyen, sont ici anecdotiques et semblent avoir été importées sous forme de produits bruts. Enfin, on observe un fort intérêt porté sur l'obtention de supports lamellaires pointus, volonté plutôt spécifique à la phase supérieure du Magdalénien. La couche ne comportant pas d'industrie osseuse, rien ne vient pour l'instant étayer l'hypothèse émise à partir des éléments lithiques.

La C4 de Montastruc est attribuée à un Magdalénien supérieur. L'approche de l'industrie osseuse confirme ce scénario tout en le précisant. En effet, l'abondance des pointes barbelées et des pointes à biseau double, associée à une faible présence de baguettes demi-rondes, ferait plus penser à un Magdalénien supérieur récent (MSR).

L'attribution au MSA de l'unique couche de Pénovaire que nous avons également pu proposer



fig1: cavité avant Pénovaire

auparavant via l'examen du mobilier lithique, pourrait être compatible avec les données de l'industrie osseuse. Ces dernières restent toutefois peu probantes, avec une pointe à biseau double qui fait référence au Magdalénien supérieur, et des fragments de baguettes demi-rondes qui pourraient être rattachés, soit au MMS, soit au MSA.

Alors que les restes fauniques indiquent des ensembles plutôt cohérents à Montastruc, il n'en est pas de même à Pénovaire, où une occupation de hyènes a pu être mise en évidence. Cette occupation serait à l'origine de la surreprésentation du taxon du cheval, soulignée dans certains ouvrages. Il est possible qu'elle soit antérieure à l'occupation humaine, aucun dégât lié n'étant relevé parmi le mobilier archéologique.

Cette collaboration a ainsi permis d'apporter de nouveaux éléments sur le Magdalénien de la vallée de l'Aveyron, prometteurs pour de nouvelles recherches. Nous envisageons, après thèse, de poursuivre les prospections afin de mieux cerner la dispersion des gîtes secondaires des silex dits « *du Verdier* », mais également de tenter une prospection exhaustive de la vallée à la recherche de traces supplémentaires des Magdaléniens. D'autres pistes sont aussi considérées, comme une étude pétroarchéologique d'un site particulièrement représentatif (Montastruc), ainsi que des examens des restes osseux, travaillés ou non, sur d'autres séries.

Morgane GRUBERT

OCCITANIE

OPÉRATIONS INTERDÉPARTEMENTALES

Tableau des opérations autorisées

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

N° opération	Intitulé de l'opération	Responsable	Organisme de rattachement	Type d'opération	Epoque
9535	BUZET-SUR-TARN, SAINT-SULPICE-LA-POINTE : ZAC Les Portes du Tarn – Tranche 3	**Landou** Fabienne	INRAP	OPD	PAL
10228	BRUNIQUEL, FÉNÉYROLS, LARROQUE : Basse vallée de l'Aveyron, Vère, Bonnette	**Valette** Bernard	BEN	PRD	PAL
10349/10358	PCR EMILE CARTAILHAC (1845-1921) : Jalons d'une carrière au service de l'archéologie	**Péré-Noguès** Sandra	UNIV	APP/PCR	PRE
10359	GER, LOURDES, Structures dolméniques et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales	**Marticoréna** Pablo	ASSO	PCR	NEO/BRO
10472	PCR FORTIPOLIS	**Le Dreff** Thomas	UNIV	PCR	PRO
10656	Habitats groupés / *villae* du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon	**Maufras** Odile	INRAP	PCR	MA
10914	Milieu et peuplement en Languedoc occidental du Néolithique à l'âge du Bronze	**Gandelin** Muriel	INRAP	PCR	NEO/BR
10921	Topographie urbaine de Gaule méridionale	**Heijmans** Marc	CNRS	PCR	ANT
11167	Le monde moustérien méditerranéen entre Rhône et Pyrénées	**Saos** Thibaud	UNIV	PCR	PAL

PALÉOLITHIQUE

BUZET-SUR-TARN, SAINT-SULPICE-LA-POINTE
Les Portes du Tarn - Tranche 3

L'opération de diagnostic archéologique a été motivée par l'aménagement d'une ZAC par la SPLA « Les Portes du Tarn ». Ce projet, prévu sur une surface initiale totale de 1 980 000 m², sur les communes de Saint-Sulpice-la-Pointe et de Buzet-sur-Tarn, a été divisé en plusieurs tranches. Cette quatrième opération, dénommée tranche 3, porte sur une surface de 242 478 m². Localisée à la confluence du Tarn et de l'Agoût, l'emprise du projet se situe au sud-ouest de Saint-Sulpice-la-Pointe sur le rebord de la basse terrasse alluviale et dans la basse plaine du Tarn.

A l'issue du diagnostic, 463 sondages et fenêtres d'extension ont été creusés représentant un taux d'ouverture de 8,57 % de la surface accessible de l'emprise. Sur les 463 sondages, 90 se sont révélés positifs et 7 ont livrés de petites quantités de mobilier isolé (indice). La majorité des sondages positifs (70) ont livrés du mobilier lithique attribué au Paléolithique moyen et supérieur. Sur ces 70 sondages, 68 sont localisés sur la basse terrasse soit sur une zone de 7,5 ha (taux d'ouverture de 9,60 %). 20 sondages ont livré 22 structures archéologiques dont l'attribution chronologique se situe entre la fin de la Protohistoire et la période contemporaine.

La mise au jour d'un site du Paléolithique moyen sur le rebord de la basse terrasse se place dans la continuité du site diagnostiqué et fouillé en 2016 au nord de l'emprise actuelle. Le mobilier lithique a été reconnu sur deux zones de 2 ha et 2,7 ha, réparties de part et d'autre d'un vallon sec actif d'axe sud-ouest/nord-est. La configuration géomorphologique de cette portion de la basse terrasse entamée par ce thalweg engendre cependant des phénomènes de conservation contrastés. Les artefacts lithiques ont été principalement recueillis au sein de l'horizon argilluvial Bt1, épais d'une trentaine de centimètres. La dispersion verticale du mobilier, recueilli à des profondeurs variables, qui résulte des processus sédimentaires (processus cryogéniques, érosion, dynamiques colluviales) liés à cette paléo-topographie particulière pourrait expliquer la présence de pièces de datation plus tardives au sein des concentrations de mobilier attribuées à l'industrie moustérienne, et la présence de matériel lithique dans les niveaux supérieurs (pédogenèse holocène). La fouille manuelle de plusieurs fenêtres et le tamisage issu de la fouille d'un sondage ont permis de mettre en évidence une forte densité de pièces sur deux zones. La série lithique, composée de 836 pièces - avec les refus de tamis - principalement en quartz et en quartzites, présente un certain nombre de caractéristiques classiques des techno-complexes du Paléolithique moyen.

En pied de pente de la basse-terrasse, dans la basse plaine, un troisième ensemble a été identifié dans un unique sondage. Il s'agit d'un niveau d'occupation attribuable au Paléolithique supérieur et plus précisément au Magdalénien certainement supérieur. La dispersion planimétrique des pièces est estimée, après la réalisation de fenêtres d'extension, à une surface minimale de 100 m². Dans ce sondage, le mobilier lithique apparaît quasiment sous les labours soit à 0,50/0,55 m de profondeur du sol actuel dans un niveau d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur qui présente un bon état de conservation. La série lithique est composée de 301 pièces auxquelles il faut ajouter 409 pièces millimétriques. Cette production est caractérisée par un débitage lamino-lamellaire sur silex local ou régional, associé à quelques pièces d'origine lointaine (Charente et Aquitaine).

Si le corpus Moustérien se fait écho aux occupations découvertes et fouillées en 2016 mais aussi aux découvertes récentes et inédites situées dans le secteur de Monbartier (Tarn-et-Garonne), il en va différemment de l'occupation Magdalénienne qui constitue encore une documentation très rare voire inédite dans ce contexte régional de plein air. Si les données actuelles sont encore insuffisantes pour évaluer la fonction et la nature du site, il semble clair que la conservation satisfaisante du mobilier, sa mise en place et les études typo-technologiques liminaires annoncent d'emblée un site de grande importance pour une meilleure compréhension concernant les implantations des groupes préhistoriques de la fin du pléistocène.

De plus l'étude géomorphologique axée sur la géométrie des sites et leur formation sur une grande échelle de temps grâce à des collections de référence et à des dates OSL, permettra d'établir un cadre chronostratigraphique inédit au niveau régional et un point de départ pour une compréhension diachronique des occupations humaines au sein d'un vaste territoire, comme cela a déjà été envisagé dans d'autres contextes.

Le diagnostic a aussi livré des indices d'occupation plus récents. Sur les 22 structures, dispersées sur l'ensemble de l'emprise, 6 d'entre elles sont attribuées à des indices d'occupation de la fin de la Protohistoire. Ces structures sont localisées en périphérie sud et ouest de l'occupation principale de la fin de l'âge du Fer observée dans la basse plaine lors de la tranche 2B. Les quelques tronçons de fossés parcellaires, fosses et le puits mis au jour renvoient à une occupation du secteur aux périodes moderne et/ou contemporaine. Parmi les 6 structures de datation indéterminée, on répertorie un puits, deux fosses et trois foyers à galets mal conservés.

Fabienne LANDOU

PALÉOLITHIQUE

Basse vallée de l'Aveyron, Vère et Bonnette

Pour cette troisième années d'inventaire des sites rupestres et troglodytiques de la vallée de l'Aveyron, de la Vère et de la Bonnette, nos efforts se sont concentrés sur les communes de Bruniquel, Larroque et Féneyrols.

Nous avons répertorié 11 sites d'importances diverses, de l'abri sous roche barré par un muret aux sites plus important et certainement plus anciens, on



fig1 : entrée de l'Abri sous roche du César

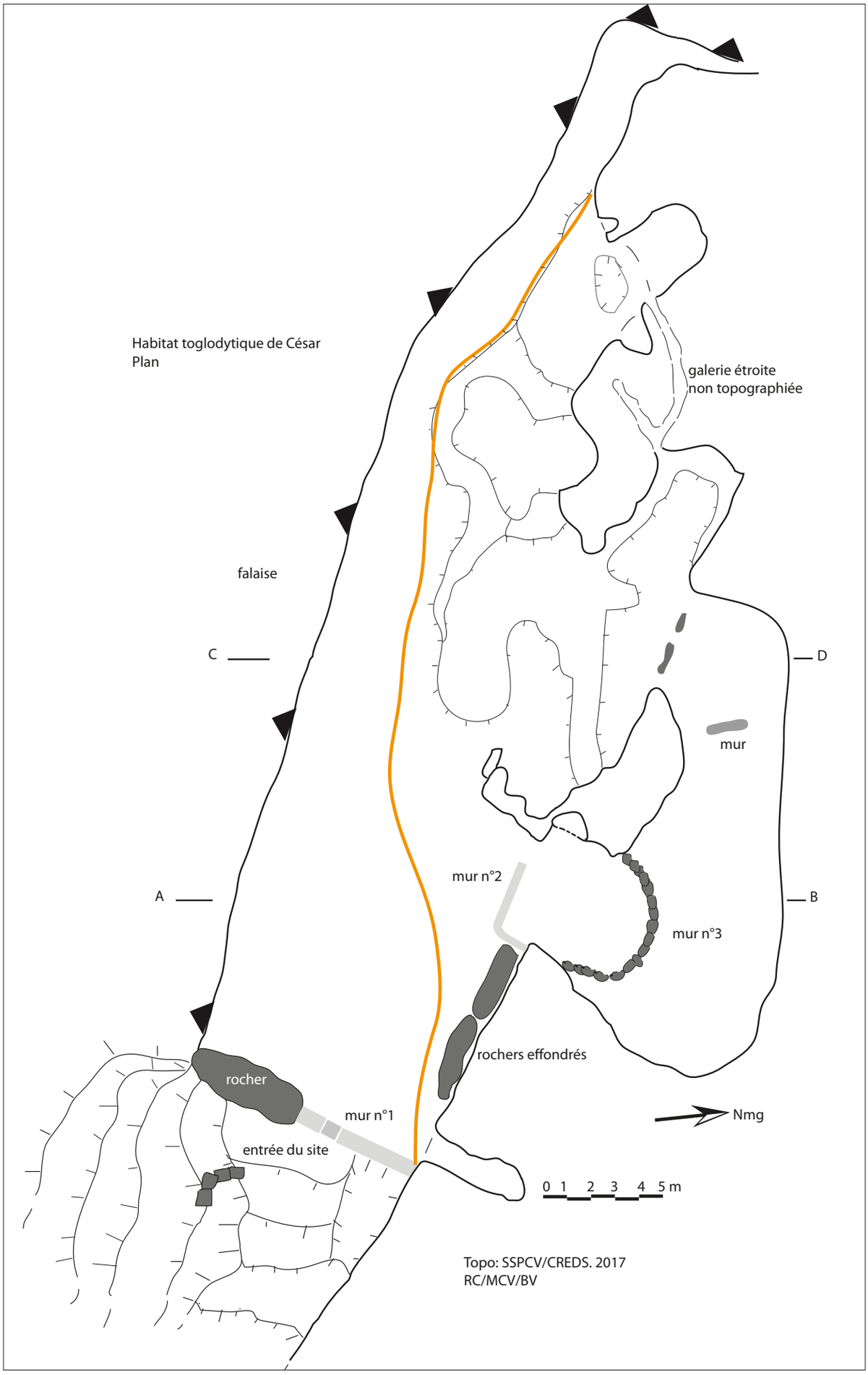


fig : plan général de l'Abri sous roche du César



fig2 : vue de l'Abri sous roche du César

peut citer la grotte du Rouzet, le site de Déroucat et l'exceptionnel site de César à Bruniquel.

Nous espérons pouvoir continuer notre travail d'inventaire, qui pourrait être complété, dans les années à venir, par des sondages permettant, peut-être, de dater ces sites.

Bernard VALETTE

PRÉHISTOIRE

PCR Émile Cartailhac (1845-1921) : Jalons d'une carrière au service de l'archéologie

Parmi les activités de ce programme collectif de recherche pluriannuel, nous avons poursuivi le travail de retranscription et correction autour de la correspondance entre Émile Cartailhac et l'abbé Breuil, et l'harmonisation éditoriale des textes en vue de la mise en chantier du manuscrit.

Cette année, nous avons également commencé le traitement et la valorisation d'un fonds iconographique extrêmement intéressant, composé de plusieurs centaines de plaques de projection (plaques de verre) qui ont servi aux conférences et aux cours de Cartailhac. Ce fonds est propriété de l'Association Louis Bégouën (Montesquieu-Avantès). Ce travail a donné lieu à la réalisation d'un outil collaboratif d'analyse, qui est le pendant de celui mis au point pour les correspondances.

D'autres pistes de recherche continuent à être explorées, tout particulièrement les « terrains de l'archéologue », ses voyages. Une mission réalisée en novembre 2017 à l'Institut de Paléontologie Humaine de Paris nous a permis de consulter deux carnets relatifs au voyage d'Émile Cartailhac aux Baléares qui enrichissent les nombreuses ressources documentaires que nous avons sur le sujet et que nous sommes en train d'analyser. Enfin, nous poursuivons l'étude de plusieurs dossiers de la correspondance active retrouvée dans d'autres fonds nationaux (notamment le Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye) et régionaux, ce qui, à terme, devrait nous donner une meilleure approche du rôle de Cartailhac dans les réseaux savants de son temps.

La visibilité de notre projet se maintient à travers la participation à des manifestations scientifiques diverses (séminaires, conférences et journées d'études), des publications et d'autres réalisations numériques comme l'exposition virtuelle consacrée au voyage d'Émile Cartailhac en Grèce sur la plateforme de publications numériques de l'Université Toulouse-Jean-Jaurès (Blogosphère) en ligne depuis le début de l'année 2017. Le lien est le suivant : http://blogs.univ-tlse2.fr/voyage-cartailhac-grece-expo-virtuelle/

Sandra PÉRÉ-NOGUÈS

Structures dolméniques et territoires dans les Pyrénées nord-occidentales

Suivant deux opérations annuelles de prospection, 2017 a constitué la première année de notre PCR validé pour une durée triennale. L'objectif des recherches que nous développons est de mieux connaître le phénomène mégalithique dans le nord-ouest pyrénéen, qui, s'il est reconnu depuis le milieu du XIX^{e} siècle, reste bien difficile à cerner précisément, que ce soit d'un point de vue chronologique ou architectural. L'idée est aussi ici de rejoindre les dynamiques actuelles, le regain d'intérêt sur le sujet et les pistes ouvertes par les études en cours dans le quart sud-ouest de la France (V. Ard en Centre-ouest, N. Bec Drelon dans l'Hérault, S. Boscus dans le Quercy notamment). L'originalité de ces travaux est notamment de prôner une sortie des chambres mégalithiques et de développer des recherches tournées davantage sur les architectures et les territoires.

Si le périmètre de notre travail demeure les Pyrénées nord-occidentales, le PCR investit plus particulièrement deux secteurs que nous avons pu commencer à appréhender en 2016 : la vallée d'Hergaray en Pays basque et le plateau de Ger, entre Lourdes et Tarbes. À partir de ces deux fenêtres qui vont permettre une approche exhaustive, nous espérons ensuite proposer un regard plus global sur ce mégalithisme ouest pyrénéen.

Cette première année de PCR a été très riche et beaucoup d'axes et de méthodes ont pu être mis en place avec déjà des premiers résultats significatifs.

Les études géologiques fines et les approches architecturales confirment leur intérêt et leurs apports à la compréhension des monuments mégalithiques et, au-delà, à l'exploitation du territoire et aux circulations des matières (avec des blocs déplacés sur plus de 10 km dans le cas des sites du plateau de Ger), des hommes et des idées. Elles mettent aussi en lumière, par la nature variée des blocs utilisés, les choix minutieux réalisés et les jeux symboliques induits par leur disposition dans les monuments.

Les études géophysiques, dans le cadre d'un échange avec les données archéologiques, nous apportent aussi beaucoup. Elles constituent en outre une aide précieuse dans la définition des stratégies de fouille. Les résultats obtenus sur le dolmen de



fig1 : recherche autour du Puyau-Salié (photo O. Weller)

Gasteenia (vallée d'Hergaray) sont, à ce titre, particulièrement marquants, la limite entre les US naturelles et anthropiques (tertre) ayant pu être mise en évidence en amont des sondages, permettant ainsi de mieux implanter ces derniers.

Les prospections pédestres et les reprises de matériel ont nourri grandement les données chrono-culturelles sur les deux secteurs que nous avons ciblés. Dans la vallée d'Hergaray, les pièces isolées, les petits ensembles pouvant témoigner de locus d'activités, et l'indice d'habitat repéré livrent un premier cadre d'implantation de ce territoire. Dans les Hautes-Pyrénées, la reprise du matériel anthropique de la grotte du Castillet (Lourdes) a permis de préciser (dans l'attente des datations) le recrutement et le dénombrement des sujets, et d'apporter quelques informations complémentaires à propos de l'état sanitaire de ces individus. Toujours sur ce secteur, le travail réalisé au musée des Antiquités nationales à Saint-Germain-en-Laye a, lui aussi, permis d'obtenir, au-delà d'un état des lieux de ces collections anciennes, des données nouvelles, en particulier par l'approche pétrographique du matériel lithique.

Concernant les travaux portant sur le toponyme *salié* du plateau de Ger, nous retiendrons que le repérage de la zone « Puyau-Salié » a permis de valider la présence de remontées salines, même si de faible salinité. En revanche, l'interdiction de sonder ce secteur, situé dans la zone réceptacle des tirs de l'armée, et les sondages-test à la tarière réalisés en aval n'ont pas permis de reconnaître d'indices directs d'une ancienne exploitation du sel. Les utilisations anciennes envisageables, en l'absence d'émergences salées identifiables, sont au moins des pâtures salées privilégiées, comme sur le plateau du Bénou (Pyrénées-Atlantiques).

Cette première année doit sans doute aussi, sans occulter le reste, être placée sous le signe de la terre crue et de la géoarchéologie. En mettant en évidence l'utilisation de ce matériau sur les deux sites fouillés dans les deux fenêtres du PCR en 2017, nous montrons que cet axe doit être absolument pris en compte de façon systématique dans l'approche des monuments. L'utilisation de ces techniques dans le monde funéraire est en outre particulièrement intéressante. Gasteenia et ses 2 m de stratigraphie est un cas unique qui méritera une étude complète. Le cas du tumulus S n'en n'est pas moins complexe, bien que certainement moins spectaculaire. Ici la maîtrise des forces de poussée en jeu est tout à fait remarquable et témoigne d'un savoir-faire certain.

Plus que des résultats, il nous semble que cette première année de PCR aura permis de faire bénéficier à la région des dynamiques en cours ailleurs. Son intégration dans l'ANR MONUMEN (direction V. Ard et V. Mathé) est à ce titre révélatrice. Ainsi nous venons de le voir, si les résultats sont là, et même pour certains tout à fait remarquables et uniques, il convient d'insister sur le fait qu'ils ne sauraient se trouver accessibles que dans un cadre pluridisciplinaire et collectif.

Pablo MARTICORENA

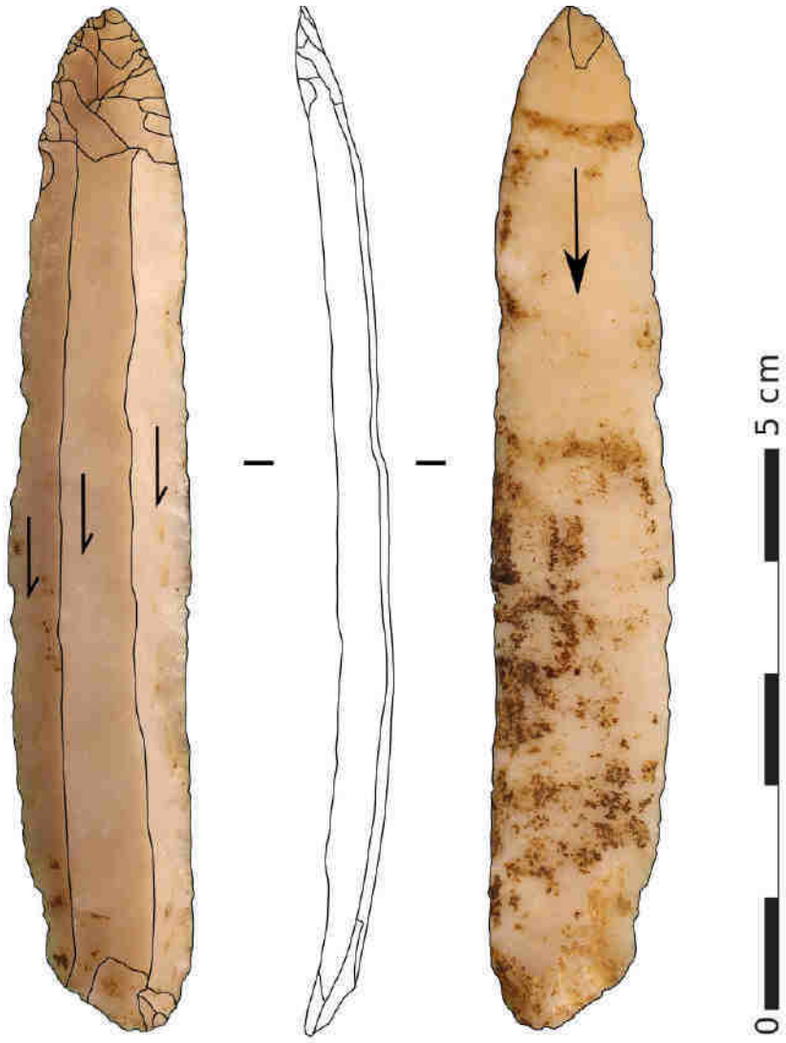


fig : poignard du Pouy-Mayou (photo et DAO P. Marticoréna)

PCR FORTIPOLIS : Nouvelles recherches sur les habitats fortifiés protohistoriques entre Garonne et Pyrénées

Après une première année probatoire, le PCR Fortipolis bénéficie d'une autorisation triennale. Toutefois, le versement de la subvention n'étant intervenu qu'en septembre, le gros des recherches n'a pu être mené à bien que durant les 3 derniers mois de l'année. Dans le temps imparti, il a tout de même été possible de remplir le principal objectif que nous nous étions fixé, à savoir l'achèvement du catalogue des sites. Ainsi, au total, 482 établissement fortifiés ont été recensés, essentiellement d'après la bibliographie (fig).

Deux réunions de travail ont été tenues à Pau en mai et à Toulouse en novembre. Elles ont permis de faire le point sur l'état d'avancement du catalogue, d'exposer plusieurs cas d'étude, illustrant la diversité des contextes et des morphologies de sites, mais aussi de discuter des problèmes rencontrés et des perspectives du PCR pour 2018 et 2019 (prospections, relevés, sondages...).

La base de données Filemaker©, conçue spécialement pour le PCR, a été mise en ligne sur le serveur de la DAR de l'Université de Toulouse Jean-Jaurès ; afin de faciliter la gestion et le contrôle des différentes contributions à la base de données. Un travail cartographique a été réalisé à partir des banques de données SIG de l'IGN. Il s'agissait notamment de démarrer l'analyse des MNT à 1 m disponibles dans la zone d'étude. En raison de la maintenance du drone Lidar de l'équipe Achéodrones de TRACES (C. Calastrenc, N. Poirier), il n'a pas été possible d'effectuer de mission de relevés Lidar cette année.

Un premier aperçu sur le corpus révèle un important potentiel d'étude pour la poursuite des travaux. La majorité des sites recensés se répartissent entre les départements des Pyrénées-Atlantiques (232), des Landes (103) et des Hautes-Pyrénées (94). Pour les autres, le recensement fait état d'une implantation beaucoup plus diffuse. Une dizaine de sites par département (17 pour la Haute-Garonne, 12 pour le Gers, 11 pour le Tarn-et-Garonne), seulement 5 pour l'Ariège et la Gironde et 3 pour le Lot-et-Garonne). La majorité des sites du catalogue se localise dans les régions vallonnées plus ou moins accidentées du piémont mais toujours aux environs de zones ouvertes ou d'axes de communication naturels. On sait également désormais que des habitats ceinturés occupaient le littoral. Des habitats sont également connus dans des régions réputées inhospitalières comme la Grande Lande, où une dizaine d'enceintes sont répertoriées, et la frange montagnarde avec quelques sites d'altitude, tels Zerkupé à Saint- Michel en Pays basque (1085 m.)

L'occupation en terrain plat constitue un cas de figure encore peu répandu dans la région. Il est

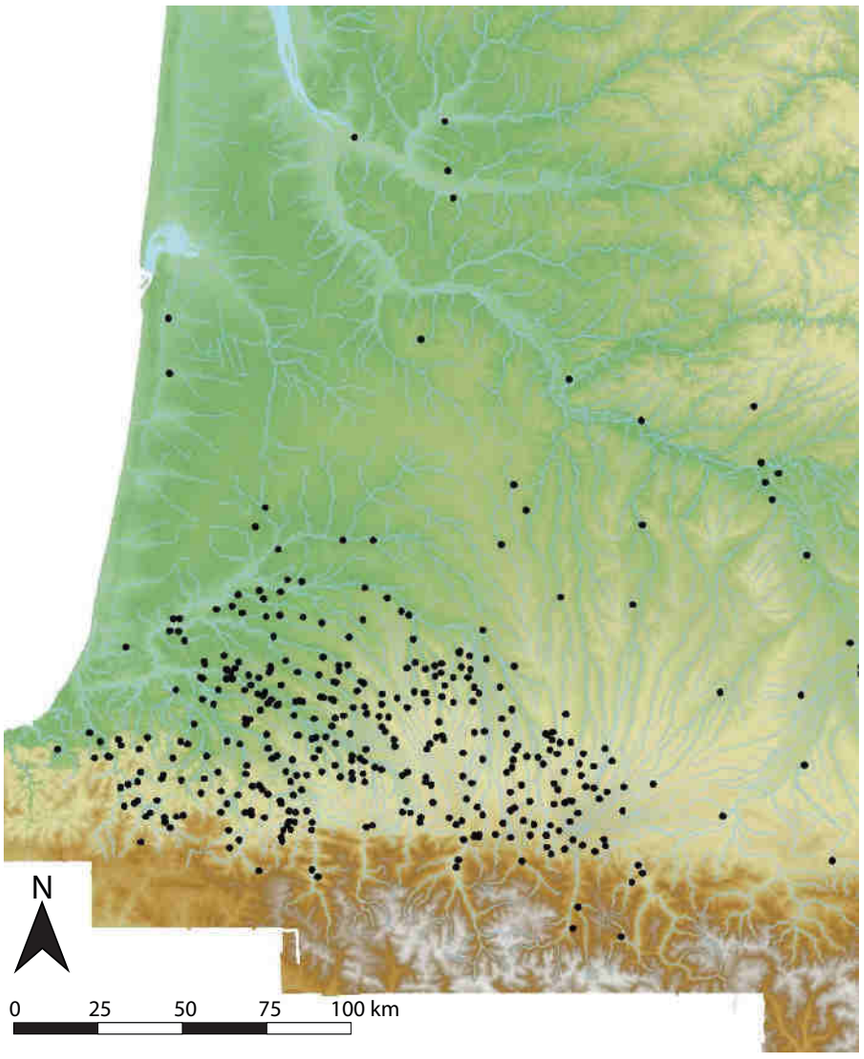


fig : carte de répartition des 482 sites recensés en 2017 (carte QGis, Th. Le Dreff)

toutefois difficile de tirer des conclusions de cette faiblesse dans la mesure où les zones concernées ont la plupart du temps été exploitées à des fins agricoles. L'aménagement d'accidents du relief constitue toutefois la situation la plus répandue, déterminant trois grands types de sites fortifiés : enceintes, éperons barrés et appuis sur escarpement.

Le nombre de sites comptabilisé est bien entendu trompeur car une partie appartient probablement à des périodes postérieures à la Protohistoire et d'autres restent sans aucun doute à découvrir. De plus, certains sites mentionnés dans la bibliographie n'existent probablement pas, car identifiés soit sur la seule base d'indices topographiques ou toponymiques, soit sur la foi de traditions locales. En fait, sur les 482 sites recensés, seuls 328 sont avérés et 146 ont livré des indices de datation. Parmi ceux-ci 91 appartiennent ou comportent une phase protohistorique de même que 26 pour la période antique et 29 pour l'époque médiévale.

Parmi les 325 sites les mieux documentés 299 se situent sur une hauteur et 26 en plaine. Sur les 168 sites dont on connaît la superficie, 54 sont inférieurs ou égaux à l'hectare et 128 ne dépassent pas les 5 ha. Nous comptons ensuite 21 sites entre 5 et 10 ha, 9 entre 10 et 20 ha, 7 entre 20 et 30 ha et seulement 3 au-delà. La répartition par type de fortification (196 sites correctement définis) laisse apparaître de forts contrastes. On dénombre en effet 102 enceintes continues, 53 éperons barrés, 27 fortifications mixtes et 14 appuis sur escarpement. La carte des sites témoigne également d'un fort déséquilibre entre les zones situées au sud de l'Adour, qui comptent plus de 300 sites, et le reste de l'espace de référence. Mais on se rend également compte que la densité des sites est inversement proportionnelle à leur extension. De fait, plus les sites sont petits, plus ils sont nombreux sur un territoire. Sur les 19 habitats les plus vastes, compris entre 10 et 90 hectares, seuls 2 se situent dans l'espace pré-pyrénéen.

Ces données brutes feront à l'avenir l'objet d'une analyse détaillée. Mais ce travail ne prendra tout son sens que dans la mesure où nous pourrons compter sur un nombre significatif de sites correctement datés. Le contexte environnemental actuel s'avère très contraignant pour la réalisation de prospections pédestres (forêts, prairies, zones urbanisées...). De plus, nombreux sont les sites ayant déjà été prospectés sans livrer de mobiliers significatifs. Des opérations de sondage sont ainsi envisagées sur plusieurs sites pour 2018 et 2019, en parallèle de vérifications de terrain pour les sites dont l'existence, la localisation ou la conservation posent problème.

Thomas LE DREFF, Philippe GARDES

MOYEN AGE

HABITATS GROUPES / *VILLAE* DU HAUT MOYEN-AGE EN LANGUEDOC ET ROUSSILLON

Le projet collectif de Recherche sur les habitats groupés du haut Moyen Age en Languedoc et en Roussillon a connu en 2017 sa 4e année d'exercice. Cette année est aussi la 3e et dernière d'une autorisation triennale du Service Régional de l'Archéologie. Le PCR fédère des médiévistes autour de l'étude des sites d'habitat récemment mis au jour et fouillé dans le cadre de l'archéologie préventive et programmée avec la finalité de publier des articles monographiques et thématiques. L'activité a été réduite en 2017et plusieurs de nos thèmes de recherche ont été mis en dormance, ainsi par exemple l'analyse croisée des grandes aires collectives d'ensilage ou l'étude des objets en matière animale.

La publication du site du Mas de Roux n'a pas été financée cette année et la demande de soutien a été reconduite. L'étude du site a cependant avancé avec le croisement des données textuelles, cartographiques et de fouille pour restituer le finage autour du village.

Deux jours de travail en groupe ont été consacrés à notre bilan sur la maison rurale pour la mise au point de la base de données destinée à établir l'inventaire des unités d'habitation sur lesquelles se baseront le croisement des informations et la synthèse. Le projet de publication qui finalisera cette recherche a été revu à la baisse avec non plus une centaine de maisons mais quelques dizaines, choisies parmi les plus emblématiques.

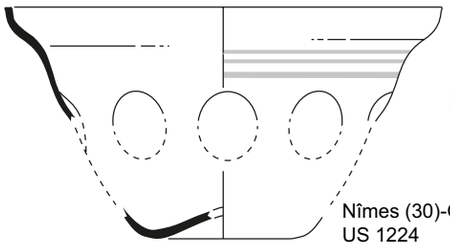
Les études archéozoologiques des sites récemment fouillés dans le cadre de la Ligne Grande Vitesse entre Nîmes et Montpellier et du dédoublement de l'autoroute A9 ont été achevées dans le cadre des études de post-fouille. Celle de la faune de Missignac (Aimargues, Gard), a montré une inadéquation des mesures osseuses bovines et ovines des ensembles de l'Antiquité tardive par rapport aux référentiels constitués à l'échelle de la France pour les bovins (Forest et Rodet-Belarbi 2000, 2002) et du Languedoc pour les ovins (Forest

2008). Une analyse complémentaire a été conduite dans le cadre du PCR pour vérifier si les contradictions apparentes devaient être attribuées au facteur local, régional ou chronologique. La collation de toutes les données ostéométriques recueillies en Languedoc méditerranéen assorties des données de terrain, notamment chronologiques et taphonomiques, ont montré que les contextes archéologiques dont étaient issus la faune de Missignac n'était pas primaires mais constitués remblais en mélange, et ce en dépit de l'homogénéité du mobilier céramique. Ce constat illustre toute l'importance de se doter d'un solide outil référentiel régional permettant de vérifier la validité du postulat généralement non exprimé, à savoir que la datation des vestiges fauniques est identique à celle des autres mobiliers, principalement céramique, postulat qui semblerait faux dans le cas des ensembles précoces de Missignac.

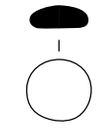
Les travaux sur les mobiliers céramiques ont été interrompus mais néanmoins les contacts établis avec le réseau Icéramm dirigé par Philippe Husi (CNRS, Tours, UMR 7324 – Citeres) ont été renforcés tandis que l'étude des objets en verre s'est poursuivie avec la réalisation d'une nouvelle série d'analyses physico-chimiques conduites au centre Ernest-Babelon (IRAMAT/CEB, UMR 5060, CNRS/Université d'Orléans) visant à cerner précisément la composition du verre, sa variation d'un objet à l'autre sur un même site ou d'un site à l'autre. L'accès aux recettes employées par l'artisan permet d'identifier et de quantifier les matières premières, d'en envisager les sources - ou à défaut les grandes aires d'approvisionnement - mais aussi d'évaluer la qualité de la production en fonction des matériaux choisis. Par ailleurs, il livre un faisceau d'indices sur les techniques de fabrication et de dégradation de ces objets que nous confrontons aux résultats des étude typo-chronologiques menées en parallèle. On constate, sur les objets analysés en 2015 et en 2017, que les fragments de verre rattachés à la période des V^{e}-XI^{e} siècles présentent tous une composition sodique minérale à base de natron. De fait, ils peuvent être considérés comme du mobilier résiduel antique ou bien du verre de recyclage. L'antiquité tardive (V^{e}-VII^{e} siècles) témoigne encore de circuits commerciaux à grande, voire très grande échelle, comme le montre les petites perles vertes probablement associées à des parures vestimentaires qui ont été retrouvées dans la nécropole de la rue de Saint Gilles à Nîmes. Ces menus objets, produits dans le sous-continent indien (Inde ou Sri Lanka) sont traditionnellement rattachées à un grand groupe " indo-pacifique " en raison de leur vaste distribution dans les océans Indien et Pacifique. Leur présence témoigne de la vitalité des échanges commerciaux entre l'Europe occidentale et les mondes méditerranéen et indien, entre la fin du V^{e} siècle et la première moitié du VI^{e} siècle. Mais l'essentiel des productions verrières retrouvées dans des contextes de l'Antiquité tardive semble étroitement lié à la Méditerranée orientale, et plus particulièrement aux côtes syro-palestiniennes ou à l'Egypte où était produite la matière première vitreuse (Foy *et al.* 2003 : 41-78). La chronologie courte et bien caractérisée du site de Lallemand (Mauguio, Hérault) montre que la révolution technologique qui se perçoit ailleurs en France à partir des IX^{e}-XI^{e} siècles et caractérisée par un changement dans l'utilisation des fondants, n'a ici pas encore eu lieu. Les aires d'ensilages de Saint Pastour (Vergèze, Gard) et Espassolles (Thuir, Pyrénées-Orientales), bien que chronologiquement moins bien cernées, abondent dans le même sens. Ces nouvelles données permettent-elles d'envisager que le Midi méditerranéen, fort d'une tradition antique bien ancrée, aurait perduré plus longtemps que d'autres régions dans la pratique du recyclage du verre ? Les analyses quantitatives plus approfondies permettront d'étayer ou d'informer cette hypothèse. Certains indices montrent pourtant les prémices d'une nouvelle organisation de l'artisanat verrier à la fin du Haut Moyen Age. La présence de galets de verre, également appelés " lissoirs ", retrouvés sur les sites de Vergèze et de Missignac en attestent tout particulièrement. Leur composition calco-potassique permet de les rattacher à des productions d'Europe du Nord ou de l'Est. Le fragment retrouvé sur le village de Missignac pourrait même plus précisément être associé au centre métallifère, désormais bien connu, de Melle dans la région des Deux-Sèvres. C'est également sur cette même agglomération de la plaine languedocienne, abandonnée entre la fin du XII^{e} et le tout début du XIII^{e} siècle, ainsi que sur celle du mas de Roux (Castries, Hérault) que l'on retrouve les premiers éléments de verre à composition sodique végétale. Il s'agit là sans nul doute de productions typiquement méditerranéennes, dont les premiers centres sont connus à partir du XIII^{e} siècle pour le Languedoc.

L'expérimentation de l'ensilage dans les conditions du Moyen-Age a été privilégiée. Pour la seconde année consécutive, c'est sur ce thème qu'ont été concentrés nos moyens. La campagne 2017 a été fort instructive. Les féveroles mises en terre en septembre 2016 dans trois silos avec des conditions de bouchage légèrement différentes ne se sont globalement pas bien conservées. Dans un des silos, le stock a bien réagi à l'ensilage ; le cœur du comblement s'est bien conservé et ce sont les semences au contact des parois qui ont joué le rôle de barrière pour ralentir l'infiltration et la diffusion de l'humidité. Contrairement à ce qui était attendu, les semences au contact des parois n'ont pas germé, absorbant ainsi l'humidité et l'oxygène ce qui aurait permis la stabilisation du stock. Au désilage, nous avons constaté un phénomène de dégradation progressive des féveroles, qui, au bout d'un an, a atteint les premiers centimètres de la périphérie de la réserve de graines. Celles au contact des parois ont pourri en absorbant l'humidité tandis que s'est développée une moisissure blanche légèrement en retrait des parois sur les grains dégradés. Le cœur du comblement est resté relativement préservé mais il

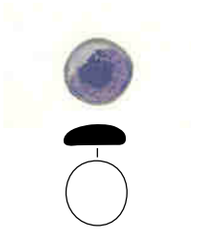
I-Verres IVe-VIIe s.



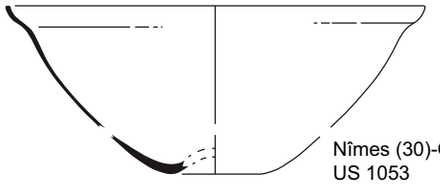
Nîmes (30)-Guynemer
US 1224



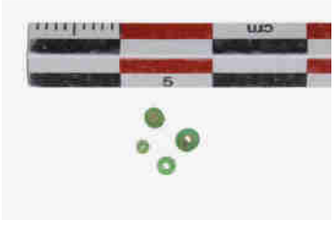
Nîmes (30)-Guynemer
US 1660



Vergèze (30)-St Pastour
US 46032



Nîmes (30)-Guynemer
US 1053



Nîmes (30)-Rue St Gilles
US 2072

II-Verres VIIIe-XIe s.





Thuir (66)-Espassoles
US 7-280



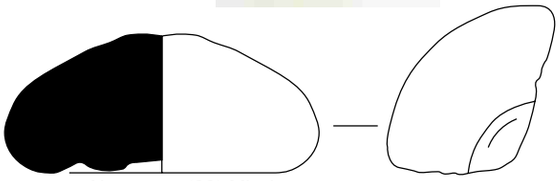
Mauguio (34)-Lallemand
US 1099-1





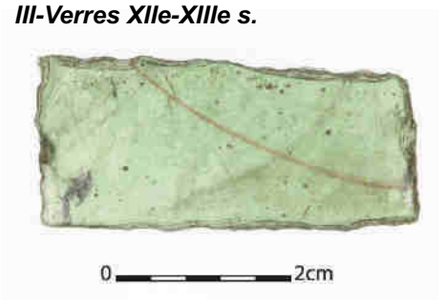


Vergèze (30)-St Pastour
US 47806



Aimargues (30)-Missignac
Obj. 6737-1

III-Verres XIIe-XIIIe s.



Castrie (34)-Mas de Roux
US 16491

fig : quelques exemples d'objets et de vaisselle en verre consommés régionalement au cours de l'Antiquité tardive et le haut Moyen-Age (dessin I. Commandré)

aurait été progressivement gagné par la pourriture si nous l'avions laissé plus longtemps en terre. Dans un second silo, le stock a mal réagi à l'ensilage, probablement suite à des infiltrations d'eau par le sommet, causées par des galeries de campagnols d'étanchéité des parois et à une introduction ponctuelle ou régulière d'eau durant l'année. La pourriture du stock, similaire dans sa nature à celle du silo précédent, est ici beaucoup plus avancée, en particulier dans la partie au contact de la pénétration d'eau. Très peu de féveroles sont restées intactes. Le stock du troisième silo présentait un état intermédiaire à celui des deux précédent, avec une pourriture et un développement des moisissures moyennement avancé. Les appareils de mesure de la température et de l'humidité mis en place dans un des silos a mis en lumière un accident hydrométrique survenu en février 2017 qui aurait déclenché la dégradation des féveroles. Les campagnols n'en sont pas à l'origine, ni apparemment le bouchon en torchis. C'est peut-être une circulation d'eau dans une couche sableuse souterraine qui a occasionné la brutale montée de l'humidité relevée sur la courbe de mesure. En bilan, on observe que tous les restes mis en terre en 2016 semblent réagir de la même façon à l'ensilage : l'humidité et la moisissure ont affecté indifféremment les féveroles, les céréales et les adventices bien que les céréales aient mieux résisté que les légumineuses. Il semble que les gousses absorbent plus facilement l'humidité que les graines et nous avons remarqué que la moisissure affectait aussi bien l'extérieur des gousses que les graines à l'intérieur de celles-ci. Ainsi, a priori, un stockage des féveroles en gousse ne favorise pas leur conservation. Au contact direct de la paroi, on ne retrouve pas des graines entières mais bien des téguments agglomérés et friables. Si ce mode de préservation est considéré comme représentatif, il sera nécessaire de remettre en question certaines interprétations archéobotaniques émises jusqu'à présent. Le parasitisme ne s'est pas développé suite à l'ensilage des restes. L'absence de restes d'insectes dans les prélèvements suggère toutefois que ces derniers n'étaient déjà plus présents dans les semences au moment de leur stockage en silos. Cette première campagne de désilage nous a permis de fixer un protocole d'étude en listant les critères à observer sur le matériel avant et après ensilage. Lors de la campagne de septembre 2017, les silos vidés ont été ensilés en engrain (*Triticum monococcum*). Nous chercherons en 2018 à vérifier si le processus de conservation le même pour les céréales que celui constaté sur les féveroles et si la présence d'enveloppes améliore ou non leur chance de préservation. Trois silos de 600 litres de capacité chacun ont reçu un stock d'engrain. Ils ont été bouchés à nouveau avec du torchis mais mis en œuvre avec une plus grande attention pour corriger les défauts (notamment le léger retrait au séchage) constaté sur les bouchons de 2016.

A l'issue de ses 4 premières années d'exercice et avant de démarrer un nouveau cycle triennal, le PCR est amené à évoluer pour s'adapter à la réalité de ses travaux.

- En premier lieu il va être divisé en deux groupes de recherche, avec séparation de l'expérimentation du projet initial pour la conduire dans le cadre d'un projet propre. Cette séparation tient à plusieurs raisons. D'une part l'expérimentation a constitué ces deux dernières années une sorte de PCR dans le PCR, avec ses moyens propres, ses partenaires particuliers et son rythme spécifique. D'autre part, l'expérimentation offre un intérêt qui ne se limite pas au Moyen-Age mais s'étend à toutes les civilisations préindustrielles depuis le début du Néolithique. Géographiquement, l'intérêt est aussi beaucoup plus large que celui des chercheurs du Midi méditerranéen. Le nouveau PCR prend le titre suivant : " Expérimentation archéologique de l'ensilage souterrain préindustriel " et il sera coordonné par Cécile Dominguez (Inrap) et Eric Yebdri (Inrap).

- Nous profitons également de ce démembrement et du changement de triennale pour modifier le titre du PCR sur l'habitat aggloméré du haut Moyen Age. Entre notre demande initiale et notre demande actuelle, non seulement nous ne doutons plus que les *villæ* soient des villages, ce qui autorise une simplification de l'énoncé, mais notre région a changé de nom. Ainsi l'ancien titre " Habitats groupés/*villæ* du haut Moyen Age en Languedoc et Roussillon " est abandonné au profit de " Villages du haut Moyen Age en Occitanie orientale ".

Odile MAUFRAS, pour l'équipe

NÉOLITHIQUE

ÂGE DU BRONZE

MILIEU ET PEUPLEMENT EN LANGUEDOC OCCIDENTAL DU NEOLITHIQUE A L'AGE DU BRONZE

Le PCR « Milieu et Peuplement en Languedoc occidental du Néolithique au Bronze ancien » (M. Gandelin coord.), créé en 2012, a pour objet l'étude des modalités et des conséquences de l'anthropisation du Néolithique au début de l'âge du bronze dans une vaste aire géographique allant, en est-ouest,



fig : Grand abri de Véraza (R. Marsac, Inrap)

de la moyenne et basse vallée du fleuve Hérault à la région toulousaine et, en nord-sud, des derniers contreforts du Massif central aux Pyrénées nord-orientales. Il s'intègre dans une dynamique de la recherche dont le fil conducteur est une meilleure connaissance des interactions entre l'homme préhistorique et son milieu. Elle implique donc, d'une part, une caractérisation fine des occupations humaines et, d'autre part, une tentative de restitution du paysage et de l'impact progressif de l'anthropisation. A la lumière des fouilles et diagnostics issus des opérations préventives récentes et à travers la reprise des données de fouilles anciennes inédites, le projet vise à caractériser la nature et l'évolution de l'occupation d'un territoire donné durant la Préhistoire récente et le début de la Protohistoire. Les travaux réalisés - études de sites, de mobiliers et datations radiométriques – viennent alimenter une base documentaire solide, couplée à un SIG, et dont la finalité est une production scientifique associant publications monographiques de sites et articles de synthèse. Ce PCR multi-institutionnels regroupe une quarantaine de chercheurs français ou étrangers provenant d'horizons variés (INRAP, CNRS, EHESS, CSIC-IMF, Universités, collectivités territoriales…). Il s'inscrit dans les programmations scientifiques nationales du CNRA et de l'Inrap et vient alimenter les travaux de l'équipe PRBM de l'UMR 5608 Traces (Toulouse). Des collaborations sont, par ailleurs, engagées avec d'autres programmes de recherches nationaux ou internationaux (ANR, GDR). L'année 2017 est la deuxième année de la période triennale 2016-2018. Les travaux menés ont, pour l'essentiel, porté sur la réalisation de trois monographies consacrées au site chasséen de la Flambère à Toulouse (Haute-Garonne), à la grotte éponyme de Véraza (Aude) et au dolmen de Saint-Eugène (Laure-Minervois, Aude). Un effort particulier a également été accompli en vue de la publications d'articles dont plusieurs sont consacrés à des sites funéraires chasséens. Sur ce thème, la collaboration avec l'ANR Ancestra donne ses premiers résultats et 38 datations Artémis ont été lancées afin de venir alimenter cette recherche. L'atlas des sites a été poursuivi pour l'Aude et l'Hérault et étendu à la région toulousaine.

Muriel GANDELIN, pour l'équipe

ANTIQUITE

TOPOGRAPHIE URBAINE DE GAULE MERIDIONALE

L'année 2017 marque la première année du neuvième programme triennal de recherche du groupe de travail sur la « Topographie urbaine de Gaule méridionale », qui regroupe depuis le début des années 1990 des chercheurs de trois anciennes régions (Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Cote d'Azur, Rhône-Alpes), issus des universités, du CNRS, de l'INRAP, des collectivités territoriales et des associations. Du fait de son interrégionnalité, le PCR est financé à tour de rôle par l'une des trois régions concernées ; pour le triennal 2017-2019, désormais géré par la région Occitanie, l'année 2016 a pris la forme d'une année probatoire, qui devait permettre de revoir sa mode de fonctionnement et de trouver des moyens pour avancer des dossiers en cours.

Rappelons que l'objectif du PCR est la publication de fascicules d'un *Atlas topographique des villes de Gaule Narbonnaise* – c'est-à-dire d'abord des chefs-lieux de cités antiques des provinces augustéennes de Narbonnaise et des Alpes Maritimes – qui comprenne à la fois un jeu de feuilles représentant sur un fond cadastral simplifié à échelle 1/1000 tous les vestiges cartographiables, assorties d'un commentaire pour chaque feuille et suivies d'une synthèse générale sur l'histoire et la topographie de la ville, pour une période allant des origines à l'entrée des deux anciennes provinces romaines dans le *regnum Francorum*. Trois volumes ont été publiés jusqu'à présent, le premier, consacré à Aix (1998), le second à Fréjus (2000), et au tout début de 2010 est sorti le troisième volume, consacré à la ville de Saint-Paul-trois-Châteaux ; comme les deux précédents, il est paru dans la collection des suppléments de la *Revue archéologique de Narbonnaise*.

Lors des réunions de l'année 2017 ont été présentées et discutées des feuilles et des synthèses des Atlas d'Alba/Viviers et d'Orange, qui sont, avec celui de Nîmes, les projets les plus avancés. Le manuscrit de l'Atlas d'Alba/Viviers est presqu'achevé et sera publié lors du présent triennal.

Marc HEIJMANS

PALEOLITHIQUE

LE MONDE MOUSTERIEN MEDITERRANEEN ENTRE RHONE ET PYRENEES

Les activités du PCR menées cette année ont porté, dans la continuité du triennal passé, sur la poursuite des études pluridisciplinaires de trois séquences régionales majeures du Paléolithique moyen aux collections riches, les grottes Tournal à Bize-Minervois, de la Crouzade à Gruissan et des Ramandils à Port-La-Nouvelle. La richesse des collections anciennes qui font l'objet d'un réexamen, complétée d'études de matériel encore inédit, ainsi que les nouvelles données acquises sur l'un des sites en cours de fouille (grotte de la Crouzade) ne permettent pas encore, à ce stade, de réaliser une synthèse pluridisciplinaire de chacun de ces sites, étape essentielle pour les comparaisons inter-sites et à l'échelle régionale. Les collections sélectionnées font l'objet de plusieurs travaux universitaires de Master ainsi que d'un contrat doctoral de l'UPVD pour l'étude inédite des faunes du site des Ramandils, dans une approche paléoenvironnementale et archéozoologique. Les avancées de cette année concernent particulièrement l'établissement d'un cadre chronologique qui restait jusqu'à présent très parcellaire, avec l'obtention de dates fiables par les méthodes de la résonance de spin électronique et du déséquilibre dans les familles de l'uranium combinées (ESR/U-Th), sur des dents de chevaux des sites de la Crouzade et des Ramandils. Ces résultats permettent de dater les occupations moustériennes de ces deux gisements des stades isotopiques marins 3 et 5 respectivement. Une synthèse des données sur le matériel lithique de la grotte Tournal obtenues lors des derniers travaux d'importance (thèses de doctorat de Maria Gema Chacón Navarro et de Frédéric Lebègue) a été réalisée, elle met en évidence la similarité des comportements techniques observés dans les assemblages lithiques provenant des différentes collections, issues des fouilles anciennes (Genson et Albaille puis Héléna en 1911, 1930 à 1933) ou des fouilles récentes (Tavoso de 1970 à 1985). Les données obtenues sur le matériel lithique de la grotte de la Crouzade sont présentées dans le rapport de fouille 2017, ils seront intégrés et comparés au matériel des

fouilles anciennes à l'occasion de la fin du triennal de la fouille programmée (2018). 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, de morphométrie, enrichissant ainsi le corpus des données de référence pour l'étude des faunes du Pléistocène supérieur. Les modalités de traitement des proies sont bien caractérisées et des résultats sont apportés sur les saisonnalités d'occupation des sites. Un inventaire préliminaire des restes de lagomorphes, et des microvertébrés de la grotte des Ramandils a été entrepris, il est poursuivi avec l'aide de nouveaux collaborateurs. Les analyses palynologiques et parasitologiques des coprolithes du site des Ramandils sont poursuivies, en particulier dans l'ensemble II, très riche en ces éléments (plus de 100 échantillons). De nouvelles études sont menées, pour confirmer les premiers résultats obtenus. Dans l'état actuel, la poursuite de ce programme triennal parait indispensable afin de mener à bien la synthèse régionale engagée, dont des résultats sont encore en cours d'acquisition et leur exploitation sous forme de publications également en cours.

Thibaud SAOS, pour l'équipe

OCCITANIE

BILAN SCIENTIFIQUE 2017

Liste des abréviations, sigles et acronymes

Chronologie

GEO : Géologique
GPA : Gisement paléontologique
PRE : Préhistoire
PAL : Paléolithique
MES : Mésolithique
NEO : Néolithique
PRO : Protohistoire
BRO : Âge du Bronze
FER : Âge du Fer
ANT : Antiquité
MA : Moyen Âge
MOD : Époque moderne
CONT : Époque contemporaine
DIA : Diachronique
IND : Indéterminé

Nature de l'opération

APP : Aide à la préparation de publication
FP : Fouille programmée
MH : Opération avant travaux MH
MCP : Modification de consistance du projet
OPD : Opération préventive de diagnostic
OSE : Opération de sauvegarde par l'étude (fouille préventive)
PAN : Programme d'analyses
PCR : Projet collectif de recherche
PI : Prospection inventaire
PMS : Prospection avec matériel spécialisé (géophysique)
PRD : Prospection diachronique
PRM : Prospection avec détecteur de métaux
PRT : Prospection thématique
RAR : Relevé d'art rupestre
SD : Sondage
SU : Fouille exécutée par l'Etat

Organismes de rattachement des responsables d'opérations archéologiques

ASSO : Association loi 1901
AUT : Autre
BEN : Bénévole
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
COLL : Collectivité territoriale
CULT : Agents du Ministère de la Culture
ETU : Étudiant
INRAP : Institut national de recherches archéologiques préventives
MUS : Musée
PRIV : Organismes privés
UNIV : Enseignement supérieur

Autres abréviations

BP : *before present* (avant notre temps)
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CRA : Centre de recherches archéologiques
RFO : Rapport final d'opération
LRMF : Laboratoire de recherche des musées de France
MAN : Musée d'archéologie nationale
MHNT : Musée d'histoire naturelle de Toulouse
MNP : Musée national de Préhistoire
PLU : Plan local d'urbanisme
POS : Plan d'occupation des sols
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
UMR : Unité mixte de recherche
UTAH : Unité toulousaine d'archéologie et d'histoire

OCCITANIE

Liste des programmes de recherche nationaux

BILAN SCIENTIFIQUE

2 0 1 7

Axe 1 : Le Paléolithique ancien et moyen
Axe 2 : Le Paléolithique supérieur
Axe 3 : Les expressions graphiques préhistoriques : approches intégrées des milieux et des cultures
Axe 4 : Mésolithisations, néolithisations, chalcolithisations
Axe 5 : Les âges des métaux
Axe 6 : Paysages religieux, sanctuaires et rites d'époque romaine
Axe 7 : Phénomènes funéraires depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions
Axe 8 : Édifices de culte chrétien depuis la fin de l'Antiquité
Axe 9 : Le phénomène urbain
Axe 10 : Espace rural, peuplement et productions agricoles aux époques gallo-romaine, médiévale et moderne
Axe 11 : Les constructions élitaires, fortifiées ou non, du début du haut Moyen Âge à la période moderne
Axe 12 : Mines et matériaux associés
Axe 13 : Aménagements portuaires et commerce
Axe 14 : L'archéologie des périodes moderne et contemporaine
Axe 15 : Archéologie d'Outre-Mer

OCCITANIE

BILAN SCIENTIFIQUE 2017

Liste des auteurs

ALBINET Nathalie
Conseil départemental de l'Aveyron,
Service départemental de l'archéologie

ANDERSON Lars
Doctorant, Université de Toulouse Jean-Jaurès,
UMR 5608 TRACES

ARD Vincent
Université de Toulouse Jean-Jaurès-CNRS,
UMR 5608 TRACES

ARNAL Jean
Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Archéologique
Aveyronnais (ASPAA)

ASPORD-MERCIER Sophie
Agence d'Archéologie et du Patrimoine

BAGAN Ghislain
Associatino Les Arts Vailhan

BARBIER Patrick
INRAP Grand Sud-Ouest

BAYLE Priscilla
Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA

BEAUSOLEIL Jean-Michel
INRAP Grand Sud-Ouest

BENEZET Jérôme
Service archéologique départemental
des Pyrénées-Orientales

BERGERET Agnès
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

BERMOND Iouri
Service régional de l'Archéologie Occitanie, UMR 5140 ASM

BERNAT Alain
Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Archéologique
Aveyronnais (ASPAA)

BERTHELOT Erwan
INRAP Grand Sud-Ouest

BEVILACQUA Roberta
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

BEYLIER Alexandre
Sète Agglopôle Méditerranée, service Archéologie Préventive,
UMR 5140 ASM

BILLAUD Evelyne
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie

BLANC Marie-Claude
Bénévole

BLANC Yves
Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Archéologique
Aveyronnais (ASPAA)

BOISSEAU Béatrice
INRAP Grand Sud-Ouest

BOISSINOT Philippe
EHESS , CNRS, UMR 5608 TRACES

BOMPIEYRE Michel
Bénévole

BON François
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

BONNAUD Serge
INRAP Midi-Méditerranée

BORDES Jean-Guillaume
Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA

BORDREUIL Marc
Centre de formation et de recherches archéologiques (CFRA)

BOS Teddy
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie

BOSCUS Sarah
Doctorante, Université de Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

BOUCHET Marie
INRAP Midi-Méditerranée

BOURGUIGNON Laurence
INRAP Midi-Méditerranée

BOVAGNE Marilyne
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

BREUIL Jean-Yves
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

BRIAND Aline
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

BROQUET Camille
ACTER

BUFFAT Loïc
Mosaïques Archéologie

BUNDGEN Blanche
INRAP Grand Sud-Ouest

CAFIERO Ugo
Hadès

CALMES Christophe
Hadès

CANILLOS Thibault
Mosaïques Archéologie

CANTOURNET Claude
INRAP Grand Sud-Ouest

CANUT Véronique
INRAP Midi-Méditerranée

CARRATO Charlotte
Mosaïques Archéologie

CASTEL Jean-Christophe
Muséum d'histoire naturelle de Genève

CAYN Philippe
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

CHAILLOU Mélanie
Conseil départemental de Loire Atlantique,
Pôle Grand Patrimoine

CHAMPAGNE Alain
Université de Pau et des Pays de l'Adour

CHARPENTIER Thomas
Bénévole

CHAUVEAU Céline
Hadès

CLAMENS Guillaume
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie
UMR 5608 TRACES

CLARIA Jean-Pierre
Association ARAHCSGA

CONVERTINI Fabien
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

CORROCHANO Alexis
Éveha
UMR 5608 TRACES

COUVAL Marilou
Mosaïques Archéologie

CRESCENTINI David
Conseil départemental du Lot,
Cellule départementale de l'archéologie

CURE Anne-Marie
Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon

DA COSTA Cédric
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

DAMOISEAU Bernadette
Société archéologique du Rougier et des Avant-Causses (SARAC)

DAVEAU Isabelle
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

DECANTER Franck
INRAP Grand Sud-Ouest

DEFRASNE Claudia
Université Aix-Marseille, UMR 7269, LAMPEA

DELLONG Eric
Hadès

DEVILLERS Benoît
Université Montpellier 3, UMR 5140 ASM

DISSER Alexandre
Université Technologique de Belfort-Montbéliard, IRAMAT UMR 5060 LMC

DUBOIS Claude
Association Pyrène

DUNIKOWSKI Christophe
INRAP Grand Sud-ouest

DUPERRON Guillaume
ARKEMINE, UMR 5140 ASM

DUPRÉ Eric
Bénévole

DURAND Sylvain
ACTER

ENJALBERT Jean-Louis
Centre archéologique du Puylaurentais

ESCALLON Gilles
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

FAU Laurent
Service régional de l'archéologie Occitanie
UMR 5608 TRACES

FAVENNEC Benoît
Laboratoire d'archéologie du Lauragais, UMR 5140 ASM

FILIPPINI Anne
Éveha
UMR 5608, TRACES

FLAGEUL Annette
Centre de formation et de recherches archéologiques

FOUCHER Soizic
Centre d'études et recherches archéologiques du pays Castrais

FRANCOIS Anh-Linh
Doctorante, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 7041 ArScAn

FRITZ Carole
CNRS, UMR 5608 TRACES, CREAP

FURESTIER Robin
Cité de la Préhistoire Orgnac

GAILLARD Arnaud
ACTER

GAILLARD Charlotte
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie

GAIME Sébastien
INRAP, UMR 6042 GEOLAB

GALANT Philippe
Service régional de l'Archéologie Occitanie

GALIN Wilfried
ACTER, UMR 5608 TRACES

GANDELIN Muriel
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5608 TRACES

GARCIA DALMAU Cristina
Mosaïques Archéologie

GARDEL Marie-Elise
Amicale laïque de Carcassonne

GARDES Philippe
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

GARNOTEL Alexandrine
Mosaïques Archéologie

GERNIGON Karim
Service régional de l'archéologie de Normandie, UMR 5608 TRACES

GILABERT Christophe
Service régional de l'Archéologie Occitanie, UMR 5140 ASM

GINOUVEZ Olivier
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

GOMEZ Elian
Service archéologique municipal de Béziers

GRIMBERT Laurent
INRAP Grand Sud-Ouest

GRUAT Philippe
Service départemental de l'archéologie
Conseil départemental de l'Aveyron

GRUBERT Morgane
Doctorante, Université de Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

GUERRE Josselyne
INRAP Méditerranée ; UMR 5140 ASM

GUILLERMIN Patricia
Cité de la préhistoire Orgnac

GUILLOT Florence
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

GUINAUDEAU Nicolas
ACTER

GUYARD Laurent
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie
UMR 5608 TRACES

HAUTEFEUILLE Florent
Université de Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

HEBERARD Elisabeth
Groupe alésien de recherche archéologique (GARA)

HEIJMANS Marc
CNRS, UMR 7299 CCJ

HERNANDEZ Jérôme
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

HOUIX Bertrand
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

HOULES Noël
Association culturelle Les Amis de Cabrières (ACAC)

IVORRA Jérôme
Bénévole

JALLET Frédéric
INRAP Midi-Méditerranée

JANDOT Céline
INRAP Midi-Méditerranée

JARRY Marc
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

JAUBERT Jacques
Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA

JORDA Christophe
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

JUNG Cécile
INRAP Midi-Méditerranée

KOTARBA Jérôme
INRAP Midi-Méditerranée

LABASTIE Eric
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie

LACHENAL Thibault
CNRS, UMR 5140 ASM

LANDOU Fabienne
INRAP Grand Sud-Ouest

LANGLAIS Mathieu
Université de Bordeaux-CNRS, UMR 5199 PACEA

LAROCHE Marie
PALEOTIME

LAROULANDIE Véronique
Université de Bordeaux-CNRS, UMR 5199 PACEA

LARRÉ Roland
Bénévole

LASNIER Thibault
Archeodunum

LASSURE Jean-Michel
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

LATEUR Nicolas
Cité de la Préhistoire ; UMR 7269 LAMPEA

LAURENT Fabrice
Association IBIS

LE GUILLOU Yanik
Service régional de l'Archéologie Occitanie
UMR 5608 TRACES

LE DREF Thomas
UMR 5608 TRACES

LE ROY Mélie
Queen's University Belfast, School of Natural and Built Environment

LEAL Emilie
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

LEDOUX Lysianna
Docotorante, Université de Bordeaux, UMR 5199 PACEA

LEFEBVRE Bastien
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES-Terrae

LÉGER Claire
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie

LEJAY Mathieu
Doctorant, Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

LELOUVIER-CROSET Laure-Amélie
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

LEROUX Laure
Hadès

LONGEPIERRE Samuel
INRAP Midi-Méditerranée

LOPEZ Delphine
Sète Agglopôle Méditerranée, service Archéologie Préventive

LOTTI Pascal
INRAP Grand Sud-Ouest

LUAULT Noémie
Doctorante, Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

MACH Jordi
Bénévole

MAILLÉ Michel
Université de Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

MALIGE Guylène
Conseil départemental de l'Aveyron,
Service départemental de l'archéologie

MANNIEZ Yves
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

MANTENANT Julien
ACTER

MARTICORENA Pablo
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

MARTIN Jean-Michel
INRAP Grand Sud-Ouest

MARTZLOFF Jean
Bénévole

MATHIEU Jacques
Conseil Départemental d'Archéologie du Tarn

MAUFRAS Odile
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

MAUNÉ Stéphane
CNRS, UMR 5140 ASM

MENSAN Romain
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

MERLEAU Marie-Luce
INRAP Grand Sud-Ouest

MEUNIER Emmanuelle
Doctorante, Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

MICHEL-GAZEAU Céline
Éveha

MONNEY Julien
Université Paris X – Nanterre

MONTECINOS Annie
Sète Agglopôle Méditerranée, service Archéologie Préventive

MORALA André
Musée national de Préhistoire, UMR 5199 PACEA

MORHAIN Boris
Service archéologique municipal de Béziers

OTT Mathieu
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

PAGÈS Gaspard
CNRS, UMR7041, ArScAn – Archéologie de la Gaule et du Monde Antique (GAMA)

PANCIN Sébastien
INRAP Grand Sud-Ouest

PASSARRIUS Olivier
Service archéologique départemental des Pyrénées-Orientales

PASSELAC Michel
UMR 5140, ASM

PAYA Didier
INRAP Grand Sud-Ouest, UMR 5288 AMIS

PECH Julien
Comité départemental archéologique du Tarn

PELISSIER Daniel
Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Archéologique Aveyronnais (ASPAA), MJC Rodez

PELLE Richard
INRAP Midi-Méditerranée

PÉRÉ-NOGUÈS Sandra
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES

PERRENOUD Christian
Université de Perpignan Via Domitia, UMR 7194 EPCC-CERP de Tautavel

PERRIER Xavier
Association du Patrimoine Historique et Archéologique du Larzac (APAHL)

PERRIN Thomas
CNRS, UMR 5608 TRACES

PIQUES Gaël
CNRS, UMR 5140 ASM

PISANI Pierre
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie,
UMR 5608 TRACES

PISKORZ Michel
INRAP Midi-Méditerranée

POIRIER Nicolas
CNRS, UMR 5608 TRACES-Terrae

POISSONNIER Bertrand
INRAP Grand Sud-Ouest, UMR 5608 TRACES

POLLONI Angélique
INRAP Midi-Méditerranée

POMAREDES Hervé
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

PONS Patrice
INRAP Grand Sud-Ouest, UMR 5140 ASM

POUGET Nathalie
INRAP Grand Sud-Ouest

POUSTHOMIS Bernard
Hadès

POUSTHOMIS-DALLE Nelly
Université Toulouse Jean-Jaurès, UMR 5608 TRACES-Terrae

PUIG Carole
ACTER

RANCHÉ Christophe
INRAP Midi-Méditerranée
UMR 5608, TRACES

RASCALOU Pierre
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

RAYNAUD Claude
CNRS, UMR 5140 ASM

REMY Isabelle
INRAP Midi-Méditerranée

REY Tony
Université de Montpellier 3, UMR GRED, GEOARCH-AIGMORTES

REYNAL Olivier
Bénévole

RIGAL Didier
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

RIVALAN André
Association IBIS

RIVALS Cécile
Mosaïques Archéologie

ROBERT Justine
Hadès

ROCHETTE Marie
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

ROPIOT Virginie
Éveha
UMR 5608 TRACES

ROQUES Emilie
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie

ROUDIER Etienne
ACTER
Association Archéologique du GPVA, Fr. Claustre, Céret

ROURE Réjane
Université Montpellier 3, UMR 5140 ASM

RUZZU Florent
Archeodunum

SABATIER Richard
Bénévole

SAINT-PIERRE Christophe
Conseil départemental de l'Aveyron,
Service départemental de l'archéologie

SAINT-SEVER Guillaume
Université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

SALLE Valérie
Service régional de l'archéologie Occitanie, UMR 5608 TRACES

SALMON Christian
INRAP Grand Sud-Ouest

SANCHEZ Corinne
CNRS, UMR 5140 ASM

SANCHEZ Guilhem
INRAP Midi-Méditerranée

SANDOZ Gérard
INRAP Grand Sud-Ouest

SAOS Thibaud
Université de Perpignan Via Domitia, UMR 7194, EPCC-CERP Tautavel

SCRINZI Maxime
CNRS, UMR 5140, ASM

SEGUIN Maxime
INRAP Midi-Méditerranée

SEGURA Marc
Bénévole

SENDRA Benoît
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

SÉRANGE Aurélie
Conseil départemental du Lot
Cellule départementale d'archéologie

SERGENT Frédéric
INRAP Grand Sud-Ouest
UMR 5608 TRACES

SOHN Maïtena
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie
UMR 5608 TRACES

SOLER Matthieu
Université de Toulouse Jean-Jaurès, PLH (EA 4601) ERASME, UMR 5608 TRACES,

TARROU Liliane
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

TEREYGEOL Florian
Université Paris Saclay, Gif-sur-Yvette, CNRS,
UMR 5060 LMC-IRAMAT

TEYSSANDIER Nicolas
CNRS, UMR 5608 TRACES

THOLLARD Patrick
MCF honoraire, Université Montpellier 3 – UMR 5140 ASM

TOLEDO I MUR Assumpció
INRAP Midi-Méditerranée

TRAMON Arthur
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie
UMR 5608 TRACES

TRANIER Éric
INRAP Grand Sud-Ouest

TRESCARTE Jérôme
Conseil départemental de l'Aveyron,
Service départemental de l'archéologie

TURQ Alain
Musée national de Préhistoire

VALDEYRON Nicolas
Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

VAN ANDRINGA William
Université de Lille, UMR 8164 HALMA

VACASSY Grégory
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

VALETTE Bernard
Bénévole

VANDERHAEGEN Bruno
INRAP Midi-Méditerranée

VENCO Clément
Université Toulouse-Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

VERRIER Guillaume
Communauté urbaine de Toulouse Métropole
Service de l'Inventaire Patrimonial et de l'Archéologie
UMR 5608 TRACES

VEYSSIERE Frédéric
INRAP Grand Sud-Ouest

VIERS Catherine
INRAP Grand Sud-Ouest,
Ecole National d'Architecture de Toulouse, LRA

VINCENT Ghislain
INRAP Midi-Méditerranée, UMR 5140 ASM

WIBAUT Tanguy
INRAP Midi-Méditerranée

ZAARAOUI Yahya
Mosaïques Archéologie

OCCITANIE

Bibliographie régionale

BILAN SCIENTIFIQUE

2017

Archéologie préventive, diagnostics, fouilles programmées, sondages, prospections [Chronique]. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 13-83.

Entre Nîmes et Montpellier, contournement ferroviaire et déplacement autoroutier : tracés, sites archéologiques, synthèses, découvertes remarquables. INRAP, 2017 (Atlas archéologique). https://multimedia.inrap.fr/atlas/Nimes/archeo-Nimes

Observatoire pour l'archéologie et le patrimoine en Haute-Bigorre. *Archéologie en Haute-Bigorre*, n° 1 – 2017. Bagnères-de-Bigorre : Société Ramond, 2017.

ABADIE (S.). — Notes et documents pour servir à l'histoire médiévale de la ville de Maubourguet. *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017. p. 210-240.

ABADIE (S.). — Documents inédits sur le monastère de Larreule (XVII^{e}-XIX^{e} siècles). *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017. p. 241-271.

ABADIE (S.). — Le cartulaire de l'abbaye Saint-Orens de Larreule (X^{e}-XII^{e} siècle). *Bulletin de la Société académique des Hautes-Pyrénées*. Tarbes : Société académique des Hautes-Pyrénées, 2017. p. 11-59.

ABADIE (S.). — L'habitat des Hautes-Pyrénées s'inscrit dans le temps long. *In* : *Trames & territoires. Une démarche de 1977 à 2017*, catalogue d'exposition. Tarbes : CAUE des Hautes-Pyrénées, 2017. p. 70.

ABADIE (S.), MARCOS-RIGALDIÈS (F.), ROUVRAY (T. de). — L'église Saint-Martin de Caussade. *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017. p. 53-72.

ABADIE (S.), MARCOS-RIGALDIÈS (F.), ROUVRAY (T. de). — L'église Sainte-Marie-Madeleine d'Auriébat. *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017. p. 73-127.

ABANGA (A). — *Analyse typo-technologique de l'industrie acheuléenne du Nan, Haute-Garonne.* Mémoire de master 1 : Société et Environnements de la Préhistoire et de la Protohistoire : Europe, Asie (ASE2P) : Vincent Mourre, directeur. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2017.

ABELANET (J.). — Un brasero ou vase réchaud portatif en terre cuite, découvert sur le littoral méditerranéen au nord de la commune du Barcarès. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 128-129.

ALBINET (N.), GRUAT (P.), DEDET (B.) coll. — Rodez. Diagnostic archéologique au 30 rue Béteille. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

AYME (R.), DURAND (S.), RANCOULE (G.). — Une structure de cuisson de poterie d'époque gauloise à Fontcouverte (Aude). *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 27-32.

AYME (R.), RANCOULE (G.). — Notes d'archéologie (Argens, Les Agals ; Azille, Les Bonnes ; Comigne, La Comelle ; Claude-Bosc ; Douzens, Robert ; Fabrezan, Fountas ; Ferrals des Corbières, Le Quadega ; Fontcouverte, Chemin de Moux ; Les Cazals ; Homps, Pont d'Ognon ; La Redorte, La Vinasse ; Malviès, Carbonnel ; Marcorignan, Les Bergères ; Montbrun, La Nicolo ; Viste d'Escale ; Moux, l'Azagal-est ; Paraza, ruisseau de Crabido ; Pieusse, La Barque ou Les Gaffous ; Pomas, La Lagaste-Sud plaine riveraine de l'Aude ; Rouffiac d'Aude, La Plaine ; Saint-Hilaire d'Aude, chemin de Pech ; Saint-Laurent de la Cabrerisse, Parazols ; Villasavary). *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 203-206.

AZEMAR (R.). — Les roches gravées du Causse (Le Viala-du-Tarn). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

AZEMAR (R.), TAILLEFER (D.). — Larzac aveyronnais, les géants de pierre. *Patrimoine, histoire, culture et création d'Occitanie*, n°4. 2017.

BACILIERI (R.), BOUBY (L.), FIGUEIRAL (I.), SCHAAL (C.), TERRAL (J.-F.), BRETON, **(C.), PICQ (S.), WEBER (A.), SCHLUMBAUM (A.)**. — Potential of combining morphometry and ancient DNA information to investigate grapevine domestication. *Vegetation History and Archaeobotany*, vol. 26-3, 2017. p. 345-356.
https://doi.org/10.1007/s00334-016-0597-4

BARBERAN (S.), PASCAL (Y.), POMAREDES (H.), CHARDENON (N.) coll., GAFA (R.) coll., PELLE (R.) coll. — Le mobilier céramique de la période tardo-républicaine et du début du règne d'Auguste dans les fossés bordant la voie Domitienne sur le site de Roux/Moulinas (Castries et Saint-Brès, Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 385-404.

BARRAU (C. de), CATAFAU (A.), MARTZLUFF (M.). — L'édifice voûté sur ogives du 12 de la rue de la Révolution française, Perpignan : une ancienne chapelle des juifs convertis ? *Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 113-118.

BARRUOL (G.), GARNOTEL (A.), RAYNAUD (C.). — *Maguelone de l'Antiquité à nos jours : histoire, archéologie et environnement*. Palavas-les-Flots : Les Compagnons de Maguelone, 2017. 143 p.

BEAUCHAMP (C.), ROS (J.), CENZON (C.), GARNIER (N.), RUAS (M.-P.). — De l'olive à l'huile : regards croisés sur la possibilité d'un production d'huile d'olive en Roussillon au haut-Empire. *In* : TREMENT (F.) dir. — *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, actes du XI^e^ colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain. Bordeaux : Aquitania, 2017. p. 515-524. (Aquitania ; suppl. 38).

BEC DRELON (N.), RECCHIA-QUINIOU (J.), PECHE-QUILICHINI (K.), PORRA-KUTEN (V.). — Construction et réutilisation des sépultures mégalithiques au Bronze ancien et au Bronze moyen entre Pyrénées et Cévennes : les exemples des dolmens des Isserts (Hérault) et de la Barraca (Pyrénées-Orientales). *In* : LACHENAL (T.) dir., MORDANT (C.) dir., NICOLAS (T.) dir., VEBER (C.) dir. — *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII^e^ – XIII^e^ siècle avant notre ère.)*, actes du colloque APRAB « Bronze 2014 », Strasbourg, juin 2014. Strasbourg, 2017. p. 823-836 (Monographies d'archéologie du Grand Est ; 1).

BEL (V.). — Implantation des tombes dans les campagnes du Languedoc central (I^er^ – III^e^ ap. J.-C.) : l'apport des fouilles préventives sur le tracé de l'autoroute A75. *In* : *Necropolis and funerary word in rural areas*. Girona : Laboratori d'Arqueologia i Prehistoria de la Universitat de Girona, 2017 (Studies on the rural world in the Roman period ; 9).

BENEZET (J.). — Deux probables hochets provenant du Puig-de-les-Forques à Elne (Pyrénées-Orientales). *Bulletin Instrumentum*, n°46. 2017. p. 16-17.

BENEZET (J.), COURTOIS (J.). — Un contexte de la fin du VI^e^ – début du VIII^e^ s. lors des fouilles du site d'Emeraude (Narbonne, Aude). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 319-326.

BENEZET (J.), KOTARBA (J.). — Vaisselle et amphores sur trois sites de l'époque républicaine de la vallée du Tech : Le Boulou Plà de Molàs, le Perthus Camp de la Torre, Saint-Jean-de-Pla-de-Corts Sobre Camps (Pyrénées Orientales). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 215-234.

BENEZET (J.), SAVARESE (L.). — La circulation monétaire de l'oppidum de Ruscino (II^e^ s. av. - Ier s. ap. J.-C.) : nouvelles données issues des prospections de 2004 – 2006. *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, 76-06. 2017. p. 189-197.

BENQUET (L.). — Les amphores découvertes au domaine des Forges. *In* : FABRE (J.-M.) dir., DOMERGUE (C.) dir., DABOSI (F.) dir. — *Le fer romain de la montagne noire, Martys 2 : les débuts, 25 années de recherches pluridisciplinaires (1988 – 2013). Revue archéologique de Narbonnaise*, supplément 43. Montpellier : Association de la revue archéologique de Narbonnaise, 2016. p. 216-231.

BENQUET (L.), CAPELLI (C.). — Les amphores africaines dans la région toulousaine aux II^e^ et I^er^ s. av. n. è. *In* : Dossier « *A l'origine des amphores romaines d'Afrique, III* ». *Antiquités Africaines*, 53. 2017. p. 193-206.

BENQUET (L.), CONVERTINI (F.) et *al.* — Une production caractéristique du sud de la vallée de la Garonne : les grands vases de stockage à pâte grise à la fin de l'âge du Fer. *In* : DJAOUI (D.) éd. — *Histoires matérielles : terre cuite, bois, métal et autres objets, des pots et des potes : mélanges offerts à Lucien Rivet*. Autun : Editions Mergoil, 2016. p. 237-254 (Archéologie et histoire romaine ; 33).

BENQUET (L.), MARTY (P.), GARDES (P.). — Appropriation des céramiques italiques et méditerranéennes du II^e^ s. av. n. è. au règne de Tibère dans le Toulousain. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 251-290.

BEYLIER (A.), CURE (A.-M.), DUBOSSE (C.), GAILLEDRAT (E.), MUNOS (S.) coll., SANZ-LALIBERTE (S.) coll. — Le dépôt de la « fouille 47 » du Cayla de Mailhac (Aude) : un ensemble du V^e^ siècle av. n. è. à caractère rituel ? *In memoriam* Odette Taffanel (1915-2012). *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 39-2016. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 113-200.

BIGOT (F.). — *Nouvelles données, nouvelles réflexions sur la production et la diffusion des amphores gauloises à partir de l'étude des contextes portuaires et littoraux de Gaule Narbonnaise (I^er^ s. av. – IV^e^ s. ap.)*. Thèse de doctorat : Archéologie : Université Montpellier 3. 2017 (4 vol.).

BIGOT (F.), MARTINEZ FERRERAS (V.). — Les productions de l'atelier péri-urbain de Lattes (Hérault) entre la fin du Ier s. et le début du IIe s. : étude du mobilier de la fosse 36136. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 89-114.

BLANC (Y.). — Présentation générale sur l'aqueduc de Segodunum (Rodez). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

BLANC (Y.). — Aqueduc de Segodunum. Opération de sondage du Massif du Bois de Madame (Rodez). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

BOISSON (A.). — Un ensemble d'amphores dans un dépotoir du centre monumental du Castellas à Murviel-lès-Montpellier. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 457-468.

BORIES (G.). — Un nouveau site moustérien de plein air sur le Causse Comtal. L'industrie lithique de la Goudalie. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

BORIES (G.). — Un nouveau site moustérien de plein air sur le Causse Comtal. L'industrie lithique des Espeyroux (Muret-le-Château). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

BOSCUS (S.). — *Le Mégalithisme ariégeois et la question des dolmens simples en France Méridionale.* Mémoire de master 2 : Société et Environnements de la Préhistoire et de la Protohistoire : Europe, Asie (ASE2P) : Vincent Ard, directeur. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2017.

BOUBY (L.), ROVIRA (N.), ROUSSELET (O.). — Ressources agricoles dans les sites de plein air du Néolithique final des Grands Causses et de la vallée de l'Hérault : données carpologiques. *In* : ROVIRA (N.) éd., BOUBY (L.) éd., BOUCHETTE (A.) éd., RUAS (M.-P.) éd. — *Plantes, produits et pratiques : diffusion et adoption de la nouveauté dans les sociétés préindustrielles*, actes des Rencontres d'archéobotanique 2010, UPV-Montpellier, octobre 2010. Montpellier : UMR 5140, 2017. p.15-30. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne ; hors-série n°8).

BOUCHETTE (A.), ROVIRA (N.), FIGUEIRAL (I.). — Des plantes et des fruits importés et introduits à Nîmes (Gard, France) à l'époque gallo-romaine. *In* : ROVIRA (N.) éd., BOUBY (L.) éd., BOUCHETTE (A.) éd., RUAS (M.-P.) éd. — *Plantes, produits et pratiques : diffusion et adoption de la nouveauté dans les sociétés préindustrielles*, actes des Rencontres d'archéobotanique 2010, UPV-Montpellier, octobre 2010. Montpellier : UMR 5140, 2017. p. 85-118. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne ; hors-série n°8).

BOUDARTCHOUK (J.-L.). — **D**eux fibules wisigothiques de l'ancienne collection Jacques Neveu et leur contexte archéologique : le champ d'inhumation du lieu-dit Las Plasses commune de Monteils (Tarn-et-Garonne). *Mémoires de la Société archéologique du Midi de la France*, 75-2015. 2017. p.162-165.

BRU (C.), DELMAS (J.). — Arvieu. Recherches sur les menhirs de la commune d'Arvieu : le menhir de Ventajou. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

BRUGAL (J.-P.). — Paléohistoire d'un crâne de Bison aurignacien à Régismont-le-Haut (Hérault, France) : de sa nature à sa valeur. *Paléo, Revue d'archéologie préhistorique*, n°27-2016. 2016. p. 65-82.

CADEILHAN (J.), SUBRA (L.), AVEROUS (J.-C.), GRENIER BELLOC (S. de), BENNETEU (B.), SCHAAD (D.). — Le patrimoine verrier de la Montagne Noire, une démarche collective de conservation. *Bulletin de l'Association française pour l'archéologie du Verre*. 2017. p. 86.

CALMES (C.), GARNIER (N.), PEDOUSSAUT (L.). — Une fiole fusiforme découverte à Eauze (Gers). *Bulletin de l'Association française pour l'archéologie du Verre*. 2017. p. 42.

CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.). — Néolithique final, Chalcolithique, Bronze ancien en Cerdagne orientale. *Sources, les cahiers de l'âne rouge*, n°2017-5. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne Rouge, 2017. p. 39-46.

CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.), BOUSQUET (D.). — Âge du Fer, Cerretani et Ibères en Cerdagne orientale. *Sources, les cahiers de l'âne rouge*, n°2017-5. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne Rouge, 2017. p. 23-38.

CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.), MARTZLUFF (M.). — Le Néolithique ancien et moyen de la Cerdagne orientale. *Sources, les cahiers de l'âne rouge*, n°2017-5. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne Rouge, 2017. p. 23-38.

CAMPMAJO (P.), RENDU (C.), CRABOL (D.), BOUSQUET (D.), LUAULT (N.). — Les ressources minérales et végétales de la Cerdagne orientale. Bois, mines, fours à chaux, charbonnières et sites de transformation des minerais. L'apport de l'archéologie. *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21. 2017. p. 65-76. https://doi.org/10.5565/rev/tda.60

CARRATO (C.). — *Le dolium en Gaule narbonnaise (Ier s. a. C. – IIe s. p. C.). Contribution à l'histoire socio-économique de la méditerranée nord-occidentale*. Bordeaux : Ausonius, 2017. 748 p. (Mémoires ; 46).

CARRATO (C.). — Chais vinicoles et celliers oléicoles à *dolia* de Gaule Narbonnaise : caractérisation, interprétation et restitution fonctionnelle. *In* : TREMENT (F.) dir. — *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, actes du XIe colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain. Bordeaux : Aquitania, 2017. p. 457-478. (Aquitania ; suppl. 38).

CASTEL (J.-C.), BOUDADI-MALIGNE (M.). — La fin de l'Ere glaciaire en Aquitaine orientale : apport de la faune du Quercy pour la connaissance des sociétés paléolithiques. *Annales des XXVe Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 71-80.

CATALO (J.). — The Château Narbonnais of Toulouse during the Siege of 1218. *In : De Carrickfergus à Carcassonne*, Laurac (France), 2015. 2017. p. 229-256.

CAUUET (B.), TAMAS (C. G.). — Une source de l'or pyrénéen et son exploitation dans l'Antiquité. Treballs d'Arqueologia, vol. 21. 2017. p. 205-222.
https://doi.org/10.5565/rev/tda.63

CAUX (S.), BORDES (J.-G.). — Le silex Grain de mil, ressource clé du Sud-Ouest de la France au Paléolithique : caractérisation pétroarchéologique et clé de la détermination en contexte archéologique. *Paléo, Revue d'archéologie préhistorique*, n°27-2016. 2016. p. 105-131.

CAYN (P.), KOTARBA (J.), PELLECUER (C.), POMAREDES (H.), LOPEZ (D.) coll. — Céréaliculture, élevage et viticulture en Languedoc méditerranéen : nouvelles données pour une relecture des systèmes de production en Gaule Narbonnaise. *In* : TREMENT (F.) dir. — *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, actes du XI^e^ colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain. Bordeaux : Aquitania, 2017. p. 215-238. (Aquitania ; suppl. 38).

CHABAL (L.), FIGUERAL (I.), PELLECUER (C.). — Pratiques de chauffage et bois de feu dans la villa des Prés-Bas à Loupian (Hérault, France) du I^er^ au V^e^ siècle après J.-C. *In* : *Heating systems in Roman villas*. Girona : Laboratori d'Arqueologia i Prehistoria de la Universitat de Girona, 2017 (Studies on the rural world in the Roman period ;10).

CHATEVAIRE (H.). — Des images médiévales domestiques au cœur de la bastide Saint-Louis de Carcassonne : étude d'un plafond peint au XV^e^ siècle retrouvé dans la rue de Verdun. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 75-85.

CHAUVIERE (F.-X.), CASTEL (J.-C.), DUCASSE (S.) *et al.* — L'attribution chronoculturelle des objets arciformes du Paléolithique supérieur. Apports de la datation directe de l'ébauche du Petit Cloup Barral (Cabrerets, Lot, France) et discussion autour de l'hypothèse badegoulienne. *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 114, n°4. 2017. p. 619-636.

CHULSKY (C.). — *Notables nîmois. Magistrats, chevaliers et sénateurs issus de la cité de Nîmes à l'époque romaine (milieu du I^er^ siècle av. n. è. – début du III^e^ siècle de n. è.)*. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2018. 421 p. (Revue archéologique de Narbonnaise ; suppl. 47).

CLAMENS (G.), CHASSAN (N.) coll., COIFFE (A.) coll., LARROQUE (S.) coll. — Fouille préventive de la déviation de Cambes (Lot) : une annexe de villa gallo-romaine à l'est de la cité des Cadurques. *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 81-92.

COMET (A.). — Villages et bourgs de la Gascogne gersoise à la fin du Moyen-Age (1250-1550) : transformations morphologiques et architecturales. Thèse de doctorat : Histoire. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2017.

CORBEEL (S.), MAUNE (S.). — La vaisselle des potiers de l'atelier de l'Estagnola (70 - 120 ap. J.-C.) à Aspiran (Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 417-436.

CORROCHANO (A.), HERNANDEZ (J.), SNEED-VERFAILLIE (C.). — Des morts aux vivants : sépultures, routes et parcellaires en Narbonnaise et pays toulousain entre le IV^e^ et le X^e^ s. *In* : LEROY (I.), VERSLYPE (L.). — *Communauté des vivants, compagnie des morts,* actes des 35^e^ Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Douai, octobre 2014. Saint-Germain-en-Laye : Association française d'archéologie mérovingienne : Musée d'Archéologie nationale, 2017. p. 95-108 (Mémoires de l'Association française d'archéologie mérovingienne ; tome XXXIII).

COUSTURES (M.-P.), FILIPPINI (A.), MILOT (J.), PAILLER (J.-M.). — La sidérurgie ancienne dans le Tarn. Quoi de neuf ? *Archéologie Tarnaise, 19*, 2017, p. 51-56.

DARNAS (I.). — La nécropole de la « Croix des Anglais », commune de Chirac. *In* : DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017. p. 139 – 150.

DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017.

DEDET (B.). —Le traitement funéraire des tout-petits dans le monde indigène protohistorique au sud de la France. *In* : PORTAT (E.), DETANTE (M.), BUQUET-MARCON (C.), GUILLON (M.). — *Rencontre autour de la mort des tout-petits. Mortalité fœtale et infantile*, actes de la II^e^ Rencontre du Gaaf, Saint-Germain-en-Laye, 3 et 4 décembre 2009. Saint-Germain-en-Laye : Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 2017. p. 15-29 (Gaaf ; n°5).

DEDET (B.), GRUAT (P.), SCHWALLER (M.). — Hommage à Georges Marchand (1951 – 2014). *Documents d'Archéologie méridionale*, n°38 – 2015. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 9-14.

DEDET (B.), MAZIERE (F.). — Aperçu des pratiques funéraires entre Rhône et Pyrénées au Bronze moyen et au début du Bronze final. *In* : LACHENAL (T.) dir., MORDANT (C.) dir., NICOLAS (T.) dir., VEBER (C.) dir. — *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVII^e^ – XIII^e^siècle avant notre ère.)*, actes du colloque APRAB « Bronze 2014 », Strasbourg, juin 2014. Strasbourg, 2017. p. 793-814 (Monographies d'archéologie du Grand Est ; 1).

DEDET (B.), SCHWALLER (M.). — *Grecs en Gaule du Sud : tombes de la colonie d'Agathè (Agde, Hérault, IV^e^-II^e^ siècles avant J.-C.).* Arles : Errance, 2017. 201 p. (Etudes massaliètes ; 15).

DEFRANOULD (E.), PHILIBERT (S.), PERRIN (T). — Techno-functional approach to a technological Breakthrough : the second Mesolithic at Montclus rock shelter (Gard, France). *In* : *MESO 2015 The Ninth International Conference on the Mesolithic in Europe*, congrès, 14 - 18 september 2015, Belgrade (Serbie). 2017.

DEGUARA (J.), MOREL (J.). — Nouvelle lecture du paysage gallo-romain dans l'ouest aveyronnais. *Bulletin de la Société archéologique de Villefranche-de-Rouergue*, n°1. 2016.

DELSOL (N.). — Elevage et ressources animales dans le Sud-Ouest de la Gaule à la fin de l'âge du Fer, un premier bilan des données archéozoologiques. *In* : MARION (S.) dir., DEFFRES-SIGNE (S.) dir., KAURIN (J.) dir., BATAILLE (G.) dir. — *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer, perspectives sociales et environnementales*, actes du 39e colloque international de l'AFEAF, Nancy, mai 2015. Bordeaux : Ausonius, 2017. p. 117-130 (Mémoires ; 47).

DESCAT (R.). — La borne romaine de Campan et les routes anciennes en Haute-Bigorre. *Bulletin de la Société Ramond*, 152e année - 2017. Bagnères-de-Bigorre : Société Ramond, 2017. p. 41-69.

DESCHAMPS (M.). — Late Middle Palaeolithic assemblages with flake cleavers in the western Pyrenees : The Vasconian reconsidered. *Quaternary International*, vol. 433. 2017. p. 33-49. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.01.043

DOMERGUE (C.), FABRE (J.-M.). — Once upon a time, a shaft furnace … The Standard Bloomery Furnace (1st Century B.C.) at Les Martys (Southern France). Poster. *In* : *Iron in Archaeology : Bloomery Smelters and Blacksmiths in Europe and Beyond*. Prague, République Tchèque. 2017.

DONIGA (A.), DUPERRON (G.). — Les objets en matières dures d'origine animale de l'établissement de Saint-Martin-le-Bas à Gruissan (Aude) au haut-Empire. *Bulletin Instrumentum*, n°45. 2017. p. 36-39.

DOUSSAU (S .). — Identification de quatre bornes agraires du haut Empire romain découvertes à Maubourguet. *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017. p. 12-52.

DOUSSAU (S .). — Le musée archéologique de Maubourguet. *In* : *Maubourguet et son canton : des jalons pour l'histoire. Rencontres avec les chercheurs*, n° 10. Tarbes : Association Guillaume Mauran, 2017.p. 202-204.

DUCASSE (S.), CHAUVIERE (F.-X.), CASTEL (J.-C.), LANGLAIS (M.), AURIERE (L.), CHALARD (P.), PETILLON (J.-M.), CAUX (S.). — Nouvelle descente à la « Cave à Endives » (collection A. David) : réévaluation collective d'une série lotoise décontextualisée, propositions de diagnose chrono-culturelle et origine probable. *Préhistoire du Sud-Ouest*, 25 (1). 2017. p. 69-101.

DUCASSE (S.), RENARD (C.), PETILLON (J.-M.), COSTAMAGNO (S.), FOUCHER (P.), SAN JUAN-FOUCHER (C.), CAUX (S.). — Les Pyrénées au cours du Dernier Maximum Glaciaire : un *No man's land* badegoulien ? Nouvelles données sur l'occupation du Piémont pyrénéen à partir du réexamen des industries solutréennes de l'abri des Harpons (Lespugue, Haute-Garonne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 114, n°2. 2017. p. 257-294.

DUPERRON (G.), BIGOT (F.) coll., BOURGAUT (R.) coll., LESCURE (J.) coll. — Un ensemble céramique de la fin du IIe siècle sur les rives de l'étang de Thau : le dépotoir FS2002 de l'établissement rural de Roumèges à Poussan (Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 11-12.

DUPERRON (G.), BIGOT (F.), SANCHEZ (C.) coll., SCRINZI (M.) coll., MANNOCCI (E.) coll., CARRATO (C.) coll., LE BRAZIDEC (M.-L.) coll. — Premières données sur le faciès céramique tibérien de l'établissement littoral de Saint-Martin à Gruissan (Aude). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 51-72.

DURAND (M.), MENDYGRAL (C.). — Notre-Dame de Cahuzaguet (Saint-Grégoire, Tarn) : une église rurale vraiment pas comme les autres. *Archéologie Tarnaise, 19*. 2017.

DUSSEAUX (D.) dir., ODE (B.) dir., GILABERT (C.) dir., BREUIL (J.-Y.) dir. — *Circulez, y a tout à voir ! Archéologie des grands travaux entre Nîmes et Montpellier*, exposition organisée par le Site Archéologique Lattara – Musée Henri Prades de Montpellier Méditerranée Métropole en partenariat avec la Direction régionale des affaires culturelles Occitanie et l'Institut national de recherches archéologiques préventives, et présentée du 17 mai 2017 au 5 février 2018. Gand : Snoeck, 2017.

EPPE (G.). — Vers un inventaire des fortifications de la période 1790-1900 dans les Pyrénées-Orientales. Première partie : Les fortifications du XIXe siècle dans la zone militaire de Port-Vendres (communes de Banyuls-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres). *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 119-127.

ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — Le site du Champ del Mas, commune de Banassac. Ensembles funéraires gallo-romains et habitat groupé du Néolithique moyen. *In* : DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017. p. 19 – 110.

ESCOLA (M.). — Approche anthropologique de l'ensemble sépulcral de Nougayrède-Haut à Lebreil (Lot) ou l'intérêt de l'étude des vestiges osseux décontextualisés. *Préhistoire du Sud-Ouest*, n° 24, 2016-2. 2017. p. 167-184.

FAGES (G.). — Le dolmen I du Truc de la Fare dit de « Chanto-Aoussel » commune du Monastier-Pin-Moriès. *In* : DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017. p. 111 – 138.

FAGES (G.). — Diagnostic archéologique préalable à l'aménagement de l'Echangeur de Saint-Germain – A-75, « Condescayres » chemin de Cadenet (Saint-Germain-du-Teil). *In* : DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017. p. 151 - 155.

FAGES (G.), GROS (P.). — Etude d'impact archéologique préalable à la mise à 2 x 2 voies de la RN 9 dans le département de la Lozère. *In* : DARNAS (I.), ESCALLON (G.), FAGES (G.), GROS (P.). — *Lozère, autoroute A-75 et histoire de sites archéologiques. Bulletin du centre d'études et de recherches de Mende*, n° spécial. 2017. p. 13 – 18.

FAISSE (C), MATHE (V.), BRUNIAUX (G.), LABUSSIERE (J.), CAVERO (J.), JEZEGOU (M.-P.), LEFEVRE (D.), SANCHEZ (C.). — Paleoenvironmental and archaeological records for the ancient landscape reconstruction of the Roman harbour of Narbonne (Aude, France). *Quaternary International*, vol. 463, part. A, 2017. p. 124-139.
https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.03.072

FAVENNEC (B.), PASSELAC (M.), BARBERAN (S.) coll., SANCHEZ (C.) coll., SANCHEZ (G.) coll., DUPERRON (G.) coll., RASCALOU (P.) coll. — Faciès céramiques dans le couloir Aude-Garonne (II^{e} s. av. – V^{e} s. ap. J.-C. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 177-214.

FERRANDON (J.-M.), MAURY (F.), THEOLERE (T.), SERVELLE (C.), CIEUTAT (J.-P.). — *Art-Kéo, regards croisés entre art et archéologie*, exposition, archéosite de Montans, 17 juin-18 septembre 2017. Montans : Archéosite de Montans, 2017. 47 p.

FERRER I JANE (J.). — Nouveau corpus d'inscriptions ibériques rupestres de la Cerdagne (3) : cinq inscriptions inédites. *Sources, les cahiers de l'âne rouge*, n°2017-5. Sainte-Léocadie (66800) : L'Âne Rouge, 2017. p. 7-22.

FERRIER (C.), KONIK (S.), BALLADE (M.), BOURDIER (C.), CHAPOULIER (R.), FERUGLIO (V.), QUEFFELEC (A.), JAUBERT (J.). — Cussac Cave (Dordogne, France). The role of the rock support in the parietal art distribution, technical choices, and intentional and unintentional marks on the cave walls. *Quaternary International*, vol. 430. 2017. p. 30-41
https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.04.002

FIGUEIRAL (I.), IVORRA (S.), BREUIL (J.-Y.), BEL (V.), HOUIX (B.). — Gallo-Roman Nîmes (Southern France) : a case study on firewood supplies for urban and proto-urban centers (1st B.C.-3rd A.D.). *In* : LUDEMANN (T.) éd., NELLE (O.) éd. — *Anthracology : local to global significance of charcoal science*. Part II. *Quaternary International*, vol. 458. 2017.p.103-112.
https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.11.018

FIGUERAL (I.), POMAREDES (H.), TARDY (C.). — Arboriculture et polyculture en Biterrois durant l'Antiquité : premiers résultats carpologiques sur les établissements de la Lesse / Espagnac à Sauvian (Hérault). *In* : ROVIRA (N.) éd., BOUBY (L.) éd., BOUCHETTE (A.) éd., RUAS (M.-P.) éd. — *Plantes, produits et pratiques : diffusion et adoption de la nouveauté dans les sociétés préindustrielles*, actes des Rencontres d'archéobotanique 2010, UPV-Montpellier, octobre 2010. Montpellier : UMR 5140, 2017. p. 75-84. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne ; hors-série n°8).

FLAMENT (J.). — *Les métallurgies associées de la fin du XIII^{e} siècle au XV^{e} siècle : l'argent, les cuivres et le plomb à Castel-Minier (Ariège, France).* Thèse : Ecole doctorale Sciences de l'Homme et de la Société : Bernard Gratuze, directeur. Université d'Orléans, 2017. 716 p. et 98 p.(2 vol.).

FLAMENT (J.), SARAH (G.), TEREYGEOL (F.). — Litharge cakes from Castel-Minier (Ariège, France) : Understanding strategies of the cupellation in a multi metals workshop from the 14th century. *Archaeometallurgy in Europe IV*, Consejo Superior de Investigationes Cientificas. 2017. p. 269-281.

FOUCHER (P.). — L'économie du silex dans les Pyrénées : panorama général des sources de matières premières siliceuses et leur exploitation dans le gravettien pyrénéen. *Préhistoire, arts, et sociétés*, tome 68. Tarascon-sur-Ariège : Société préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 57-72.

FOUCHER (S.). — Fouilles de sauvetage des tombes à incinération à Gourjade (Castres, Tarn). *Archéologie Tarnaise 19*, 2017.

GAILLARD (A.), MAYER (A.), BENEZET (J.). — Canet-en-Roussillon (Pyrénées-Orientales), Place Cassanyes : des dépôts de mobilier issus d'un échantillon de sépultures d'époque contemporaine, XVIII^{e}-XIX^{e} siècles. *In* : LARMINAT (S. de), CORBINEAU (R.), CORROCHANO (A.), GLEIZE (Y.), SOULAT (J.). — *Rencontre autour de nouvelles approches de l'archéologie funéraire*, actes de la 6^{e} Rencontre du Gaaf, Paris, Institut national d'histoire de l'art, 4 et 5 avril 2014. Reugny : Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 2017. p. 141-146 (Gaaf ; n°6).

GAILLEDRAT (E.), ANWAR, (N.), BEYLIER (A.), CURE (A.-M.), DUDAY (H.), MUNOS (S.), VACHERET (A.). — Victorious and defeated : warfare, rituals and funerary practices at the end of the 3rd Century BC in Pech Maho (Aude, France*). Ancient West & East*, vol. 16. 2017. p. 113-138.

GALANT (P.), AMBERT (P.), COLOMER (A.). — Détermination, à partir des empreintes de pas et des vestiges d'éclairages, d'une exploration spéléologique préhistorique dans la grotte d'Aldène à Cesseras (Hérault). *In* : *Prehistoric Human Tracks*, International Conference in the Neanderthal Museum and the Institute of Prehistoric archaeology – African archaeology, may 2017, Program & Abstracs. Cologne. p. 23-24.

GARDEL (M.-E.). — La grotte dite « Trou de la Cité » (Lastours, Aude). *Patrimoine, Vallées des Cabardès*, cahier 11. 2017. p. 35-46.

GARDEL (M.-E.). — Le Castrum de Cabrespine (Aude). Recherches archéologiques 2011 - 2016 : premiers résultats. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 33-40.

GARDES (P.). — Oppida du nord, oppida du sud. Essai de confrontation à partir de deux sites du sud-ouest : Roquelaure-La Sioutat et Vieille-Toulouse. *Pallas. Revue d'études antiques,* 105. 2017. p. 195-209.

GARDES (P.) dir., BENQUET (L.), LE DREFF (T.), PEFAU (P.), SOLER (M.) *et al*. — L'agglomération de hauteur de Roquelaure-La-Sioutat (Gers). Les occupations antiques. *Aquitania*, tome 33. 2017. p. 35-122.

GARLAND (E.), REBIERE (J.-L.), BOSSOUTROT (A.). — L'église Notre-Dame d'Ourjout en Couserans, et son décor peint roman. *Revue de Comminges et des Pyrénées centrales*, CXXXIII. 2017. p. 13-33.

GARLAND (E.), ROUVRAY (T. de). — Découverte de peintures murales médiévales à Eget en vallée d'Aure. *Revue de Comminges et des Pyrénées centrales*, CXXXIII. 2017. p. 217.

GEORGES-ZIMMERMANN (P.), KACKI (S.). — *Le cimetière médiéval de Marsan (Gers) : lecture archéothanatologique*. Paris : Harmattan, 2017.

GERAUD (M.). — *La Commingeoise de Castelminier (Aulus-les Bains, Ariège) : étude typologique, technologique et archéométrique*. Mémoire de master 2 : Etudes médiévales : Florent Hautefeuille, directeur. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2017.

GERAUD (M.), FLAMENT, (J.) et *al*. — Technical ceramics for silver-lead production in Castel-Minier, 13-15th c. (Ariège, France). *In* : *European Meeting on Ancient Ceramics*, septembre 2017, Bordeaux, France.

GERAUD (M.), **TEREYGEOL (F.)**. — La Commingeoise : construction historiographique ou marqueur culturel du Comminges ? Etude du corpus de Castel-Minier (Aulus-les-Bains, Ariège). *Journées ICERAMM 2017*. Avignon, France.

GINOUVEZ (O.), POMAREDES (H.). — Chauffages, feux et fournaises dans les établissements ruraux gallo-romains du Lodévois, de la vallée de l'Hérault et du Biterrois. *In* : *Heating systems in Roman villas*. Girona : Laboratori d'Arqueologia i Prehistoria de la Universitat de Girona, 2017 (Studies on the rural world in the Roman period ;10).

GIRAULT (J.-P.). — Les armatures de traits de catapulte trouvées au Puy d'Issolud à la Fontaine de Loulié. Comparaison avec d'autres sites en France et en Europe. *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 17-38.

GIRAULT (J.-P.). — Les pointes de flèches à douilles trouvées à la Fontaine de Loulié. Comparaison avec d'autres sites en France et en Europe. *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 39-58.

GIRAULT (J.-P.). — Le château du Roc (commune du Roc). *Bulletin de la Société des Etudes du Lot*, tome 138, fascicule 1. 2017.

GIRAULT (J.-P.), LORBLANCHET (M.). — Objets inédits en provenance du fonds Armand Viré. *Bulletin de la Société des Etudes du Lot*, tome 138, fascicule 3. 2017.

GIRESSE (P.). — Pierres des monuments historiques de Perpignan, résumé de la conférence présentée par Pierre Giresse, le 19 mars 2016. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 137-139.

GRUAT (P.). — L'aqueduc antique de Vors. *In* : *Puits et fontaines en Aveyron. Carto Club aveyronnais*, n°67. 2017. p. 19-25.

GRUAT (P.). — L'aqueduc antique de Rodez. Acquis des nouvelles fouilles menées à la Boissonnade (Luc-la-Primaube). Patrimóni, n°71. 2017.

GRUAT (P.), ALBINET (N.), HUGUET (F.), LAGARRIGUE (P.) ABRAHAM (P.), TRESCARTE (J.) coll. — L'aqueduc antique de Rodez (Segodunum). L'apport du diagnostic d'archéologie préventive de la Boissonnade (Luc-la-Primaube). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

GRUAT (P.), ALBINET (N.) coll., HUGUET (F.) coll., MALIGE (G.) coll., TRESCARTE (J.) coll. — Saint-Jean et Saint-Paul. Campagne 2015 sur le complexe protohistorique à stèles des Touriès. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

GRUAT (P.), ALBINET (N.) coll., MALIGE (G.) coll., METIVIER (L.), TRESCARTE (J.) coll. — Saint-Jean et Saint-Paul. Campagne 2016 sur le complexe protohistorique à stèles des Touriès. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

GRUAT (P.), DEMIERRE (M.), ALBINET (N.) coll., PUJOL (J.) coll., VERNHET (A.) coll. — Les grottes sanctuaires du territoire des Rutènes et de ses marges à la fin de l'âge du Fer. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

GRUAT (P.) dir., PIERRE (A.) dir. — *Guerriers celtes du Midi. Stèles et sculptures du premier âge du Fer*, catalogue d'exposition Musée Fenaille (Rodez), 9 juillet – 6 novembre 2016. Rodez : Musée Fenaille, 2016. 79 p.

GRUAT (P.), TRESCARTE (J.), ABRAHAM (P.) coll., HUGUET (F.) coll. — Rodez. Diagnostic archéologique au 9 rue Saint-Vincent. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017

GUILAINE (J.), CAROZZA (L.), GARCIA (D.), GASCO (J.), JANIN (T.), MILLE (B.). — *Launac et le Launacien : dépôts de bronzes protohistoriques du sud de la Gaule*. Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2017. 381 p.

GUILAINE (J.), CATTIN (F.). — Huit objets de cuivre et de bronze du piémont pyrénéen oriental : analyse croisée typologique et métallique. *Documents d'Archéologie méridionale*, n°38 – 2015. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 15-32.

GUILLOT (F.) dir., PORTET (N.). — *Le castrum de Montréal-de-Sos : 16 ans de recherches archéologiques sur une fortification des Pyrénées ariégeoises*. Carcassonne : Centre d'archéologie médiévale du Languedoc, 2017. 374 p. (*Archéologie du Midi médiéval* ; suppl. n°8).

GUITTON (P.). — Abbaye de l'Escaladieu, les constructions des 17^e^ et 18^e^ siècles dans l'aile des moines. *Bulletin de la Société Ramond*, 152^e^ année – 2017. Bagnères-de-Bigorre : Société Ramond, 2017. p. 111-144.

GUTHERZ (X.), JALLOT (L.). — *Jean Arnal et le Néolithique en Languedoc*, exposition Site archéologique Lattara – Musée Henri Prades, septembre 2014 – août 2015. Montpellier Méditerranée Métropole, 2017. 111 p.

GUYARD (L.), CLAMENS (G.) coll., LABASTIE (E.) coll., SERANGE (A.) coll. — De Gourdon à Cahors, découvertes archéologiques départementales dans le Lot en 2015. *Annales des XXVe Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 111-123.

HERNANDEZ (J.). — L'implantation des espace funéraires entre les IIIe et VIIIe siècles, en Languedoc-Roussillon. *In* : *Necropolis and funerary word in rural areas*. Girona : Laboratori d'Arqueologia i Prehistoria de la Universitat de Girona, 2017 (Studies on the rural world in the Roman period ; 9).

HOUIX (B.), GAFA (R.). — Aspects du faciès céramique en contexte domestique au Ier siècle de n. è. à Villevieille (Gard). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 469-494.

IMBERT (A .). — Les dinosaures et leur présence dans les Pyrénées. *Bulletin de la Société Ramond*, 152e année – 2017. Bagnères-de-Bigorre : Société Ramond, 2017. p. 263-289.

JARRY (M.), PALLIER (C.), BRUXELLES (L.) *et al.* — L'Aurignacien de la grotte du Mas d'Azil (Ariège) : résultats 2011-2016. *Bulletin de la Société préhistorique française,* tome 114, n°3. 2017.

JAUBERT (J.), VERHEYDEN (S.). — La grotte de Bruniquel. *In* : *Universalia 2017, l'année scientifique*. Encyclopædia Universalis. 2017. p. 290–291.

JAUBERT (J.), VERHEYDEN (S.). — À la découverte des étranges constructions de Neandertal. *La Recherche*, n°521. 2017. p. 38–44.

JAUBERT (J.), VERHEYDEN (S.), GENTY (D.), SOULIER (M.), CAMUS (H.), DELDICQUE (D.), LAMBERT (P.), FERRIER (C.), LACRAMPE-CUYAUBÈRE (F.), LÉVÊQUE (F.), MUTH (X.). — *Enigmatic Neanderthal structures (Bruniquel Cave, SW France)*, 7th Annual Meeting of the European Society for the study of Human Evolution, ESHE, 21–23 Sept. 2017, Leiden, The Netherlands, Abstracts, p. 98.

JAUBERT (J.), VERHEYDEN (S.), GENTY (D.), SOULIER (M.) et al. — *The Oldest Appropriation of a Deep Cave Environment in the World: Bruniquel (France) and the Early Neanderthals*, Third Shanghai Archaeology Forum Awarded Projects. Institute of Archaeology at the Chinese Academy of Social Sciences, Shanghai University. 2017. p. 122–137.

JEANNET (M.), MEIN (P.). — Les Muridae (Mammalia, rodentia) du Pléistocène moyen de l'Igue des Rameaux (Tarn-et-Garonne, France). Taphonomie, biométrie et paléocologie. *Paléo, Revue d'archéologie préhistorique*, n°27-2016. 2016. p. 177-206.

JEZEGOU (M.-P.), HUET (N.), GASSEND (J.-M.), LE CORRE (G.), MUSARD (O.), MAGENTI (V.), SALVAT (M.), BONNARDOT (M. L.), VILLEVIEILLE (S.), PAUL (F.). — Heur et malheur d'une épave d'époque romaine découverte à Port-Vendres (Pyrénées-Orientales), *Patrimoines du Sud* [En ligne], 6-2017, mis en ligne le 01 septembre 2017. DOI : 10.4000/pds.1846
http://journals.openedition.org/pds/1846

JUNG (C.) dir., BEL (V.) dir. — *Un espace rural antique dans le territoire de la cité de Béziers*. Montpellier : Association de la Revue archéologique de Narbonnaise, 2017. 571 p. (Revue archéologique de Narbonnaise ; suppl.45).

KNOCKAERT (J.), BALASSE (M.), RENDU (C.), BURENS-CAROZZA (A.), CAMPMAJO (P.), CARROZZA (L.), BOUSQUET (D.), DENIS (F.), VIGNE (J.-D.). — Mountain adaptation of caprine herding in the eastern Pyrenees during the Bronze Age : A stable oxygen and carbon isotope analysis of teeth. Quaternary International, vol.484. 2017. p. 60-74.
https://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2017.05.029

KOTARBA (J.), JANDOT (C.). — Production de céramiques à pâte claire et four de potiers du bas Empire de Darré lou Mas à Trouillas (Pyrénées-Orientales). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 405-416.

LACHENAL (T.), VITAL (J.), MAZIERE (F.), DEDET (B.), MERCURIN (R.), NERE (E.), CAMPMAJO (P.), CRABOL (D.), RENDU (C.), BOUSQUET (D.). — Du Bronze moyen au début du Bronze final dans le Sud-Est de la France (Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Sud de Rhône-Alpes et de l'Auvergne). *In* : LACHENAL (T.) dir., MORDANT (C.) dir., NICOLAS (T.) dir., VEBER (C.) dir. — *Le Bronze moyen et l'origine du Bronze final en Europe occidentale (XVIIe – XIIIe siècle avant notre ère.)*, actes du colloque APRAB « Bronze 2014 », Strasbourg, juin 2014. Strasbourg, 2017. p. 463-496 (Monographies d'archéologie du Grand Est ; 1).

LACROIX (C.). — *La défense collective en Toulousain à la fin du Moyen-Age (vers 1350 – vers 1550)*. Thèse de doctorat : Histoire : Jean-Loup Abbé et Nelly Pousthomis-Dalle, directeurs. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2016.

LADIER (E.), BOSINSKI (G.). — Les débuts du Magdalénien dans la vallée de l'Aveyron, nouvelles données. *Préhistoire du Sud-Ouest*, 25 (1). 2017.

LAMBERT (P.). — *Les thermo-altérations des spéléofacts de la grotte de Bruniquel : approche expérimentale et archéométrique.* Mémoire de master 2 : Bio-géosciences : Parcours Préhistoire, Géoarchéologie, Archéozoologie. Université de Bordeaux, 2017. 69 p.

LANGLAIS (M.), DUCASSE (S.), SITZIA (L.), CONSTANS (G.), CHALARD (P.), FAIVRE (J.-P.), LACRAMPE-CUYAUBERE (F.), MUTH (X.). — Le site de plein air de Mirande 2 (Vaïssac, Tarn-et-Garonne) : un nouveau jalon bagedoulien en Bas-Quercy. *Paléo, Revue d'archéologie préhistorique*, n°27-2016. 2016. p. 207-234.

LANGLOIS (G.), FOLTRAN (J.), SARRET (J.-P.). — La maison de Bérenger Mage viguier de Lagrasse au XIIIe siècle, et son plafond peint armorié. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 41-54.

LA PORTE DES VAUX (A. de). — *Les espaces funéraires en zone rurale de la commune de Moissac du Moyen-Age à l'époque Moderne.* Mémoire de master : Études médiévales : Florent Hautefeuille, directeur. Université de Toulouse-Jean-Jaurès, 2017.

LARGUIER (G.). — L'alimentation en eau d'une ville méridionale : Narbonne (Aude), XIVe – XVIIIe siècles. *In* : RIVALS (C.) coord. — *Regards croisés sur la gestion de l'eau dans la ville médiévale et moderne*, actes du séminaire Terrae organisé par les laboratoires TRACES et FRAMESPA, Toulouse, avril 2014. *Archéologie du Midi médiéval*, tome 33-2015. Carcassonne : CALM, 2017. p. 39-54.

LAURAS (V.). — *Occupation du sol et économie à l'époque romaine dans la basse vallée de la Peyne (Hérault). Bilan historiographique et nouvelles perspectives de recherches*. Mémoire de Master 1 : Archéologie : Université Paul Valéry-Montpellier 3. 2017. 117 p.

LAURIERE (R.). — Essai d'inventaire archéologique de Villefranche-de-Rouergue. *Bulletin de la Société archéologique de Villefranche-de-Rouergue*, n°1. 2016.

LAURIERE (R.). — A propos d'une peinture murale de la rue Bastide. *Bulletin de la Société archéologique de Villefranche-de-Rouergue*, n°1. 2016.

LE BRAZIDEC (M.-L.), DUPERRON (G.). — Les monnaies des fouilles récentes de l'établissement littoral de Saint-Martin à Gruissan (Aude). *Bulletin de la Société française de Numismatique*, 72-06. 2017. p. 212-219.

LEBRETON (L.), DESCLAUX (E.), HANQUET (C.), CUENCA-BESCO (G.), MOIGNE (A.-M.), PERRENOUD (C.), GREGOIRE (S.). — Variations paléoenvironnementales au sein de l'Unité Archéostratigraphique G (UA G) de la Caune de l'Arago (Tautavel, France) : apport des paléocommunautés de rongeurs. *Quaternaire*, vol. 28/3. 2017. p. 313-321. http://journals.openedition.org/quaternaire/8269

LE BRUN (E.). — Une peinture de bœuf musqué à Niaux ? Nouvelle proposition de lecture d'une figure du salon noir de la grotte de Niaux, *Préhistoire, arts et sociétés*, tome LXIX, 2017. Tarascon-sur-Ariège : Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 31-43.

LE DREFF (T.). — Productions céramiques et échanges au second âge du Fer dans le Sud-Ouest de la France : ateliers de potiers et systèmes de production. *In* : MARION (S.) dir., DEFFRESSIGNE (S.) dir., KAURIN (J.) dir., BATAILLE (G.) dir. — *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer, perspectives sociales et environnementales*, actes du 39e colloque international de l'AFEAF, Nancy, mai 2015. Bordeaux : Ausonius, 2017. p. 231-238 (Mémoires ; 47).

LE DREFF (T.), ROTH-ZEHNER (M.), SEGUIER (J.-M.) et al. — Les ateliers de potiers au second âge du Fer : premier bilan et perspectives de recherche. *In* : MARION (S.) dir., DEFFRESSIGNE (S.) dir., KAURIN (J.) dir., BATAILLE (G.) dir. — *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer, perspectives sociales et environnementales*, actes du 39e colloque international de l'AFEAF, Nancy, mai 2015. Bordeaux : Ausonius, 2017. p. 155-178 (Mémoires ; 47).

LE GARRIC (J.-M.). — Un musée archéologique à Montauban ? La société archéologique de Tarn-et-Garonne et le musée oublié (1843-1920). *Bulletin de la Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne,* tome 141-2016. 2017. p. 127-163.

LEGRAND (E.). — Les pierres peintes aux figures animales de l'abri Dalmeri et l'art du Paléolithique supérieur terminal. *Préhistoire, arts et sociétés*, tome LXIX, 2017. Tarascon-sur-Ariège : Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 79-155.

LE GUILLOU (Y.). — Joseph Mandement, la grotte du Mas d'Azil, et la Société des amis du Mas d'Azil. *Préhistoire, arts et sociétés*, tome 68. Tarascon-sur-Ariège : Société préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 97-123.

LE GUILLOU (Y.). — Les galeries ornées de la grotte du Mas d'Azil. *Préhistoire, arts et sociétés*, tome LXIX. Tarascon-sur-Ariège : Société préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 5-29.

LE GUILLOU (Y.), LECONTE-FERRUZ (N.), WAHL (L.). — Un signe pariétal paléolithique inédit dans la grotte de Fontanet (Ariège, France). *Préhistoire du Sud-Ouest*, n° 24, 2016-2. 2017. p. 159-166.

LEJARS (T.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.). — Le casque laténien en fer d'Ensérune (Hérault). *Documents d'Archéologie méridionale*, n°38 – 2015. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 201-226.

LEMAITRE (S.), CAPELLI (C.), SANCHEZ (C.). — Amphores africaines provenant du dépotoir portuaire de Port-la-Nautique (fin Ier av. - Ier s. ap J.-C.) : données archéologiques et archéométriques. *Antiquités Africaines,* 2017. p. 207-216.

LOPPE (F.), SOURNIA (B.), GUIBAL (F.). — Montpellier, hôtel Richer de Belleval : une maison médiévale et ses modifications (milieu XIIIe – XIXe siècle). *Etudes héraultaises*, n°49-2017. 2017. p. 113-126.

LORBLANCHET (M.). — Marques et traces rituelles dans les grottes ornées du Quercy. *Préhistoire du Sud-Ouest*, vol. 24-2016, n° 1. 2017. p. 17-46

LOURDOU (J.). — Les dolmens de la commune de Rodez. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

LOURDOU (J.). — La Préhistoire de la commune de Rodez. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

LUAULT (N.). — Appréhender les dynamiques agraires dans une région de montagne, la Cerdagne : état des lieux (Antiquité tardive / haut Moyen-Age). *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21. 2017. p. 49-64. https://doi.org/10.5565/rev/tda.68

MAILLE (M.), GASCÓ (J.), VAQUER (J.), LECLAIRE (A.), DEVILLERS (B.), SOBIE (A). — Un habitat du Néolithique final et sa statue-menhir au Planet (Fayet). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

MALIGE (G.). — Bessuéjouls et Espalion. Contournement routier d'Espalion (seconde phase de diagnostic). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

MALIGE (G.), CHALEAT (F.). — Villefranche-de-Rouergue. L'immeuble Marty nasses place Bernard Lhez. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

MALIGE (G.), HUGUET (F.) coll. — Séverac-d'Aveyron. Diagnostic archéologique dans l'aile ouest du corps de logis XVII^e^ siècle du château. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

MALIGNAS (A.), BOURGAUT (R.). — Ensembles augustéens du site littoral du Moulin à Vent à Mèze (Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 35-50.

MALIGNAS (A.), MAINTENANT (J.). — Deux contextes du I^er^ s. av. J.-C. à Saleilles (Pyrénées-Orientales). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 291-300.

MALIGNAS (A.), MAUNE (S.), RASCALOU (P.). — Entre littoral et arrière-pays : les influences méditerranéennes sur la vaisselle culinaire en usage en Narbonnaise centrale, de l'époque d'Auguste jusqu'au début du III^e^ siècle. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 133-152.

MANNIEZ (Y.). — Les aménagements post-antiques des abords de l'amphithéâtre de Nîmes. *Patrimoine 30*, n°37, mai 2017. p. 4-23.

MANNIEZ (Y.). — Petit mobilier en ivoire de Nîmes. *Bulletin Instrumentum*. n°45. 2017. p. 34-36.

MANNIEZ (Y.). — Reille d'araire d'Uzès (Gard). *Bulletin Instrumentum*, n°45. 2017. p. 26-27.

MANNIEZ (Y.). — Petit mobilier de tombes médiévales et moderne (XIII^e^ – XVIII^e^ siècles) de Nîmes (Gard) et de Montpellier (Hérault). *In* : LARMINAT (S. de), CORBINEAU (R.), CORROCHANO (A.), GLEIZE (Y.), SOULAT (J.). — *Rencontre autour de nouvelles approches de l'archéologie funéraire*, actes de la 6^e^ Rencontre du Gaaf, Paris, Institut national d'histoire de l'art, 4 et 5 avril 2014. Reugny : Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 2017. p. 123-126 (Gaaf ; n°6).

MANTENANT (J.), MUNOZ (M.). — L'exploitation des gisements non-ferreux des Pyrénées de l'Est aux trois derniers siècles avant notre ère : une ruée vers l'argent ? Le cas des Corbières. *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21. 2017. p. 149-179. https://doi.org/10.5565/rev/tda.67

MARION (S.), BUCHSENSCHUTZ (O.). — Analyse statistique et spatiale de la production artisanale en France à l'âge du Fer. *In* : MARION (S.) dir., DEFFRESSIGNE (S.) dir., KAURIN (J.) dir., BATAILLE (G.) dir. — *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer, perspectives sociales et environnementales*, actes du 39^e^ colloque international de l'AFEAF, Nancy, mai 2015. Bordeaux : Ausonius, 2017. p. 723-728 (Mémoires ; 47).

MARQUEBIELLE (B.), FABRE (E.). — Tools made from wild boar canines during the French Mesolithic : a technological and functional study of collection from Le Cuzoul de Gramat (France). *In* : *MESO 2015 The Ninth International Conference on the Mesolithic in Europe*, congrès, 14 - 18 september 2015, Belgrade (Serbie). 2017.

MARTIN (S.), JORDA (C.), GANDELIN (M.), JUNG (C.), BEL (V.). — L'étude des escargots au service de l'archéologie ou l'apport de la malacologie à la compréhension des activités agro-pastorales et des paysages anciens. *Les Nouvelles de l'archéologie*, n°148-2017. 2017. p. 34-39.

MARTY (P.). — Dans le Gers, ça tourne rond pour les lampes. *In* : DJAOUI (D.) éd. — *Histoires matérielles : terre cuite, bois, métal et autres objets, des pots et des potes : mélanges offerts à Lucien Rivet*. Autun : Editions Mergoil, 2016. p. 143-147 (Archéologie et histoire romaine ; 33).

MARTZLOFF (J.). — Un poids monétaire en provenance de Bélinac, commune de Livernon (Lot). *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 13-15.

MARTZLUFF (M.), GIRESSE (P.), CATAFAU (A.), BARRAU (C. de), RESPAUT (C.). — Les roches des Pyrénées catalanes employées dans l'architecture entre l'Antiquité et le haut Moyen-Age : état actuel de la question. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 97-112.

MASSY (J.-L.). — Les décors peints du XV^e^ siècle du château de Lacapelle-Marival. *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 63-69.

MAUFRAS (O.). — Gestion des eaux de pluie et des eaux usées à Nîmes (Gard) entre X^e^ et XV^e^ siècle. *In* : RIVALS (C.) coord. — *Regards croisés sur la gestion de l'eau dans la ville médiévale et moderne*, actes du séminaire Terrae organisé par les laboratoires TRACES et FRAMESPA, Toulouse, avril 2014. *Archéologie du Midi médiéval*, tome 33-2015. Carcassonne : CALM, 2017. p. 9-38.

MAUNE (S.), CARRATO (C.), CORBEEL (S.). — Région de Béziers : un nouvel atelier de dolia et d'amphores. *Archéologia*, n°560. 2017. p. 16-17.

MAUREILLE (B.), PANIS (T.). — Il y aura un avant et un après Bruniquel. *La Recherche*, n°521. 2017. p. 48–51.

MAYNARD (G.). — Aux débuts de l'archéologie régionale. *Annales des XXV^e^ Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 3-12.

MAYNARD (G.). — Faux archéologiques en Quercy. *Annales des XXV^e Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 59-61.

MAYNARD (G.), LEMAIRE (C.). — Bifaces du Lot : complément d'inventaire. *Préhistoire du Sud-Ouest*, vol. 24-2016, n° 1. 2017. p. 3-15

MEUNIER (E.), CAUUET (B.), MUNOZ (M.). — L'exploitation antique du cuivre dans le Séronais (Pyrénées centrales, France). Mine, métallurgie et habitat. Treballs d'Arqueologia, vol. 21. 2017. p. 223-245.
https://doi.org/10.5565/rev/tda.65

MEUNIER (E.), MUNOZ (M.), CAUUET (B.). — Caractérisation de la production antique de cuivre en Ariège : le cas de l'atelier des Atiels (La Bastide de Sérou, Pyrénées, France). Poster. *In* : *25^e Réunion des Sciences de la Terre*, Caen, France, 24-28 octobre 2016.

MOLLIEX (C.). — Détermination de la fonction d'une structure funéraire de crémation : l'exemple d'une structure de l'ensemble funéraire du Mas Carbonnel à Nîmes, Gard. *In* : LARMINAT (S. de), CORBINEAU (R.), CORROCHANO (A.), GLEIZE (Y.), SOULAT (J.). — *Rencontre autour de nouvelles approches de l'archéologie funéraire*, actes de la 6^e Rencontre du Gaaf, Paris, Institut national d'histoire de l'art, 4 et 5 avril 2014. Reugny : Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire, 2017. p. 83-86 (Gaaf ; n°6).

MONTECINOS (A.), ROURE (R.), MUNOS (S.). — L'agglomération protohistorique de Mèze (Hérault) : nouvelles données sur l'âge du Fer. *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 39-2016. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 83-112.

MONTFORT (G .). — Une marque de prestige ancienne : la pierre armoriée de la rue du Moulat à Saint-Gaudens. *Revue de Comminges et des Pyrénées centrales*, tome CXXXIII -n°2 – 2017. Saint-Gaudens : Société d'études du Comminges, 2017. p. 383-393.

MUNOZ (M.), ALINDAWA (D.), CHRISTOPHOUL (F.), CAUUET (B.), BEZIAT (D.). — Une source probable de l'or alluvionnaire de l'Ariège : la minéralisation filonienne du Plateau de l'Assaladou (Pyrénées, France). Poster. *In* : *25^e Réunion des Sciences de la Terre*, Caen, France, 24-28 octobre 2016.

MUNTEANU (G.), TAMAS (C.), CAUUET (B.), MUT (G.). — Vestiges de l'exploitation du fer aux époques préromaine et romaine dans le district minier de Baillestavy (Pyrénées-Orientales, France). *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21. 2017. p. 263-285. https://doi.org/10.5565/rev/tda.64

NERUDA (P.). — *Čas neandertálců. Time of Neanderthals*. Moravské Zemské Muzeum [Bruniquel : p. 141-143]. 2016.

PAGES (G.). — Le programme FEDER FERMAPYR : l'industrie du FER dans le MAssif des PYRénées, du Canigou au Couserans (Antiquité - XIX^e s.). *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 93-96.

PAGES (G.). — Des tas de déchets petits et grands : vers des critères d'enregistrements communs nécessaires aux bases de données pour étudier dans la diachronie les productions sidérurgiques. *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21. 2017. p. 247-262. https://doi.org/10.5565/rev/tda.66

PANCIN (S.), PONS (F.). — Une nouvelle nécropole protohistorique à incinération dans la vallée de la Garonne : la nécropole d'Aouïdas à Saint-Martory (Haute-Garonne). *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 38-2015. Lattes : A.D.A.M., 2016.

PARIS (E.). — Circulation monétaire en Languedoc central au deuxième âge du Fer (VI^e - I^er s. av. J.-C.) : comparaisons diachroniques des agglomérations de Béziers, Magalas et Agde. *In* : CACCAMO CALTABIANO (M.) éd. — *XV International Congress,Taormina 2015*. Rome-Messine : Arbor Sapientiae, 2017. p. 584-588.

PELISSIER (D.). — Mostuéjouls. Dédicace de Cobannos. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

PELISSIER (D.). — Rodez. Etude complémentaire d'un lot d'amphores du site des Citendines. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

PELLECUER (C.). — *Villa*, *villae* en Gaule romaine. A propos de la fouille des établissements domaniaux antiques en France méridionale. *Annales des XXV^e Rencontres archéologiques de Saint-Céré (Lot)*, n°24-2017. Saint-Céré : Association des Amis du Pays de Saint-Céré, 2017. p. 93-107.

PELLEGRINO (V.), MAUNE (S.), MATHIEU (V.). — Les bâtiments de type « tour » en contexte rural dans les Gaules : bâtiments d'exploitation ou d'agrément ? *In* : TREMENT (F.) dir. — *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des Gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, actes du XI^e colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain. Bordeaux : Aquitania, 2017. p. 181-212. (Aquitania ; suppl. 38).

PERRIER (X.), GLANDIERES (G.), JEANJEAN (F.) *et al.* — Les tombes adventices du haut Moyen-Age du tumulus des Aussedats (Sainte-Eulalie-de-Cernon). *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

PEYROUX (M.). — Les dépôts d'objets pariétaux de la grotte de Bédeilhac (Ariège, France). *Préhistoire du Sud-Ouest*, 25 (1). 2017.

PIGENET (Y.). — Néandertal, le cousin réhabilité. *Carnets de science, la revue du CNRS*, n°2. 2017. p. 9-19.

PONS (F.), PANCIN (S.), BEVILACQUA (R.), MARTIN (H.). — Un habitat de la fin du premier âge du Fer dans le Toulousain : le site de Sauzas à Blagnac (Haute-Garonne). *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 39-2016. Lattes : A.D.A.M., 2017.

PROVOST (M.), PAILLER (J.-M.) *et al*. — *Toulouse*. Paris : Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2017. 406 p. (Carte archéologique de la Gaule ; 31/3).

PUIG (C.), CAROZZA (J.-M.), DURAND (S.). — L'approvisionnement en eau de la ville de Perpignan (Pyrénées-Orientales) au Moyen-Age et à l'époque moderne : premiers éléments d'enquête. *In* : RIVALS (C.) coord. — *Regards croisés sur la gestion de l'eau dans la ville médiévale et moderne*, actes du séminaire Terrae organisé par les laboratoires TRACES et FRAMESPA, Toulouse, avril 2014. *Archéologie du Midi médiéval*, tome 33-2015, Carcassonne : CALM, 2017. p. 55-76.

RASCALOU (P.), MARTINEZ FERRERAS (V.), GINOUVEZ (O.) coll., SANCHEZ (C.) coll. — Vaisselle et amphores dans les remblais pré-augustéens du 14 quai d'Alsace à Narbonne. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 73-88.

RAUX (P)., LEMAIRE (C.), BRAEM-VILLESUZANNE (L.). — Quelques objets sur matière osseuse de la grotte Roussignol, Reilhac, Lot. *Préhistoire du Sud-Ouest*, n° 24, 2016-2. 2017. p. 185-190.

RAUX (S.). — Un lot de mobilier céramique du I^er^ siècle av. n. è. entre Lattara et Sextantio : le site des Jardins de la Lironde, chemin 103 à Montpellier (Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 369-374.

RAUX (S.). — Mobiliers d'instrumentum des niveaux de fonctionnement des puits antiques du site du Gasquinoy à Béziers (Hérault). *Bulletin Instrumentum*, n°45. 2017. p. 39-43.

REBE (I.), BENEZET (J.). — La céramique grise roussillonnaise à décor estampé : une production originale de la deuxième moitié du I^er^ s. av. n. è. / début du I^er^ s. de n. è. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 301-318.

REMICOURT (M.), VAQUER (J.). — Exploitations minières et productions de lames de silex de Mur-de-Barrez (Aveyron) à la fin du Néolithique : un bilan des connaissances. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

RENOUX (G.). — Une inscription lapidaire inédite du XVI^e^ siècle : de Cintegabelle à Saint-Jacques de Compostelle, des Pères de l'Eglise aux Guerres de religions. *L'Auta, histoire, arts et lettres en Midi toulousain*. 2017. p. 65.

RICHARD RALITE (J.-C.). — Catalogue des monnaies du musée de Carcassonne (Aude) : V – Monnaies en argent de l'Empire romain. *Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude*, tome CXVI – 2016. Carcassonne : SESA, 2017. p. 13-26.

RIGAL (D.). — Espaces vides et espaces bâtis dans la ville antique de Cahors-Divona : liens avec la topographie et évolution durant le Moyen-Age. *Archéopages*, n° 44. Paris : INRAP, 2017. p. 16-19.

RIVALS (C.). — The modeling of urban spatial dynamics in long time spans : the use of graph theory to study a block in Saint-Antonin-Noble-Val (Tarn-et-Garonne, France) from the 14th to the 19th centuries. *PCA, European Journal of Post-Classical Archaeologies*, 7. 2017. p. 201-224.

ROS (J.), RUAS (M.-P.). — Plantes de l'agriculture et de l'alimentation en Roussillon antique : les données carpologiques. *In* : ROVIRA (N.) éd., BOUBY (L.) éd., BOUCHETTE (A.) éd., RUAS (M.-P.) éd. — *Plantes, produits et pratiques : diffusion et adoption de la nouveauté dans les sociétés préindustrielles*, actes des Rencontres d'archéobotanique 2010, UPV-Montpellier, octobre 2010. Montpellier : UMR 5140, 2017. p. 53-74. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne ; hors-série n°8).

ROUDIER (E.). — Le secteur minier du Pla del Mener (Llauro) et son environnement. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 87-92.

ROURE (R.), SEJALON (P.), COMPAN (E.). — Les productions céramiques de Celtique méditerranéenne, entre traditions et innovations. *In* : MARION (S.) dir., DEFFRESSIGNE (S.) dir., KAURIN (J.) dir., BATAILLE (G.) dir. — *Production et proto-industrialisation aux âges du Fer, perspectives sociales et environnementales*, actes du 39^e^ colloque international de l'AFEAF, Nancy, mai 2015. Bordeaux : Ausonius, 2017. p.133-154 (Mémoires ; 47).

ROUX (J.-C.), ESCALLON (G.). — L'éperon barré du Rocher du Causse, Claret, Hérault (VI^e^ – V^e^ s. av. n. è.) : un enclos pastoral ? *Documents d'Archéologie méridionale*, n°38 – 2015. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 177-200.

SACCHI (D.). — Nouvelle lecture d'un galet gravé provenant de la Petite grotte de Bize (Aude, France). Anthropologie - International Journal of Human Diversity and Evolution, 55 (1-2). 2017.93-99.

SAINT-PIERRE (Chr.). — Millau. Site de hauteur de la Granède, campagnes 2013 et 2015. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

SAINT-SEVER (G.), REMICOURT (M.). — Des occupations d'altitude du Bronze ancien à la Haille de Pout dans le cirque de Troumouse (Gèdre, Hautes-Pyrénées). *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 114, 2017-2. 2017. p. 376-379.

SANCHEZ (C.), BERMOND (I.). — Une stratigraphie du I^er^ s. av. n. è. sur un relais routier au bord de la voie Domitienne (Marinesque, Loupian, Hérault). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 375-384.

SANCHEZ (C.), CANUT (V.). — Un contexte urbain de la fin du I^er^ siècle et du début du II^e^ siècle : le site de la rue de Catalogne à Narbonne (Aude). *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 13-34.

SANCHEZ (C.), CARRATO (C.), BELLET (F.) coll., ANDERSCH GOODFELLOW (P.) coll. — Note sur la production de terres cuites décoratives et architecturales de l'atelier de Port-La-Nautique à Narbonne. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 451-456.

SANCHEZ (C.), MAUNE (S.). — Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 11-12.

SAVARESE (L.), BENEZET (J.). — Observations sur les techniques de production des doliums préromains de Ruscino (Perpignan, Pyrénées-Orientales) et leur diffusion régionale (III^{e} s. et début du II^{e} s. av. n. è.). *Documents d'Archéologie méridionale*, n°38 – 2015. Lattes : A.D.A.M., 2017. p. 227-248.

SCHMITT (A.), REMICOURT (M.), D'ANNA (A.). — Inhumations individuelles en contexte domestique au Néolithique final en France méridionale : une alternative à la sépulture collective ? *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 114, n°3, juillet-septembre 2017. 2017. p. 469-496.

SCHNEIDER (L.). — Redécouverte archéologique d'une abbaye oubliée [Aniane], résumé de la conférence présentée par Laurent Schneider, le 13 février 2016. *Archéo 66 – Bulletin de l'AAPO, n°31 – 2016*. Perpignan : Association archéologique des Pyrénées-Orientales, 2017. p. 135-136.

SCRINZI (M.). — Settlements and territories in Southern France between the Iron age and the Late-Republican period (7th to 1st Century BC) : the Vidourle valley. *BABESCH, Annual Papers on Mediterranean Archaeology*, vol. 92. 2017. p. 1-21.

SCRINZI (M.), HOUIX (B.). — La vallée du Vidourle de la fin du II^{e} s. av. au V^{e} s. ap. J.-C : un axe économique de la cité de Nîmes entre Cévennes et Méditerranée. *In : Les contextes littoraux entre Rhône et Pyrénées et leurs relations avec l'arrière-pays*, SFECAG, actes du congrès de Narbonne, 25 – 28 mai 2017. Marseille : SFECAG, 2017. p. 153-176.

SIMMONET (R.). — Notes pour servir à l'étude des remplissages de la grotte de l'Herm. *Préhistoire, arts et sociétés*, tome LXIX, 2017. Tarascon-sur-Ariège : Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, 2017. p. 45-77.

TOLEDO I MUR (A), LAGARRIGUE (A.). — Les ensembles céramiques du Bronze ancien et du Bronze final IIIa d'El Camp del Viver (Baho, Pyrénées Orientales). *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 39-2016. Lattes : A.D.A.M., 2017 p. 9-40.

TOLKSDORF (J.-F.), FLOSS (H.), KRAFT (I.). — De la France vers la Saxe : des galets peints du Mas d'Azil (Ariège, France) dans les collections archéologiques de la Saxe. *Paléo, Revue d'archéologie préhistorique*, n°27-2016. 2016. p. 297-306.

TRESCARTE (J.). — Millau. Le Pont-Vieux. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

TRESCARTE (J.), ABRAHAM (Ph.), BARATON (S.). — Montagnol. Diagnostic archéologique des Hautes-Fages. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

TRESCARTE (J.), ABRAHAM (Ph.), HUGUET (F.). — Millau. Diagnostic archéologique du 15 rue de Roquefort. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°30. 2017.

TURQ (A.), FAIVRE (J.-P.), GRAVINA (B.), BOURGUIGNON (L.). — Building models of Neandertal territories from raw material transports in the Aquitaine Basin (southwestern France). *Quaternary International*, vol. 433-Part B. 2016. 88-102. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.02.062

TURQ (A.), FAIVRE (J.-P.), MAUREILLE (B.), LAHAYE (C.), BAYLE (P.). — Néandertal à la loupe. Les Eyzies. 2017. 144 p.

VACASSY (G.). — Les édicules à pierre dressée du sanctuaire gallo-romain de Murviel-lès-Montpellier. *Archéopages*, 45. 2017. p. 140-141.

VAISSETTE (A.). — Rivière-sur-Tarn. Le Champ de la Cave. *Cahiers d'archéologie aveyronnaise, Vivre en Rouergue*, n°29. 2016.

VAL (A.), COSTAMAGNO (S.), DISCAMPS (E.), CHONG (S.), CLAUD (E.), DESCHAMPS (M.), MOURRE (V.), SOULIER (M.-C.), THIEBAUT (C.). — Testing the influence of stone tool type on microscopic morphology of cut-marks : Experimental approach and application to the archaeological record with a case study from the Middle Palaeolithic site of Noisetier Cave (Fréchet-Aure, Hautes-Pyrénées, France). *Journal of Archaeological Science : Reports*, 11. 2017. p.17-28. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.11.028

VAYSSETTES (J.-L.), GUIBAL (F.) coll., POISSON (O.) coll., RIGAUD (A.) coll. — *La conquête de Majorque par Jacques Aragon. Iconographie d'un plafond peint montpelliérain du XIII^{e} siècle*. Montpellier : DRAC Occitanie, CRMH, 2017. 79 p. (Duo – Patrimoine protégé).

VERHEYDEN (S.). — Oudste bewijzen voor langdurige menselijke aanwezigheid onder de grond. Maar wat deed de neanderthaleer in de Grotte de Bruniquel ? *Spelerpes*. 2017. 30-33.

VERHEYDEN (S.), JAUBERT (J.), GENTY (D.), SOULIER (M.), BURLET (Ch.), CAMUS (H.), CHENG (H.), DELABY (S.), DELDICQUE (D.), EDWARDS (L.R.), FAGE (L-H.), FERRIER (C.), LACRAMPE-CUYAUBÈRE (F.), LEBLANC (J.-C.), LÉVÊQUE (F.), LÉZIN (C.), MAKSUD (F.), MORA (P.), MUTH (X.), PELISSIÉ (Th.), RÉGNIER (É.), ROUZAUD (J.-N.), SANTOS (F.), SOULIER (D.). — Grotte de Bruniquel (Tarn-et-Garonne, France), éléments de datation complémentaires. *Karstologia*, 70. 2017. p 1-14.

VERHEYDEN (S.), JAUBERT (J.), GENTY (D.), SOULIER (M.), CHENG (H.). — Speleothems as chronological markers : the Bruniquel Cave, proceedings of the 3rd international symposium of speleology, Varenna (Como, Italy), april, 29-30th, 2017. *Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia*. S. 2, XXII. 2017.

VIDAL (L.), ARDAGNA (Y.), BLANCHARD (D.), BOYER (M.), MANNIEZ (Y.), PANTEL (J.), SEGUIN (M.). — Des tombes, des morts et des pégaus à Saint-Jean-de-Todon (Laudun-l'Ardoise, Gard). *In* : BOCQUET-LIENARD (A.) dir., CHAPELAIN DE SEREVILLE-NIEL (C.) dir., DERVIN (S.) dir., HINCKER (V.) dir. — *Des pots dans la tombe (IX^{e} au XVIII^{e} siècle) : regards croisés sur une pratique funéraire*. Caen : Presses universitaires de Caen, 2017. p. 52-54.

OCCITANIE

BILAN SCIENTIFIQUE 2017

Personnel du Service régional de l'archéologie

Nom	Titre	Attributions, compétences territoriales et thématiques
Delhoume Didier	Conservateur régional de l'archéologie	Conservateur régional de l'archéologie, chef de service
Marchesi Henri	Conservateur régional adjoint	Adjoint du chef de service pour le site de Montpellier
Barrère Michel	Conservateur régional adjoint	Adjoint du chef de service pour le site de Toulouse
Ader Sylvaine	Adjoint administratif	Centre de documentation Accueil du public, gestion des périodiques
Bach Sylvie	Ingénieur d'études	Toulouse Métropole, Gers Gestion du territoire Archéologie funéraire, anthropologie
Bermond Iouri	Ingénieur d'études	Hérault Gestion du territoire Carte archéologique Antiquité
Boutin Jean-Yves	Technicien de recherche	Lozère Centre de documentation Archéologique de la Lozère Assistance technique Néolithique
Breichner Hélène	Ingénieur d'études	Gard, Lozère Gestion du territoire Carte archéologique Moyen Âge
Chalard Pierre	Conservateur du patrimoine	Tarn-et-Garonne Gestion du territoire Paléolithique
Derosier Évelyne	Adjoint administratif	Secrétariat du conservateur régional et du conservateur adjoint en charge du site de Toulouse Colloques, BSR
Dieulafait Christine	Ingénieur d'études	Carte archéologique et suivi PLU Ariège, Gers, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne Antiquité, patrimoine minier
Dimakopoulos Marie-Ghislaine	Adjoint administratif	Secrétariat, accueil, gestion du courrier, chantiers de bénévoles, gestion des demandes de stage

Dubois Blandine	Chargée d'études documentaires	Centre de documentation Gestion de la politique documentaire, gestion mutualisée des archives et de l'information par internet
Fantuzzo Frédérique	Ingénieur d'études contractuel	Inventaire des collections Ingénierie documentaire
Fau Laurent	Ingénieur d'études	Aveyron Gestion du territoire Suivi monuments historiques, archéologie subaquatique, CAOA Moyen Âge
Fitte Marie-Paule	Secrétaire administratif	Suivi CIRA et gestion financière – site de Toulouse
Foucher Pascal	Conservateur du patrimoine	Haute-Garonne sauf Grand Toulouse Gestion du territoire Paléolithique, Mésolithique
Gaiffe Olivier	Conservateur du patrimoine	Gestion des collections archéologiques et suivi des rapports – site de Toulouse Âge du Bronze, premier âge du Fer
Galant Philippe	Ingénieur d'études	Archéologie souterraine et mégalithes – site de Montpellier Néolithique
Gilabert Christophe	Ingénieur d'études	Hérault Gestion du territoire Carte archéologique Néolithique
Gualandi Sandy	Conservateur du patrimoine	Cahors, Figeac, Moissac, Montautan Gestion du territoire Antiquité
Guérineau Caroline	Secrétaire administrative	Suivi CIRA et archéologie programmée
Izac Sophie	Technicien de recherche	Gard, Hérault Centre de documentation archéologique du Gard, gestion des collections archéologiques – site de Montpellier Néolithique
Krall Brigitte	Secrétaire administrative	Gestion financière – site de Montpellier, RAP, FNAP
Labriffe Pierre-Arnaud (de)	Ingénieur d'études	Aude Gestion du territoire Néolithique
Lallemand Véronique	Ingénieur d'études	Pyrénées-Orientales Gestion du territoire Carte archéologique Moyen Âge
Le Guillou Jean-Louis	Technicien de recherche	Grottes ornées – site de Toulouse Préhistoire
Leduc Mireille	Ingénieur d'études	Carte archéologique et suivi PLU Aveyron, Lot, Tarn Néolithique, chalcolithique

Maksud Frédéric	Assistant ingénieur	Hautes-Pyrénées Gestion du territoire Milieu souterrain Préhistoire
Marty Bernard	Ingénieur d'études	Responsable assistance technique et dépôts archéologiques Histoire
Mauduit Éric	Attaché des services déconcentrés	Chargé de mission grottes ornées et conseil juridique
Nerrou Kristell	Chargée d'études documentaires	Centre de documentation Gestion mutualisée des archives
Nicouleau Evelyne	Secrétaire administrative	Secrétariat archéologie préventive – site de Montpellier)
Ode Benoît	Ingénieur d'études	Hérault Gestion du territoire Antiquité
Odiot Thierry	Ingénieur d'études	Pyrénées-Orientales Gestion du territoire Antiquité
Pascal Henriette	Secrétaire de documentation	Gestion des archives et de la documentation
Peiré Jean-François	Photographe	Mission photographique
Pellecuer Christophe	Conservateur en chef du patrimoine	Gard Gestion du territoire Antiquité
Sachot Gérald	Assistant ingénieur	Hérault Gestion du territoire Carte archéologique Antiquité
Salle Valérie	Ingénieur d'études	Gers Gestion du territoire Antiquité, artisanat
San Juan-Foucher Cristina	Ingénieur d'études	Carte archéologique et suivi PLU Haute-Garonne Paléolithique
Schaad Daniel	Conservateur du patrimoine	Tarn Gestion du territoire La Graufesenque, Saint-Bertrand-de- Comminges Antiquité, numismatique
Texier Nathalie	Chargée d'études documentaires	Centre de documentation Coordination de la politique documentaire et archivistique Coordination des Journées du Patrimoine
Vayssettes Jean-Louis	Ingénieur de recherche	Région Centres urbains anciens Moyen Âge, époque moderne
Sophie Feret	Conservateur du patrimoine	Aude Gestion du territoire Protohistoire, antiquité

Fabrication printteam®
imprimé et façonné en U.E., 2e trimestre 2026
www.print-team.fr