

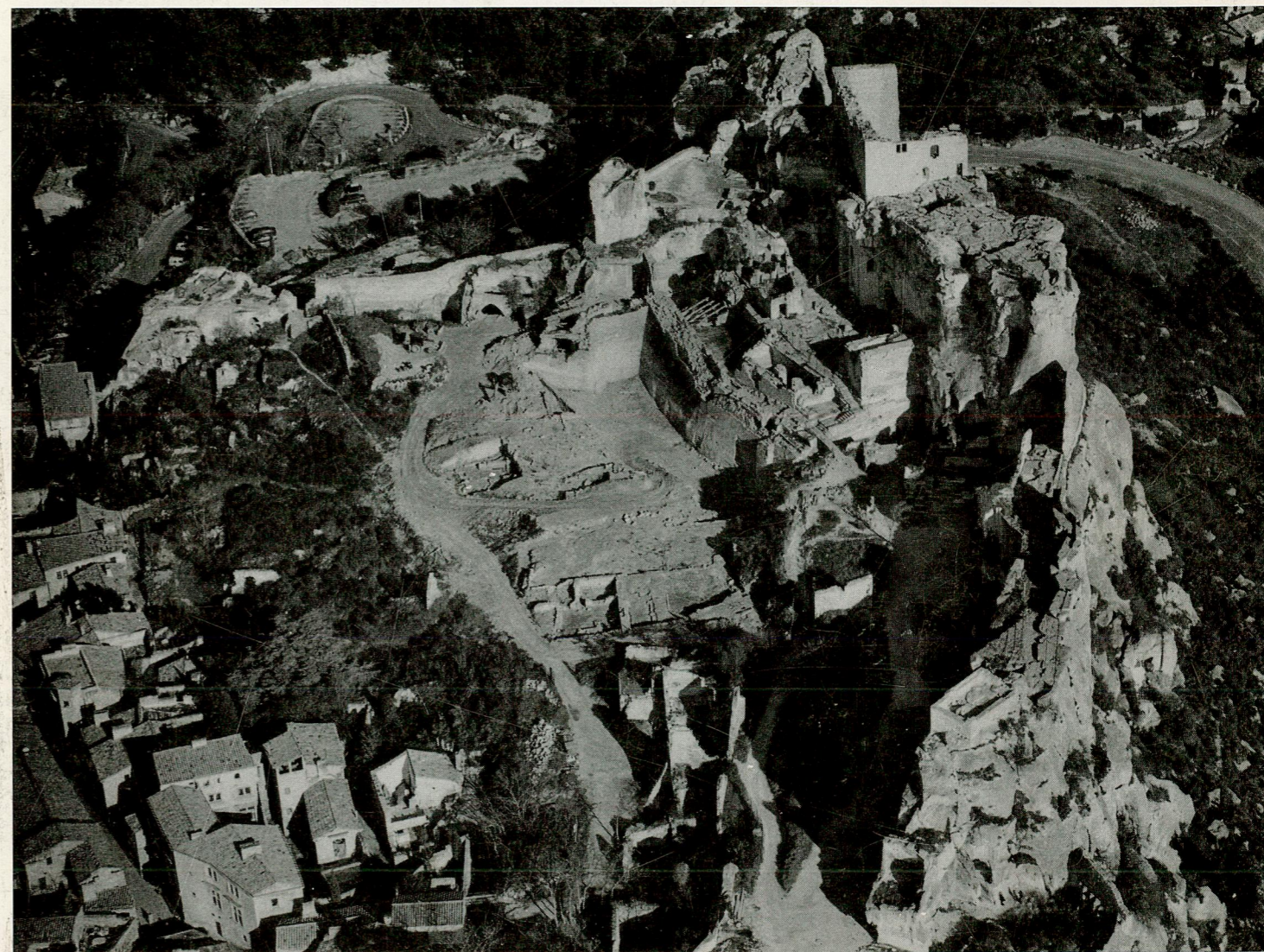
BILAN SCIENTIFIQUE ■ DRAC ■ PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR ■ SRA ■

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE

BILAN  
SCIENTIFIQUE

1 9 9 3



LISTE DES BILANS

- 1 ALSACE
- 2 AQUITAINE
- 3 AUVERGNE
- 4 BOURGOGNE
- 5 BRETAGNE
- 6 CENTRE
- 7 CHAMPAGNE-ARDENNE
- 8 CORSE
- 9 FRANCE-COMTÉ
- 10 ILE-DE-FRANCE
- 11 LANGUEDOC-ROUSSILLON
- 12 LIMOUSIN
- 13 LORRAINE
- 14 MIDI-PYRÉNÉES
- 15 NORD-PAS-DE-CALAIS
- 16 BASSE-NORMANDIE
- 17 HAUTE-NORMANDIE
- 18 PAYS-DE-LA-LOIRE
- 19 PICARDIE
- 20 POITOU-CHARENTES
- 21 PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
- 22 RHÔNE-ALPES
- 23 GUADELOUPE, GUYANE  
MARTINIQUE
- 24 DÉPARTEMENT DES RECHERCHES  
ARCHÉOLOGIQUES SOUS-MARINES
- 25 CENTRE NATIONAL  
D'ARCHÉOLOGIE URBAINE  
CENTRE NATIONAL  
DE LA PRÉHISTOIRE  
CENTRE NATIONAL DE  
RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES  
SUBAQUATIQUES

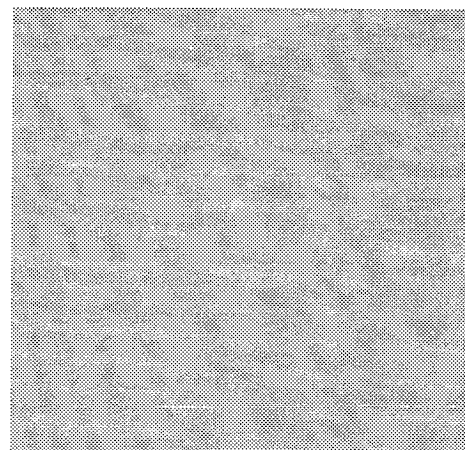
Ministère

Culture  
Francophonie



**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**

**SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE**



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

**1993**

Ouvrage publié avec le concours des Conseils Généraux  
des Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes,  
Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, du Var  
et de l'Association pour le Développement  
de l'Archéologie en Provence-Alpes-Côte d'Azur.  
La participation de l'AFAN a permis la diffusion  
de ce document auprès de ses salariés.

**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE  
ET DE LA FRANCOPHONIE  
DIRECTION DU PATRIMOINE  
SOUS-DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE  
1994**

**DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES**  
21-23, boulevard du Roy René  
13617 Aix-en-Provence principal cedex

**SERVICE RÉGIONAL DE L'ARCHÉOLOGIE**  
21-23, boulevard du Roy René  
13617 Aix-en-Provence principal cedex

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

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

*Certaines illustrations sont de mauvaise qualité.  
Il en sera ainsi tant que de médiocres photocopies  
et non des originaux seront fournies avec les notices.  
Le laboratoire d'art graphique, pas plus que l'imprimeur,  
ne peuvent en être tenus pour responsable.  
Sauf mention spéciale, les illustrations  
sont dues aux auteurs des notices.*

*Photo de couverture  
Les Baux-de-Provence (13).  
A droite, le château médiéval ;  
au centre, la fouille du Terras ; à gauche, le village actuel.  
(Photo aérienne Christian Hussy, DRAC-SRA PACA)*

*Nous remercions Sylvie Tonnaire pour sa patience et  
la surcharge de travail que nous lui avons demandé d'assumer.*

*Coordination, mise en forme, relecture, tableaux : Armelle Guilcher, Mireille Pagni  
(avec la collaboration de Magali Mingaud)  
Saisie : S.R.A., Dominique Guilcher et auteurs  
Cartes et mise au net des illustrations : Christian Hussy et Jean Prodhomme  
Mise en page : Magali Mingaud  
(avec la collaboration d'Armelle Guilcher et Mireille Pagni)*

*Imprimerie : Pronto Offset, 22 chemin Saint-Jean-du-Désert, 13005 MARSEILLE*

ISSN 1240-8662 © 1994

# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Table des matières

1 9 9 3

Préface

7

Avant-propos

3

Tableau de présentation générale des opérations autorisées

11

### Travaux et recherches archéologiques de terrain

#### ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

13

Cruis, Le Village	15
Entrages, La Taulisse	15
Entrages, Vallon de Richelme	16
Forcalquier, La Fare	17
Gréoux-les-Bains, Vallon Paradis	18
Mane, Prieuré de Salagon	18
Montjustin, Chapelle Saint-Laurent	20
Niozelles, Quartier de la Grande Bastide	20
Vallée de l'Asse, Prospections	22
Castellane/Digne-les-Bains, Prospection	24
Barles, Saint-Geniez-Réserve géologique, Prospection thématique sur les mines	24

#### HAUTES-ALPES

27

Argentièrre-la-Bessée (L'), Mines d'argent du Fournel	29
Crots, «Aile des Convers» de l'abbaye de Boscodon	30
Lazer, La Plâtrière	30
Ristolas, Bergerie de l'Egorgéou	31
Saint-André-de-Rosans, Prieuré	32
Saint-Véran, Ancienne mine de cuivre des Clausis	34
Villar-d'Arène, La Croupe de Casse Rousse	35
Arrondissement de Briançon, Prospection-inventaire	36



Ristolas, Cervières, Prospection-inventaire	37
Département des Hautes-Alpes, Anciennes mines	39

## ALPES-MARITIMES

41

Antibes, Rue Aubernon, 3	45
Antibes, Rue du Saint-Esprit	46
Cipières, Grotte du Pourtegal	46
Mouans-Sartoux, Château	46
Mujouls (Les), Grottes d'Abdoun	47
Nice, Grotte du Lazaret	47
Nice, Corniche du Frère Marc	50
Nice, Mont Vinaigrier	51
Puget-Rostang, Village	55
Saint-Vallier-de-Thiey, Aven de la Grande Pièce	57
Tende, Mont Bégo	58
Tende-Mont Bégo, Vallée des Merveilles/Vallée de Fontanalba	59
Tende-Mont Bégo, Relevé et études	60
Tende-Mont Bégo, Gravures rupestres du val de Fontanalbe	64
Tende-Mont Bégo, Vallée des Merveilles	66
Tende-Mont Bégo, Val d'Enfer	67
Valdeblore, Vallon de Barn	68
Valdeblore, Lacs des Millefonts	71
Valderoure, Grotte de Turaine	74
Vence/Castellane, Voie romaine	74
Département des Alpes-Maritimes, Corpus des enceintes fortifiées	75

## BOUCHES-DU-RHÔNE

77

Aix-en-Provence, Cathédrale	82
Aix-en-Provence, La Closeraie	84
Aix-en-Provence, Rue des Tanneurs, 6	85
Aix-en-Provence, École des Beaux-Arts	85
Aix-en-Provence, Établissement thermal	87
Arles, Abbaye de Montmajour	90
Arles, Négreiron-Négrès	91
Barbentane, Le Village	93
Baux-de-Provence (Les), Plateau	94
Bouc-Bel-Air, Sousquière	95
Eyguières, Saint-Pierre de Vence	96
Fontvieille, Barbegal	98
Fos-sur-Mer, L'Hauture	100
Gémenos, Quartier Notre-Dame	101
Gémenos, Patrimoine industriel	103
Gignac-la-Nerthe, La Pousaraque	103
Graveson, Zone artisanale de Giraud Blanc	104
Graveson, Mas de Pons	104
Graveson, Quartier Giraud Blanc	105
Jouques, Le Mourre de la Barque	105
Marseille, Saint-Jean du Désert	107
Marseille, Place Jules-Verne	110
Marseille, Rue Jean-François Leca, 9	115
Marseille, Jardin des Vestiges de la Bourse	116
Marseille, Baou de Saint-Marcel	116
Marseille, Rue Sainte, 96-100	117
Marseille, Îlot Puget I, rue d'Aix	118
Marseille, Place Général de Gaulle	119
Marseille, Abside romane de la Vieille Major	120
Marseille, Tunnel de la Joliette	120
Marseille, Fort Saint-Jean, chapelle de la Commanderie	122
Marseille, Place du Mazeau, «Musée César»	122
Martigues, Les Laurons	123
Paradou (Le), Carrefour C.D. 17	124
Pélissanne, Chapelle Saint-Laurent de Cabardel	125



<b>Pennes-Mirabeau (Les), La Cloche</b>	126
<b>Peypin, Oppidum de La Cride</b>	129
<b>Puylobier, Oppidum de Bramefan</b>	131
<b>Puylobier, Saint-Ser</b>	132
<b>Roque-d'Anthéron (La), Abbaye de Silvacane</b>	133
<b>Saint-Antonin-sur-Bayon, Oppidum du Bayon</b>	134
<b>Saint-Rémy-de-Provence, Glanum, Porte charretière</b>	138
<b>Saint-Rémy-de-Provence, Glanum, Temple géminé nord</b>	139
<b>Saint-Rémy-de-Provence, Glanum, «Fontaine triomphale»</b>	140
<b>Tarascon, Saint-Gabriel</b>	141
<b>Trets, Verlaque</b>	142
<b>Vauvenargues, Col des Portes</b>	142
<b>Massif de Sainte-Victoire, Prospections et évaluation du patrimoine archéologique</b>	144
<b>Saint-Martin-de-Crau/Salon-de-Provence, Autoroute A54</b>	146

**VAR**

149

<b>Arcs-sur-Argens (Les), L'Apié de Raybaud</b>	153
<b>Brue-Auriac, Collombe-Decomis</b>	153
<b>Brue-Auriac, Canal de Provence</b>	154
<b>Callian, Église Saint-Donat</b>	154
<b>Cavalaire, Rue du Port</b>	155
<b>Collobrières, Chartreuse de la Verne</b>	156
<b>Correns, Les Canebières</b>	158
<b>Crau (La), La Gensolenne</b>	159
<b>Fréjus, Prospection archéologique</b>	159
<b>Fréjus, Oppidum de Barban</b>	160
<b>Hyères, Olbia</b>	161
<b>Hyères, Saint-Michel de Valbonne</b>	161
<b>Ollioules, Château</b>	162
<b>Ollioules, Avenue du Général de Gaulle/Cours Voltaire</b>	164
<b>Pontevès, Le Village</b>	166
<b>Pourrières, La Font de l'Ermitan et Roquefeuille</b>	166
<b>Rians, Les Toulons/La Vicarie</b>	167
<b>Rians, Prospection Canal de Provence</b>	168
<b>Saint-Antonin, Sainte-Foy</b>	169
<b>Saint-Maximin, Place Malherbe</b>	169
<b>Saint-Maximin, Place de l'Hôtel de Ville</b>	170
<b>Saint-Maximin, Rue de la République</b>	171
<b>Saint-Maximin, Chevet de la Basilique</b>	171
<b>Signes, Grotte du Vieux-Mounoi</b>	172
<b>Signes, Abri de la Marseillaise</b>	173
<b>Signes, Abri des Demoiselles</b>	173
<b>Signes, Oppidum de Château-Panier</b>	174
<b>Six-Fours-les-Plages, Cap Sicié</b>	175
<b>Toulon, Îlot des Riaux</b>	177
<b>Toulon, L'Équerre</b>	181
<b>Tourves, Grotte Jean Bard</b>	181
<b>Vidauban, Pont d'Astros</b>	182
<b>Vallée de Sauvebonne, Communes d'Hyères et de La Crau</b>	183
<b>Projet «Fréjus-Argens», Communes de La Motte et du Muy</b>	183
<b>Maures Orientales, Communes de Sainte-Maxime, Plan-de-la-Tour, Le Muy</b>	185
<b>Ouest Varois</b>	186
<b>Carte archéologique, Prospections</b>	188
<b>Les mégalithes du Var, Programme de classement, restauration, mise en valeur</b>	189

**VAUCLUSE**

191

<b>Apt, Parvis de la Cathédrale</b>	195
<b>Avignon, Clos du Grand-Fresquière</b>	195
<b>Avignon, Rue Grivolos, 3</b>	197
<b>Avignon, Escaliers Sainte-Anne</b>	198
<b>Avignon, L'Oratoire</b>	199
<b>Bonnieux, La Combette</b>	200



<b>Bonnieux, Saint-Symphorien de Buoux</b>	201
<b>Buoux, Les Crottes</b>	203
<b>Camaret, Chapelle Saint-Andéol</b>	205
<b>Camaret, Tour «sarrasine»</b>	206
<b>Caumont-sur-Durance, Clos de Serre</b>	209
<b>Cavaillon, Place du Cloître</b>	210
<b>Courthézon, Le Baratin</b>	211
<b>Mérindol, Castrum</b>	213
<b>Méthamis, Tour d'Amourier</b>	214
<b>Monieux, Bau de l'Aubesier</b>	215
<b>Motte-d'Aigues (La), Cante Bonne</b>	217
<b>Orange, Colline Saint-Eutrope</b>	217
<b>Orange, Maison Viala</b>	219
<b>Orange, Avenue Charles de Gaulle</b>	219
<b>Rustrel, Chapelle Saint-Julien</b>	220
<b>Saint-Saturnin-les-Avignon, Le Puy</b>	221
<b>Sarriens, Hypogée des Boileau</b>	221
<b>Sault, Aven des Fourches I</b>	222
<b>Thor (Le), Prieuré de Thouzon</b>	226
<b>Uchaux, Le Castelas</b>	226
<b>Uchaux, Chapelle Saint-Michel du Castelas</b>	227
<b>Vaison-la-Romaine, Saint-Laurent</b>	228
<b>Vaison-la-Romaine, Cathédrale Notre-Dame de Nazareth</b>	230
<b>Vaison-la-Romaine, Rives de l'Ouvèze</b>	231
<b>Bassin de Carpentras, Prospection</b>	231
<b>Canal de Provence, Communes de Saint-Saturnin-d'Apt, Villars, Rustrel</b>	233
<b>Pays d'Aigues, Carte archéologique</b>	233

## Opérations interdépartementales

235

<b>Recensement des disponibilités en matières premières lithiques</b>	237
<b>Tracé du gazoduc, 04-05</b>	238

## Liste des abréviations

239

## Liste des programmes de recherche nationaux

240

## Annexes

241

## Bibliographie régionale

247



# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

Préface

1 9 9 3

Le bilan scientifique de l'archéologie régionale établi pour 1993 pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur va, cette année encore, constituer pour l'ensemble de la communauté archéologique une somme de réflexions, d'informations, d'interrogations.

Le constat doit être fait d'une grande qualité des contributions et d'une adhésion largement acceptée aux règles parfois lourdes, mais utiles à tous, de la très particulière conjonction de science et de réglementation, de recherche et d'administration qui constitue le pain quotidien de cette jeune discipline, l'archéologie.

Le sentiment de satisfaction qui se dégage de l'activité des chercheurs, agents de l'Etat et de collectivités locales, bénévoles, associations, permet d'aborder plus sereinement cet autre aspect de la réalité décrite, beaucoup plus préoccupant quant à lui.

Cette année encore, l'archéologie de sauvetage, avec 279 opérations, l'emporte de manière écrasante en quantité sur le nombre d'opérations programmées, avec ce que cela signifie en corollaire de moyens financiers, mais aussi de tension entre science et économie, et de difficultés à surmonter en termes de personnels, d'embauche, de contrats, etc. Il n'y a plus guère de surprise à cela, et le mouvement semble irréversible.

Après un pic en 89 et 90 et une récession due à la crise en 91 et 92, l'année 93 confirme une tendance désormais quasi décennale. Et les perspectives prévisibles de développement des grandes infrastructures régionales (TGV, autoroutes) et des grands projets d'urbanisme ne paraissent pas près de changer le cours des choses.

Face à cette évolution l'archéologie se trouve, une nouvelle fois, à une croisée de chemins. Déjà, la voie suivie depuis quelques décennies par les directions des antiquités, menait peu à peu les services régionaux de l'archéologie à œuvrer, au sein des DRAC pour que le contrôle scientifique et administratif leur incombant s'intègre dans la mission plus large du service public de la culture, en région.

Aujourd'hui, un pas important est en train d'être franchi avec la mise en place transitoire des commissions interrégionales de la recherche archéologique, par arrêté du 10/12/93 dans l'attente du décret définitif.

La cohérence du mouvement irréversible de la déconcentration gagne cette fois l'exercice-même de la fonction scientifique et de contrôle, après que les moyens administratifs ont été rationalisés et regroupés dans les DRAC.

Accompagnant la prise de conscience croissante des collectivités locales dans leur responsabilité vis à vis de la mémoire enfouie, il restait à l'Etat à accompagner de manière décisive, on l'espère, ce mouvement de l'Histoire contemporaine : décisive parce que sans la présence, au plus près du terrain des instances les plus compétentes de la recherche et du contrôle scientifique, la régionalisation avait des chances d'en rester à un jeu d'écritures bureaucratiques et comptables sans grande portée. On le voit bien, dans d'autres domaines, où l'attribution de nouvelles compétences et de nouvelles responsabilités budgétaires aux Drac est ressentie comme une charge plus que comme un progrès, si elle n'est pas suivie des mesures d'accompagnement nécessaires en fonctionnement et en personnel, si elle n'est pas animée d'autre part par la mise en oeuvre de réelles capacités d'analyse, de réflexion et d'évaluation.

C'est bien sûr affaire de moyens, c'est aussi affaire de volonté des acteurs locaux du service public, au moins autant que de sollicitude des services centraux.

Dans le cas de l'archéologie, la plupart de ces conditions sont aujourd'hui réunies. S'y ajoute bien sûr la présence attentive et active de la communauté archéologique tout entière : chercheurs, universitaires, associations, bénévoles.

Ce bilan, pour être celui de la Direction Régionale Affaires Culturelles, est aussi celui de tous ses partenaires, et les résultats qu'il décrit, les interrogations qu'il suscite, les succès qu'il met en lumière, appartiennent à tous.

*François de Banes Gardonne  
Directeur régional des affaires culturelles  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur*

# PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

Avant-propos

1 9 9 3

**1993** : au sein du Service Régional de l'Archéologie, l'habituel mouvement de personnel ; Michel Pasqualini, bien connu pour ses recherches sur les ports antiques de Toulon et sur la céramique gallo-romaine régionale a réussi le concours lui permettant d'intégrer le Service Régional de l'Archéologie, tout comme Françoise Trial. Claude Varoqueaux, qui avait débuté sa carrière en Côte d'Azur, puis l'avait poursuivie en Normandie, est revenue parmi nous. Jean-Pierre Brun nous a quittés pour le CNRS, Centre Camille Jullian, après sa réussite au concours de chargé de recherche.

**1993** : au sein de l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (AFAN), première vague d'intégrations de contractuels à contrats à durée indéterminée (C.D.I.), mouvement qui va se poursuivre en 1994. Cette nouvelle situation permet aux archéologues contractuels une meilleure intégration dans la profession, mais demande de la part de l'A.F.A.N. et des Services de l'État de trouver un équilibre subtil entre pérennité de l'emploi et recherche scientifique toujours plus exigeante.

**1993** : élaboration d'une réforme du contrôle scientifique de l'archéologie. Le principe général du dispositif est une déconcentration importante au sein d'interrégions de ce qui s'appelait jusqu'alors le Conseil Supérieur de la Recherche Archéologique (voir annexe).

Le Conseil National de la Recherche Archéologique qui siègera, quant à lui, toujours au niveau central, aura pour mission essentielle de définir les grandes orientations de la recherche.

**1993** : dramatique accident de Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais) où deux archéologues bénévoles ont trouvé la mort. Cet événement a cruellement rappelé que l'archéologie pouvait être une activité dangereuse qui n'échappe ni aux règles de sécurité, ni aux règles de la responsabilité pénale et civile. Soyez donc vigilants (voir annexe). Une discipline à laquelle nous croyons et que nous aimons ne vaut pas le sacrifice de vies humaines.

**1993** : maintien en Provence-Alpes-Côte d'Azur d'une archéologie de haut niveau dont ce bilan scientifique témoigne. C'est le travail de tous et je ne peux que vous en remercier et vous encourager à poursuivre l'effort commun.

*Jean-Paul Jacob*  
Conservateur régional de l'archéologie  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur



# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Tableau de présentation générale des opérations autorisées

1 9 9 3

	ALPES-DE HTE-PCE	HAUTES- ALPES	ALPES- MARITIMES	BOUCHES- DU-RHÔNE	VAR	VAUCLUSE	INTER- DÉPT	TOTAL
Sondages (SD)	6	0	11	16	28	48	-	109
Sauvetages (SV)	5	5	0	34	22	18	-	84
Fouilles programmées (FP)	3	2	3	9	4	7	-	28
Relevés d'art rupestre (RE)	0	0	8	0	0	0	-	8
Prospections thématiques (PT)	1	1	0	2	0	0	-	4
Prospections (PR, PI, PA)	4	3	3	14	13	3	6	46
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>76</b>	<b>6</b>	<b>279</b>

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

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
En attente	Beynes, Forêt domaniale du Suy	Christian Stouvenot (AUT)		SD		◆	
04 039 004-AH	Castellane, Chapelle Saint-Pons	Fabienne Gallice (AFA)		SV			
04 065 001-AH	Cruis, Village	Xavier Chadefaux (AFA)		SD	MA		1
04 074 005-AH	Entrages, La Taulisse	Christian Stouvenot (AUT)		SV	FER		2
04 074 002-AH	Entrages, Vallon de Richelme	Roger Zérubia (MUS)		SV	FER GAL		2
04 088 002-AP	Forcalquier, La Fare	André Müller (SDA)	P12	FP	NEO		3
04 094 009-AH	Gréoux-les-Bains, Ancien Casino	Aurélié Dumont (AFA)		SD		●	
04 094 006-AH	Gréoux-les-Bains, Vallon Paradis	Aurélié Dumont (AFA)		SV	GAL		4
04 111 001-AH	Mane, Prieuré de Salagon	Rollins Guild (SUP)	H16	FP	HMA MA MOD		5
04 129 005-AH	Montjustin, Saint-Laurent	Dominique Peyric (AFA)		SD	MA	■	6
04 138 002-AH	Niozelles, La Grande Bastide	Daniel Mouton (EN)	H17	FP	MA		7
04 158 005-AP	Quinson, Baume Bonne	Jean Gagnepain (AUT)		AN	PAL NEO FER		
En attente	Saint-Étienne-les-Orgues, Courtine	René Chemin (AFA)		SD		◆	
04 094 004-AH	Saint-Martin-de-Brômes, Collostre	René Chemin (AFA)		SV	FER	■	
04 197 001-AH	Sainte-Tulle, Prévérénd	René Chemin (AFA)		SD		●	
	Barles, Saint-Geniez	Denis Morin (EN)	H03	PT			
	Castellane, Digne-les-Bains	Vincent Chavane (AUT)		PR			
	Malijai, Les Mées	Paul Rovaletto (AUT)		PI			
	Vallée de l'Asse	Stéphane Fournier (SDA)		PI			
	Vallée de l'Asse	Christian Stouvenot (AUT)		PI			

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

N° de site : 00 000 000-NF = site vide

Pas de n° de site : prospection

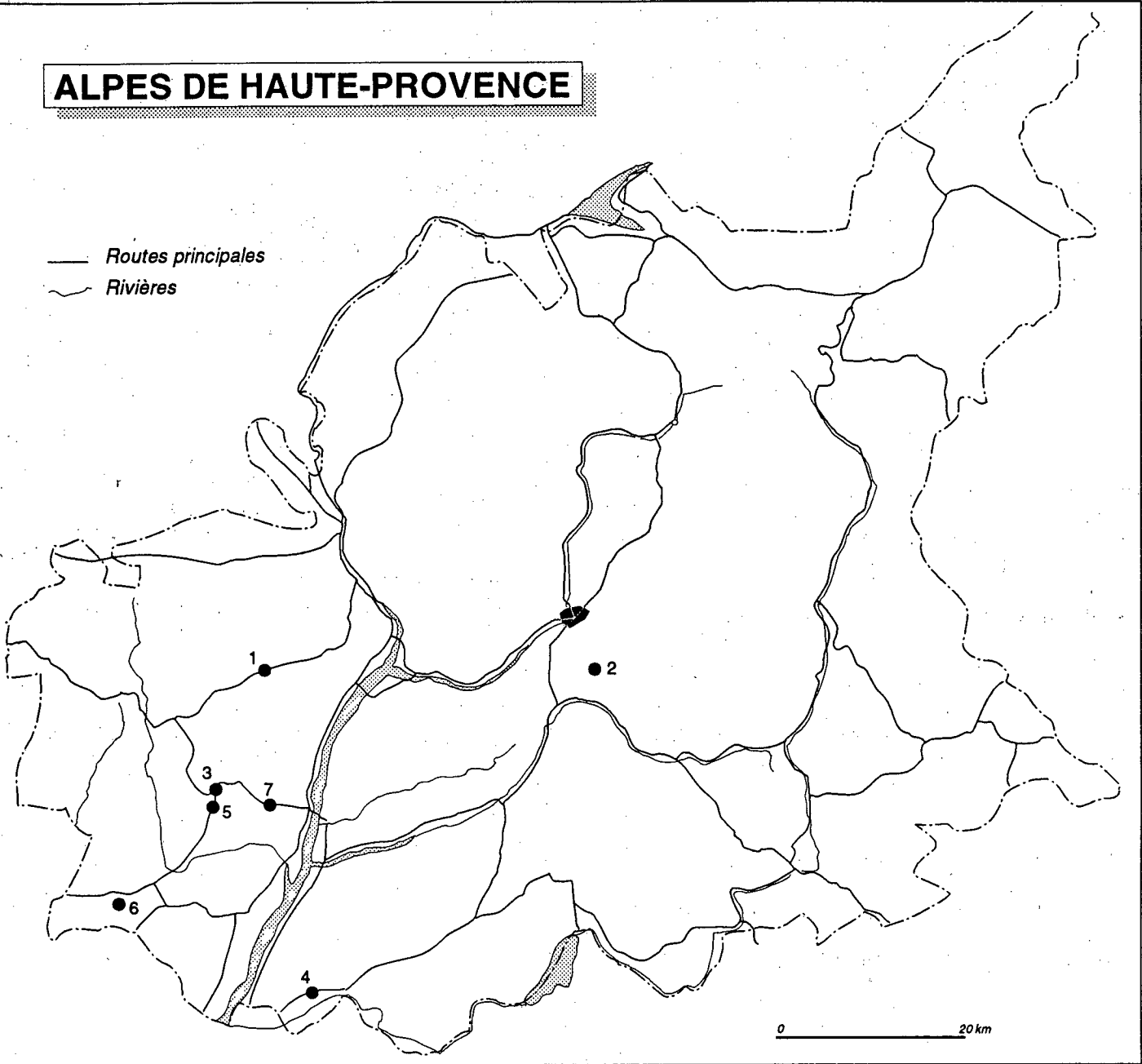
Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

- opération en cours
- opération négative
- résultats très limités
- ▲ rapport non parvenu
- ◆ opération reportée



# ALPES DE HAUTE-PROVENCE

— Routes principales  
- - - Rivières



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

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**Travaux et recherches archéologiques de terrain**

**1 9 9 3**

**CRUIS**  
Le Village

Situé dans la vallée du Lauzon, au nord-est de Forcalquier, le village de Cruis est d'origine médiévale. Le village, construit autour du monastère dont la première mention date de 1074, a connu un développement considérable dans le courant du XII<sup>e</sup> et du XIII<sup>e</sup> s.

***Circonstances de l'opération***

C'est à l'extérieur du village, à 1,5 km environ vers le sud, lors de travaux réalisés en 1967 sur une terrasse dominant la vallée, formée d'une butte arasée dans sa partie sommitale, qu'une pierre sculptée avait été dégagée. De cette pierre récemment publiée (Gonin 1993) nous ignorons encore la fonction et l'origine exacte.

Dans le courant de l'hiver 1992-1993 des travaux d'adduction d'eau sur ce même site ont provoqué la découverte de nouveaux éléments archéologiques. Alerté par le propriétaire, M. Junod, le Service Régional de l'Archéologie mit en place une brève opération de sauvetage urgent réalisée dans le courant du mois de mars 1993.

***La nécropole médiévale***

Lors de l'intervention archéologique, seulement trois sépultures étaient encore visibles, le reste de la tranchée ayant été rebouché. Deux étaient formées de coffres de

lauzes et la troisième, plus curieuse, était couverte d'un couvercle de sarcophage en pierre de Mane. Dans une des tombes sous lauzes demeurait, brisée en place, une cruche en céramique grise non glaçurée permettant de dater cette nécropole du XIII<sup>e</sup> s.

L'aspect du couvercle de sarcophage — pentes irrégulières, forme indéterminable (les deux pentes sont inégales, l'une étant plus abrupte que l'autre, la partie supérieure demeurant à peu près plane) — ainsi que la présence d'un trou de louve sur sa face supérieure laissent penser qu'il s'agit d'un réemploi d'un bloc monumental antique. Le creusement rendu nécessaire pour réutiliser ce bloc comme couvercle de sarcophage date-t-il de l'époque médiévale ou, plus vraisemblablement, d'une période antérieure (Antiquité tardive) ?

Ce réemploi suggère néanmoins la présence à proximité d'une nécropole antérieure à celle du Moyen Age ainsi que d'un édifice sans doute monumental, sans qu'il soit, pour l'instant, possible d'en dire davantage, le cimetière dégagé lors de cette opération ne présentant qu'un seul niveau de sépultures bien daté par la cruche non glaçurée du XIII<sup>e</sup> s.

Xavier Chadefaux

**ENTRAGES**  
La Taulisse

***Circonstances de l'intervention***

Suite à des travaux de terrassement (tranchées d'épandage pour fosse septique) ont été mis au jour en juillet 1993 des vestiges (fragments de poteries)

attribuables à l'âge du Fer. Il a été décidé de fouiller les couches archéologiques sur l'emprise de l'épandage (soit environ 12 m<sup>3</sup>) dans le cadre d'une opération de sauvetage menée au mois d'août et réalisée avec la participation de l'association ARDA-HP. Le site se



trouve près du village d'Entrages, à 6 km au sud/sud-est de Digne, à 950 m d'altitude.

### Contexte sédimentologique

Contrairement à l'aspect de surface actuel (champ peu penté), le substratum marneux présente une ancienne topographie très accusée : la fouille a mis en évidence un ravinement de ces terrains avant le dépôt des couches archéologiques qui viennent combler ces ravines sur 0,50 m. à 1,50 m d'épaisseur.

### Les structures archéologiques

La structure majeure consiste en un alignement de blocs ou dalles posées de chant, parallèle et le long du bord de l'ancienne ravine; son interprétation reste ouverte (calage de mur en torchis ?). Aucun sol d'occupation n'a pu être mis en évidence.

### Le mobilier

**Céramique** : assez abondante (1640 tessons) de type indigène non tournée : urnes, jattes, bols, couvercles-coupes, souvent carénés, généralement de grande taille (15 à 40 cm d'ouverture). Parfois décors incisés (traits en chevrons) (fig. 1).

**Torchis** : fragments rubéfiés assez abondants.

**Outillage divers** : éclats de silex, galets, meules de rhyolite.

**Mobilier divers** : peu de métal (deux fragments de cuivre, un morceau de fer, scories de fer), chenêt de céramique modelée, vase en terre crue.

**Restes végétaux** : charbons de bois, graines de céréales, glands carbonisés abondants, restes de nourriture au fond d'un récipient.

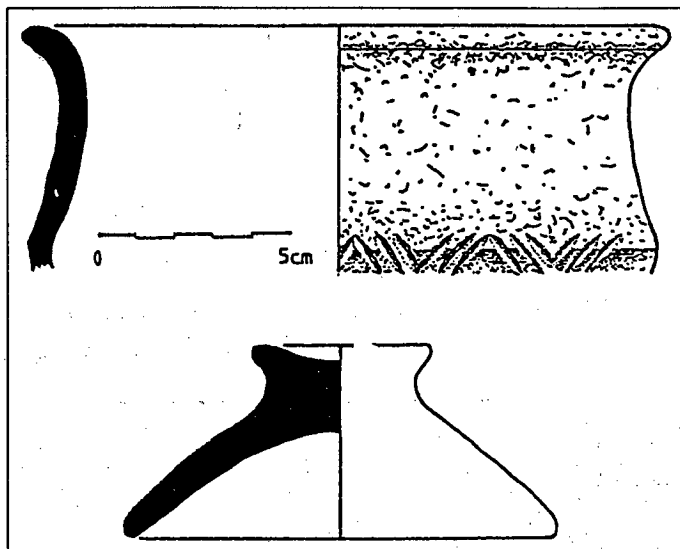


Fig. 1 - ENTRAGES, La Taulisse. Matériel céramique.

**Restes animaux** : sur 450 fragments d'ossements (tous brisés) un comptage des dents permet d'avancer le pourcentage faunistique suivant : 55 % d'ovicaprinés, 26 % de suinés, 12 % de cervidés, 4 % de chien, 3 % de bœuf.

D'après la typologie des poteries le site peut être daté des VI<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Christian Stouvenot

## ENTRAGES Vallon de Richelme

En 1992, la fouille de cet habitat montagnard mettait en évidence un petit atelier de potier gallo-romain (Zérubia, Michel d'Annoville 1992). La campagne de septembre 1993 s'est attachée à préciser la stratigraphie de l'habitat en développant la fouille dans la zone est où un effondrement de tuiles laissait envisager la présence d'un sol moins remanié.

### L'habitat antique

Le décapage de la surface d'effondrement a rapidement modifié la première estimation de l'extension de l'habitat ; celui-ci s'étend vers le sud en occupant la majeure partie de la terrasse. Les premières structures dégagées sous le niveau de *tegulae* comprennent un aménagement hémicirculaire adossé au mur nord/sud et deux supports de poteaux noyés dans un éboulis de moellons sensiblement parallèle au mur.

Cet éboulis évoque un soubassement effondré, les supports de poteaux déterminent avec le mur deux espaces sensiblement carrés (partie d'une galerie s'ouvrant à l'intérieur ?). On note également que la surface de *tegulae* correspond à l'emprise des structures.

L'aménagement hémicirculaire pourrait être interprété comme un foyer sans l'absence de charbons ou de sole rubéfiée. La céramique présente est une production à pâte réfractaire d'importation régionale.

### ■ Les niveaux indigènes

Si tous les niveaux antiques offrent de la céramique modelée de tradition indigène associée aux céramiques communes engobées ou sigillées strictement antiques, les remblais et les sols situés sous les structures décrites ci-dessus ne fournissent que des productions protohistoriques.

Ces niveaux anciens ne présentent pas de structures dans la surface fouillée. Le sol le plus remarquable, d'argile jaune avec de larges zones rubéfiées passe sous le mur de l'habitat antique. Au-delà du sol argileux jaune, les surfaces sont constituées par le cailloutis anguleux que l'on retrouve à de nombreux niveaux sur le site. La céramique modelée de ces niveaux est assez frag-

mentée, une seule pièce présentant une forme complète. L'occupation indigène de cette partie du massif du Cousson est à relier au site voisin d'Entrages, au village (voir texte précédent).

Roger Zérubia

## FORCALQUIER La Fare

Faisant suite à deux importantes campagnes de sauvetage urgent (Lemerrier, Müller 1991 et Müller, Lemerrier 1992), une fouille programmée dans le cadre du programme P12 "Villages et camps néolithiques" a été confiée à A. Müller et O. Lemerrier.

Cette campagne d'évaluation avait pour but de :

- dégager les secteurs non encore fouillés dans la propriété du Syndicat Intercommunal d'Irrigation de la Région de Forcalquier ;
- déterminer la direction du fossé d'enceinte S8 dans la partie orientale du plateau ;
- en fonction des résultats de plusieurs sondages d'évaluation, proposer la programmation d'une fouille triannuelle afin de réaliser le plan complet du système d'enceintes et de déterminer leur rôle tout en enrichissant la documentation, encore lacunaire, sur la fin du Néolithique en Haute-Provence.

### **L'enceinte Nord**

La fouille de 1993 a porté sur 350 m<sup>2</sup> et, complétée par plusieurs tranchées de reconnaissances, a permis d'atteindre les buts fixés.

L'enceinte Nord est maintenant dégagée sur plus de 80 m de longueur et semble barrer le plateau sur toute sa largeur. La fouille a permis de mettre au jour dans la partie centrale du plateau un nouvel ensemble de portes et aménagements de l'enceinte, comme celui découvert en 1992 dans la partie occidentale du plateau.

A l'intérieur de l'enceinte Nord, de nouvelles structures sont apparues. Il s'agit de fosses empierrées réparties en plusieurs groupes d'orientations différentes. Il semble qu'il ne s'agisse pas de structures de combustion et leur rôle demeure indéterminé. Dans la zone où avait été découvert un vase polypode en 1992, une vaste fosse circulaire, contenant amas cendres et blocs calcinés, a été mise au jour. Parmi le mobilier (en cours d'étude) découvert dans cette fosse, on peut noter la présence de deux nouveaux fragments de vases polypodes.

Ces découvertes concernant l'enceinte Nord confirment, comme le laissent entendre la présence de la sépulture et l'absence de toute structure d'habitat, le rôle très particulier de cet ensemble (funéraire ? cultuel ?).

De nouvelles observations semblent, elles aussi, aller dans ce sens. Il s'agit d'un passage privilégié qui, traversant en biais le fossé d'enceinte et se poursuivant par de nombreux aménagements, conduit directement à l'entrée de la sépulture S14.

### **■ L'enceinte Sud**

Concernant l'enceinte Sud, qui semble circonscrire les structures d'habitat, une tranchée d'évaluation au sud a permis de fouiller, sur une faible surface, un tronçon de fossé qui se trouve dans l'axe de l'enceinte Sud reconnue dans la partie occidentale du plateau et en grande partie détruite par l'aménagement du premier réservoir.

### **■ Les études en cours**

Le mobilier mis au jour en 1993 est abondant et vient confirmer et enrichir le corpus déjà important établi en 1991 et 1992. Il permettra de compléter les connaissances et de proposer de nouvelles pistes de recherches pour caler dans le temps et dans l'espace les différents groupes de la fin du Néolithique en Haute-Provence.

Par ailleurs l'étude pluridisciplinaire de la sépulture poursuit son cours, avec la collaboration de nombreux spécialistes. Certains résultats sont déjà acquis (architecture, étude du mobilier, analyse du métal...), d'autres devraient être rapidement connus (étude anthropologique, analyses céramiques, étude des pollens, étude de la malacofaune, datations radiocarbones...). L'avancement de ces travaux devrait permettre la publication la plus complète possible de la sépulture dans les plus brefs délais. Parallèlement la présentation muséographique du moulage et de la restitution de la sépulture est à l'étude pour la Mairie de Forcalquier.

Nous sommes donc en mesure de proposer une fouille programmée triannuelle qui devra permettre, d'ici à 1996 :

- d'établir le plan complet des deux enceintes et des structures qui leur sont associées ;
- de définir le rôle de cet ensemble monumental, unique en Provence, qui présente de plus en plus un caractère funéraire ou cultuel ;
- d'apporter des éléments culturels et chronologiques permettant de mieux comprendre la fin du Néolithique entre Rhône et Durance. La nécessaire étude monographique du site qui devra intervenir à ce moment, avec la collaboration de tous les spécialistes concernés, fera suite pour la toute fin du Néolithique aux autres monographies néolithiques à paraître portant sur la région que sont Les Clavelles (Lurs-04) et La Ponchonière (Aubignosc-04).

André Müller et Olivier Lemerrier

## GRÉOUX-LES-BAINS Vallon Paradis

Le terrain sondé se trouve à l'est de Gréoux-les-Bains, au lieu-dit Vallon Paradis, le long de la route D 952. Sous cette avenue, René Chemin a dégagé un ensemble de murs et de sépultures allant de l'Antiquité au Moyen Age (printemps 1992).

Sur le site de l'ancien Casino, les sondages ont permis de découvrir d'autres murs et trois sépultures.

### Les murs

Sur les sept murs partiellement dégagés, quatre sont liés au mortier (M1, M2, M3, M4). M1 est le mieux conservé : d'orientation est/ouest et d'une largeur de 0,60 m, il s'élève sur six assises (fondation comprise), et se termine à l'ouest en délimitant un passage. M3 comporte une pierre d'angle à son extrémité nord-est et M4, un retour très arraché en direction de l'ouest, aussi peut-il se poursuivre vers le nord (?). Les trois autres murs sont liés à la terre, deux d'entre eux étant formés de galets (M5, M6), le troisième de blocs mieux appareillés (M7). Le plan d'ensemble de ces murs est difficile à réaliser en raison de l'état fragmentaire des structures dégagées.

### Les sépultures

Il s'agit de trois tombes, d'orientation est/ouest, dont la couverture est composée de grandes lauzes. Deux d'entre elles, T1 et T2, coupent M6. La troisième, T3,

paraît être intégrée dans le mur ; la dalle de tête est installée sous une seule pierre du mur (la suite ayant dû être détruite par l'installation de la tombe).

### Stratigraphie

La zone sondée se caractérise par un épais niveau de destruction de *tegulae* et de *dolia*, mêlés à de la céramique commune antique de couleur jaunâtre et rose clair. Aucun tesson ne permet une identification de forme. Néanmoins, la typologie des murs permet une datation approximative (IV<sup>e</sup> s. ?).

### Conclusion

Les murs maçonnés découverts lors de ces sondages ainsi que ceux dégagés lors des travaux de R. Chemin semblent se rattacher à un même ensemble dont l'identification reste à faire. Des monnaies découvertes lors de ces travaux confirment l'hypothèse d'une datation du IV<sup>e</sup> s. pour cet ensemble.

Xavier Chadefaux et Aurélie Dumont

## MANE Prieuré de Salagon

### Motifs de la fouille

Les origines de Salagon — site occupé par le prieuré Notre-Dame depuis les XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. — remontent à l'époque antique quand un habitat agricole fut établi en cet endroit.

L'habitat antique est connu par des fouilles ponctuelles réalisées depuis huit ans sur des surfaces limitées au sud de l'église. Ses grandes lignes commencent à être reconnaissables : une cour apparaît bordée, au moins du côté sud, par une galerie adossée à une aile de logis (fouilles de 1990). Il s'agit probablement d'une *villa* de l'époque gallo-romaine (fig. 1 bis).

L'intérêt archéologique de Salagon réside dans le changement, au V<sup>e</sup> s., de sa fonction principale : la transformation est due à l'implantation d'une basilique funéraire. Sur le plan historique, Salagon se présente comme un bon exemple de la création à la fin de l'époque antique d'un cimetière chrétien dans la campagne provençale.

Plus particulier cependant est l'édifice de plan carré qui fut bâti contre l'angle sud-est de la nef basilicale. Il s'agit d'une chambre funéraire, peut-être un mausolée familial. Fut-il construit par le propriétaire de Salagon qui a créé un

cimetière sur le site de sa *villa* ? Dans un deuxième temps, probablement après le V<sup>e</sup> s., la nef basilicale a reçu un chevet plat et le mausolée un chevet à double absidiole : l'ensemble apparaît désormais composé d'une église cimetériale à caractère communautaire, flanquée d'un oratoire funéraire privé.

À partir de ces hypothèses de travail, s'est élaboré le projet de mieux assurer la présence d'une *villa* antique sur le site. Si l'aile occidentale du logis pouvait être localisée — une restitution récente la placée sous le cellier roman — le plan de l'habitat pourrait être précisé afin de l'identifier typologiquement.

Ainsi la fouille dans le cellier roman en été 1993 cherchait à préciser les grandes lignes de l'habitat antique sur le site.

### Le cellier roman

La surface fouillée correspond à l'emprise de la cave nord du logis prioral. Ce bâtiment consiste en un cellier voûté surmonté d'un étage habitable : il fut construit contre la nef de Notre-Dame au nord, peut-être au tournant des



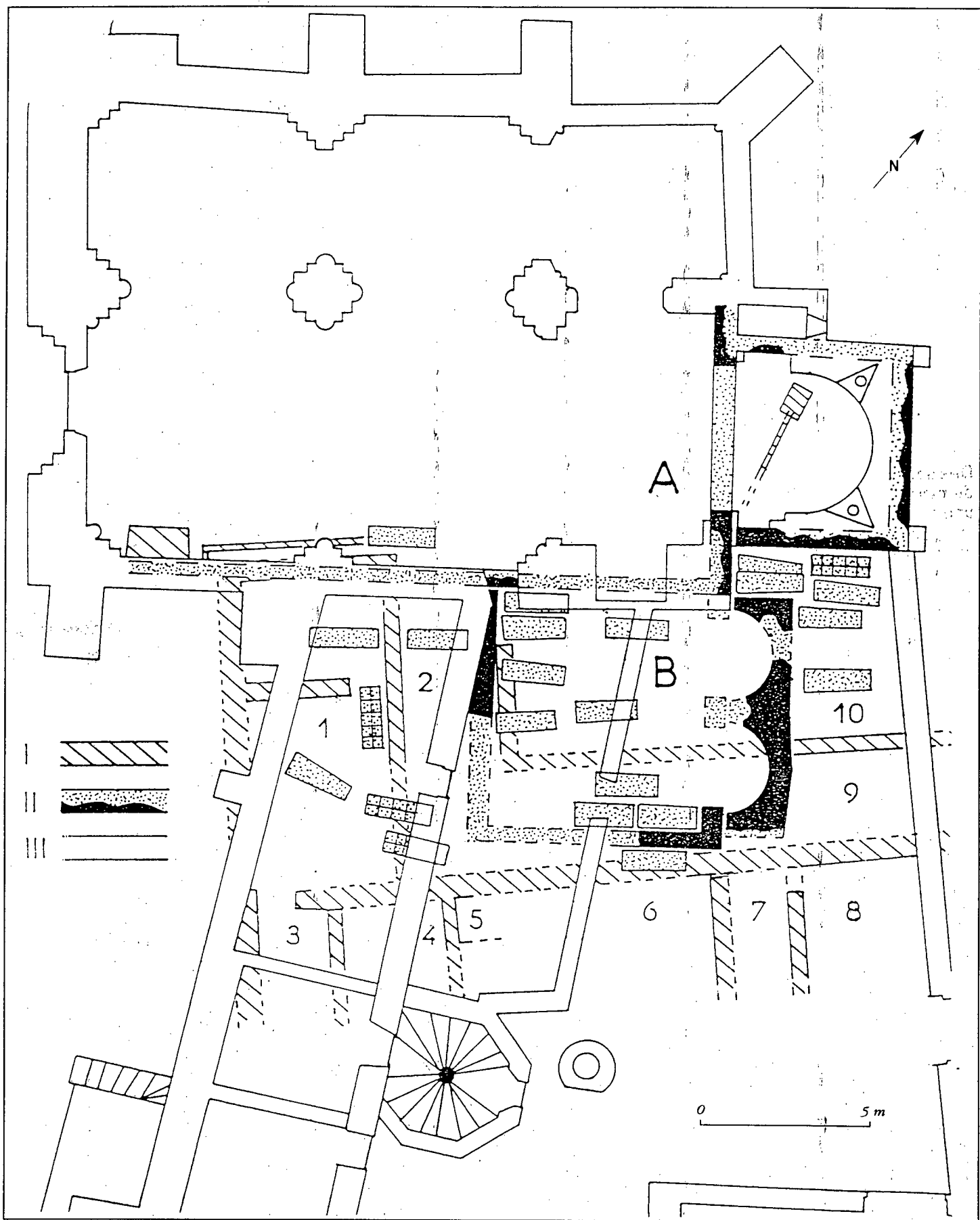


Fig. 1 bis — MANE, Salagon. Plan du site. I : antique. II : début du Haut Moyen Age. III : médiéval et moderne.

XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. La cave, établie sous un berceau segmentaire est attribuée au XVII<sup>e</sup> s., en raison de cette forme de voûte.

En 1981, la cave nord a été déblayée jusqu'au substrat dans le cadre d'un programme de restauration du volume primitif du cellier roman. Pour rétablir le niveau de sol primitif du cellier, la voûte de la cave nord a été supprimée.

## Résultats sommaires de la fouille de 1993

Une ferme existe sur le site dans le deuxième tiers du I<sup>er</sup> s. de n. è. L'architecture, notamment un fond de cabane semi-excavé dans le substrat, apparaît typologiquement de tradition préromaine, voire protohistorique, comme certains tessons de céramique commune, ceux modelés à pâte brune. Elle fut arasée dès les années 70. L'aile occidentale de l'habitation antique fut construite dans le dernier tiers du I<sup>er</sup> s. : elle a été retrouvée dans un état arasé. Les murs mis au jour permettent cependant de compléter les grandes lignes du plan de l'habitat antique : on reconnaît désormais une cour entourée de galeries et d'ailes habitables à l'ouest et au sud, disposition qui est caractéristique des *villae* gallo-romaines. L'aile occidentale de la *villa* a pu être encore en usage au V<sup>e</sup> s. avant d'être arasée et avant la remise en terre du secteur. Le cimetière du Haut Moyen Age est attesté par des inhu-

mations conservées dans le substrat, en sarcophage ou sous des tuiles en bâtière. Les deux modes sont également représentés dans ce secteur qui, durant le premier Haut Moyen Age, est situé à l'ouest du mausolée. Les indices de datation ne sont pas nombreux et ne permettent pas de mieux préciser la chronologie.

Ni la construction du cellier roman, ni son occupation n'ont laissé de trace significative.

La cave semi-enterrée fut établie dans le cellier roman, vers le tournant des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s. L'escalier conservé dans l'œuvre à l'est fut bâti au début du XIX<sup>e</sup> s., lors d'une remise en état du local entreprise à la suite d'un incendie. L'étude préliminaire et l'inventaire de la céramique ont été réalisés par L. Rivet, L. Vallauri et M. Vecchione.

Rollins Guild

## MONTJUSTIN Chapelle Saint-Laurent

Des sondages menés en décembre, à quelques dizaines de mètres des tombes fouillées en 1992, ont mis au jour une chapelle orientée, à trois départs d'arcs doubleaux, et une abside d'environ 6 m de diamètre ; la longueur intérieure est d'environ 11 m. Le mur nord, de 0,80 m d'épaisseur, bien conservé, est enduit intérieurement ainsi que ce qui était visible du mur ouest, moins massif (0,50 m).

Totalement inconnue depuis le début du XIX<sup>e</sup> s., il pourrait s'agir d'une chapelle dédiée à saint Laurent, encore en fonction le jour de la fête du saint au milieu du XVII<sup>e</sup> s. A cette étape de la recherche, le lien avec la nécropole du Haut Moyen Age est à établir.

Dominique Peyric

## NIOZELLES Quartier de la Grande Bastide

La troisième campagne de fouilles sur la motte castrale de Niozelles a permis de compléter le plan des structures mises au jour lors des campagnes précédentes et de mettre en évidence une occupation immédiatement antérieure. On peut ainsi appréhender le passage d'un habitat du X<sup>e</sup> s. de type résidentiel, aux formes originales, à une motte à caractère fortifié.

### Les structures de l'état 2

Entre les dernières décennies du X<sup>e</sup> s. et au plus tard le milieu du XI<sup>e</sup> s. la motte était organisée autour d'un donjon central rectangulaire (fig. 2, A).

Au nord-est de la tour la suite du rempart a été mise au jour. Treize mètres de l'enceinte ont été dégagés, malgré une lacune due à une récupération de matériaux, probablement au XVI<sup>e</sup> s. Elle entourait sans aucun doute toute la plate-forme et ne subsiste au sud, dans la partie fouillée tout au moins, qu'à l'état de trace. On peut en déduire un diamètre de 22 m pour la plate-forme qui offre ainsi une surface de 380 m<sup>2</sup> protégée par le rempart. Ce dernier a été établi dans les premiers degrés de la pente afin d'utiliser au maximum le sommet du tertre. Outre cette nouvelle portion de rempart, l'extension de la fouille au nord-

est de la tour a permis de préciser l'organisation de l'espace domestique en partie mis au jour lors de la campagne précédente. Un foyer rectangulaire de 2,2 x 1,3 m sommairement aménagé occupait le centre de cet édifice de bois dont sept trous de poteaux ont été relevés. Ils sont organisés en deux lignes parallèles au mur nord de la tour et une perpendiculaire à l'est du foyer. Par contre, un alignement de pierres, à l'ouest, est sans doute la dernière assise d'un petit muret fermant l'espace domestique à proximité de la porte barrant l'accès à la tour. Aucun trou de poteau n'a été retrouvé à proximité du rempart dans lequel la charpente devait être implantée. Cette structure en bois d'environ 6,6 x 5,6 m ne se présentait pas comme une véritable pièce fermée, mais plutôt comme un abri limité, au nord et au sud, par le rempart et le mur de la tour et, à l'ouest, par un muret. Ces dispositions devaient gêner sensiblement la circulation.

Une annexe domestique similaire avait déjà été mise en évidence au sud de la tour. On a pu trouver la suite vers l'est du muret servant de base à une structure de bois de 8,4 x 4,3 m abritant le foyer sud. A cette extrémité, la construction a été doublée vers le nord. Cette seconde substruction laisse pressentir un nouvel espace couvert, à l'est de la tour.

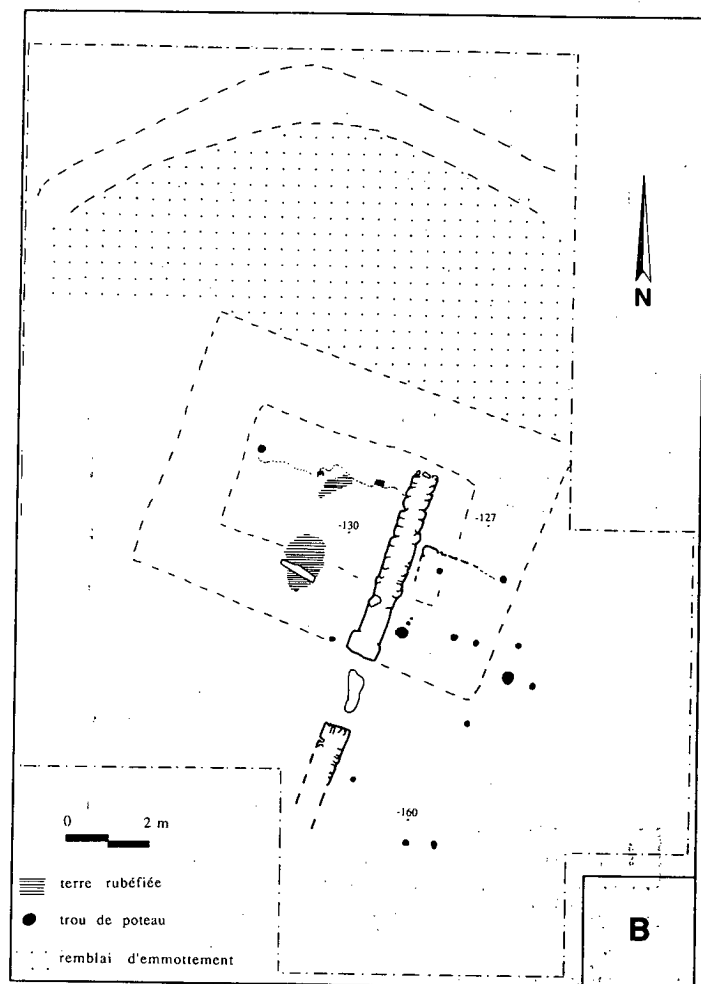
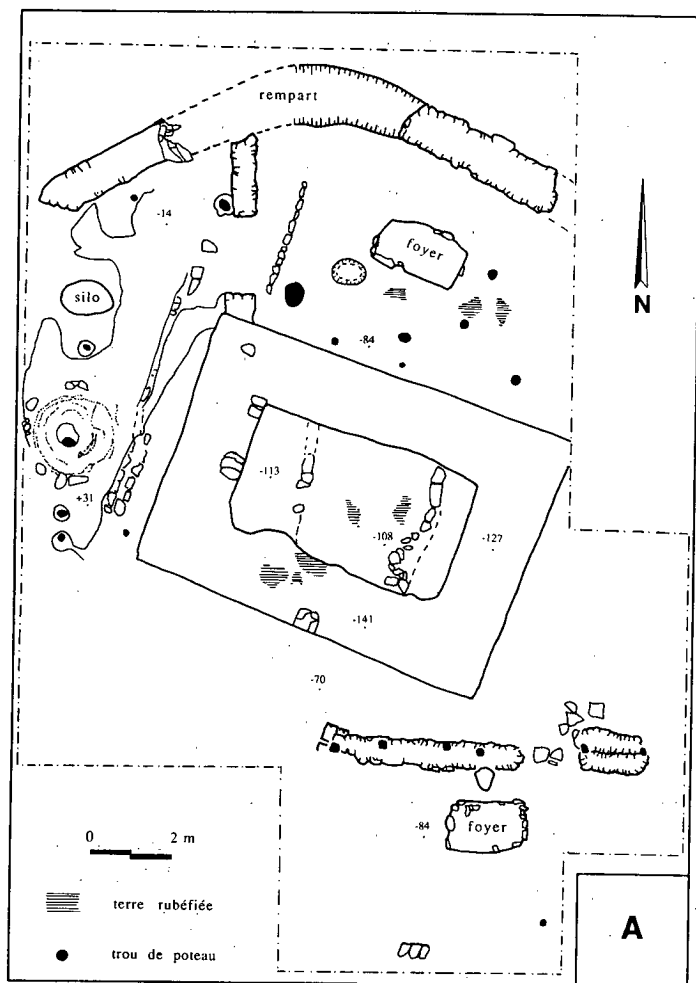


Fig. 2 – NIOZELLES, Grande Bastide. Motte castrale : A état 2, B état 1.

### Les structures de l'état 1

Un niveau de sol rubéfié avait été repéré au fond de la tranchée de fondation sud du donjon. Une occupation antérieure était donc attestée. L'angle d'une substruction était d'ailleurs visible dans une coupe au sud du site. Les recherches sur cette occupation ont mis en évidence une construction à caractère non fortifié.

Cet ensemble est immédiatement antérieur à la transformation du site en motte : les murs ont été arasés, les poteaux sciés et le tout recouvert d'une couche de remblai de 10 à 20 cm d'épaisseur. Aucun niveau d'abandon n'est observable entre les deux états. Nous sommes donc en présence d'une résidence (*aula* ?) datable du X<sup>e</sup> s. et dont les structures, d'un type jusqu'alors inconnu pour la Provence, renverraient plutôt à des régions alpines ou plus septentrionales.

Après enlèvement du sol de la tour, un mur de 0,65 m d'épaisseur monté à la terre était conservé sur deux assises (fig. 2, B). Dans la tranchée de fondation sud de la tour, il apparaît en négatif jusqu'au montant nord de la porte qui a été enlevé pour laisser place à la fondation. La substruction repérée antérieurement dans la coupe sud s'avère être le montant sud de la porte de cette grande pièce rectangulaire d'au moins 8,4 x 4,4 m. Tout porte à penser qu'elle peut atteindre 10 à 11 m de longueur. Vers le sud, le mur conservé sur 0,8 m de hauteur se poursuit

dans une zone non encore fouillée. Un foyer non aménagé occupait le centre de la pièce. Vers le nord, trois trous de calage de poteaux aménagés dans le substrat montrent que la charpente n'était pas portée par les murs. Ce dispositif n'est pas sans rappeler le mode de construction de l'édifice domestique au sud de la tour de l'état 2. Les murs sont d'ailleurs de même module.

Par ailleurs quatorze trous de poteaux ont été mis au jour à l'extérieur de l'édifice. Ils semblent s'organiser symétriquement par rapport à la porte. Ils sont moins nombreux au sud car la fouille n'a pu encore y descendre à un niveau suffisant. Si la symétrie observée se confirmait, on reconnaîtrait là un porche en bois à trois nefs. Cette construction devait également présenter un muret dans sa partie basse puisqu'il subsiste en partie au nord.

### ■ L'emmotement entre les états 1 et 2

Enfin, cette campagne a permis d'observer un très important apport de terre dans la partie nord de la plate-forme. La butte naturelle était insuffisante et il a été nécessaire d'agrandir le tertre. L'espace compris entre le mur nord du donjon et le rempart nord a ainsi été artificiellement formé. Dans l'état actuel de la fouille on peut estimer que cet aménagement a permis d'augmenter de 40 % la surface d'origine.



## Le matériel

Les dix mille tessons récoltés sont actuellement en cours d'étude. Ils sont associés à une faune abondante (150 kg d'ossements).

La fouille de l'état 2 a continué à produire de gros pots globulaires à bords à bandeau et à bords simples. Ces derniers sont parfois pourvus de becs pontés et d'anses rubanées.

Dans l'état 1 le matériel est beaucoup plus rare mais ne présente pas de grandes différences avec la période postérieure. On relève par exemple la présence de bords à bandeau et un fragment de trompe d'appel.

## Conclusion

Les premières campagnes ont permis de dater l'édification et l'occupation de la motte des dernières décennies du X<sup>e</sup> s. au milieu du XI<sup>e</sup> s. et de montrer l'organisation de l'ensemble castral. L'abondance du matériel va permettre

l'élaboration d'un catalogue de céramiques dont certaines formes sont tout à fait originales.

A ces données importantes s'ajoute la transition de la résidence non fortifiée à la motte, phénomène souvent abordé par les historiens mais rarement mis en évidence par l'archéologie, même en dehors de la Provence.

L'architecture de bois ici mise à jour est peut-être un apport isolé de régions plus septentrionales mais elle peut tout aussi bien s'avérer commune dans un X<sup>e</sup> s. provençal encore mal connu.

Daniel Mouton

# VALLÉE DE L'ASSE Prospections

## I Haute vallée

### Communes de Barrême, Senez, Blieux, Castellane

A la suite à la prospection de la vallée de l'Estoublaïsse qui a révélé cinquante-neuf sites (Stouvenot 1992b), il a été décidé en accord avec le Service Régional de l'Archéologie d'étendre l'investigation sur un territoire contigu. Nous avons choisi la vallée de l'Asse de Blieux située à l'est de la région précédente (fig. 3).

Située au sud du département, à 25 km au sud-est de Digne, cette vallée s'appuie sur l'envers des reliefs limitant au nord le canyon du Verdon. L'Asse de Blieux parcourt en 17 km un bassin versant de 121 km<sup>2</sup> (dont le point le plus élevé, le Mourre de Chanier, culmine à 1930 m) depuis ses sources jusqu'à son point de confluence avec les Asses de Moriez et de Tartonne à Barrême, à 720 m d'altitude.

### État partiel des découvertes (prospection sur les trois quarts de la zone)

#### Paléolithique

Quelques silex taillés ont été retrouvés près de Taulanne et de Barrême (découvertes isolées).

#### Néolithique à âge du Bronze

Les vestiges sont très rares. Ils se limitent à deux sites dans les environs de Taulanne (où l'abondance d'éclats de taille sur des gisements naturels de silex laisse supposer l'existence d'activités de ramassage et de taille) et un site à La Parrioune.

#### Protohistoire

Découverte de trois sites dont un site fortifié (enceinte de 15 m de diamètre et un mur de 60 m de long) sur la crête de Montmuye à 1530 m d'altitude.

#### Époque gallo-romaine

Dix sites ont été découverts (sites à *tegulae*). Notons que la région est traversée par la voie romaine (deux bornes milliaires sont signalées) de Digne à Castellane actuellement étudiée par Vincent Chavane.

#### Moyen Age

Cette époque est marquée par l'établissement de l'Evêché de Senez au VII<sup>e</sup> s. et la construction d'une cathédrale. Notons à Senez les vestiges d'un castrum avec terrassements dans le rocher. Découverte d'une bastide à Villaron. Importants travaux à Senez au XVI<sup>e</sup> s. : réalisation d'un canal pour protéger le village des inondations (texte et vestiges).

#### Sites ou vestiges d'époques mal déterminées

Grotte des Fées : fragments de céramique non tournée mêlés à d'abondants ossements (ours, équidés, ovicaprinés, martre).

Cadière de Brandis (1600 m) : meule de grès type va-et-vient.

Le Taillet : une stèle en calcaire.

Christian Stouvenot

## Moyenne vallée

### II Communes de Beynes, Bras-d'Asse, Châteauredon, Entrages, Estoublon, Mézel

En complément des prospections menées par Christian Stouvenot, j'ai été amené à étudier la moyenne vallée de l'Asse, depuis la clive de Chabrières jusqu'à la bordure nord-est du plateau de Valensole (fig. 3). Six communes sont ainsi prospectées systématiquement : Beynes, Bras-d'Asse, Châteauredon, Entrages, Estoublon et Mézel. Les investigations, qui ne sont pas achevées, ont pour but de venir enrichir nos connaissances en matière archéologique sur une région jusqu'à nos jours peu étudiée de façon globale. Cette zone géographique présente un certain intérêt du fait de sa situation et de sa morphologie : elle fut de tout temps un lieu de passage privilégié depuis le sud de la Provence, via le plateau de Valensole, vers la région dignoise et les premiers contreforts alpins. Plus riche et moins encaissé que la haute vallée, ce terroir a favorisé de tout temps une implantation humaine assez importante.

#### État partiel des découvertes

Bien que souvent limitée par la présence d'un fort couvert végétal, la prospection a révélé pour l'instant quatre-vingt-dix sites ou indices de sites archéologiques, toutes périodes confondues (de la Préhistoire à l'époque moderne).

#### Néolithique

Pour la période préhistorique, une forte occupation humaine à l'époque néolithique a été mise en évidence par Christian Stouvenot à l'est des communes de Beynes et d'Estoublon, dans la vallée de l'Estoublaisse et le secteur de Majastres.

#### Protohistoire

Deux sites sont répertoriés à ce jour : l'éperon barré de Saint-Jean, au-dessus du village d'Estoublon, et le site de La Taulisse à Entrages. Ce dernier a été en partie fouillé en 1993, révélant un important épandage de matériel céramique de fabrication indigène, daté du VI-Ve s. av. J.-C. (voir *supra*).

#### Époque gallo-romaine

La prospection a livré de nombreux gisements gallo-romains, certains déjà connus et même en partie fouillés. On distingue, pour cette période, de nombreuses structures implantées sur les reliefs dominant la rive gauche de l'Asse (*villae*, four de potier...). Signalons au lieu-dit La Vache d'Or (Bras-d'Asse), une *villa* aux dimensions importantes présentant un mobilier archéologique varié et riche.

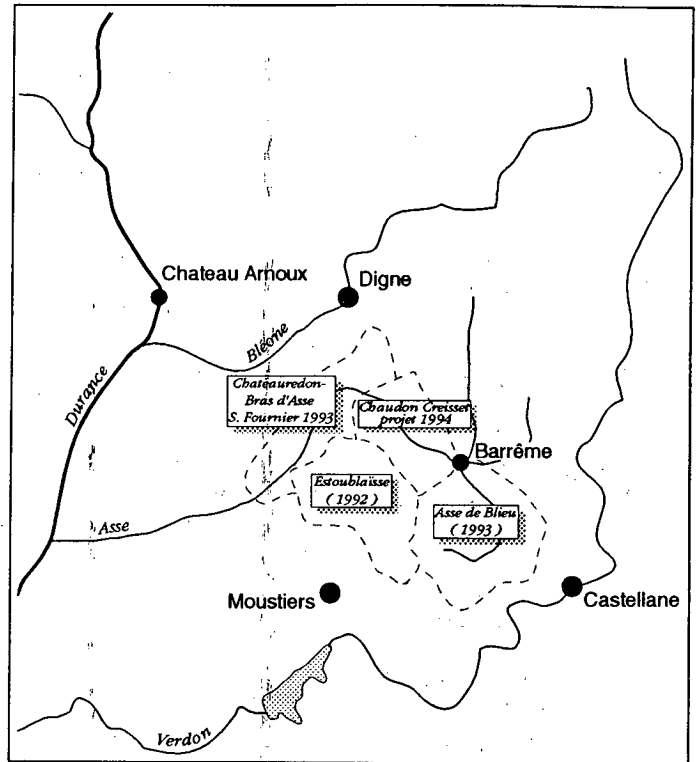


Fig. 3 - VALLÉE DE L'ASSE. Carte des prospections (Christian Stouvenot).

#### Moyen Age

L'étude des sites médiévaux demeure privilégiée, puisqu'elle sert parallèlement de base à notre travail de maîtrise. La prospection s'accompagne d'un relevé au théodolite pour les sites les plus importants : castrum et chapelle Saint-André du Désert à Trévans, castrum de Mézel, chapelle Saint-Jean d'Estoublon... Elle est complétée par une recherche en archives afin d'essayer de mieux cerner l'occupation du sol à cette époque (formation et évolution des *castra*, cartographie des possessions des ordres monastiques...).

A terme, l'ensemble des communes riveraines de la vallée de l'Asse sera couvert par les prospections archéologiques : cela représente un vaste territoire, s'étendant de la vallée de la Durançon jusqu'à la région de Castellane. Ce travail ne constitue qu'une étape ; il reste à espérer que d'autres programmes de ce type seront lancés afin de compléter la carte archéologique d'un département encore trop peu étudié.

Stéphane Fournier

## CASTELLANE/DIGNE-LES-BAINS Prospection

### La voie romaine

Avec l'aide d'une équipe de l'Association Pétra Castellana, le tracé de cette route romaine a été repéré pas à pas sur le terrain jusqu'au milliaire V. Celui-ci connu depuis plusieurs siècles sous le nom de "Masse de Saint-Pierre" se trouvait au fond d'un ravin situé à 1250 m à l'ouest de l'oratoire Saint-Pierre qui domine la clue de Taulanne. Ce milliaire a été remonté sur la voie romaine par une équipe intercommunale regroupant des habitants de Barrême, Blioux et Senez sous l'impulsion du Maire de Senez. Travail exceptionnel que d'avoir remonté cette pièce de 1500 kg sans lui infliger la moindre éraflure.

Ce milliaire porte une inscription de dix-sept lignes, permettant de l'attribuer à Caracalla / Julius Honoratus. Cette inscription a été relevée par D. Brentchaloff.

En revenant en arrière vers Castellane, mille par mille, à partir de ce milliaire V (que l'on peut estimer être à sa place d'origine), on place les milliaires découverts au XIX<sup>e</sup> s. (II et III du musée de Digne) à des endroits coïncidant assez bien avec ceux de leur découverte.

On peut situer le "milliaire 0" très près de l'aire la plus probable de l'ancienne *Salinae*.

Parmi les trois milliaires conservés au musée de Digne, le milliaire III n'avait jamais été lu ; grâce à une empreinte

aimablement exécutée par M. Zérubia, une des inscriptions a pu être en partie décryptée et datée par D. Brentchaloff (293-305).

Après ce milliaire V, il est plus que probable que la voie suivait jusqu'à La Tuilière l'itinéraire dénommé sur le cadastre de Senez (1811) "chemin de Barrême à Castellane", puis longeait l'Asse sur la rive droite, donc sans passer dans la bourgade de Senez. La voie courait sous l'ancienne voie royale partiellement recouverte par la route moderne.

### ■ L'ancienne voie royale

A partir de Barrême, j'ai parcouru l'ancienne voie royale, dite route de Lyon à Antibes sur les vieux cadastres locaux, par le Chaudon et le vallon d'Entrages jusqu'aux thermes de Digne, sans jamais rencontrer d'indices permettant d'attribuer à cette voie une origine romaine. C'est un tracé de montagne avec de grandes sections droites, d'une largeur variant de 2,5 m à 3 m ; cependant, la voie passe également, sous le col de Corobin, dans une épouvantable "roubine" (fondrière de marne) de 1500 m de large. Il est difficile de croire que les Romains, éminemment pratiques, aient pu établir une route militaire dans un tel terrain mouvant. Il faut donc chercher un passage plus approprié. La recherche continue.

Vincent Chavane

## BARLES, SAINT-GENIEZ – Réserve géologique de Digne Prospection thématique sur les mines

Afin d'évaluer le patrimoine archéologique minier de la Réserve Géologique de Haute-Provence, une opération archéologique de prospections thématiques a été conduite dans les Préalpes de Digne-Sisteron<sup>1</sup>. Les investigations ont porté sur les mines polymétalliques de Barles-Verdaches et Saint-Geniez.

### Les mines de Barles-Verdaches

Les mines de Barles sont localisées à la hauteur de la clue de Verdaches au nord de Digne, un peu au-dessous de la jonction d'un torrent venant d'Auzet avec le Bès. Une dizaine de filons espacés coupent, dans la direction du nord/nord-ouest au sud/sud-est, des couches massives de grès quartzitiques qui appartiennent à la partie inférieure du Lias. Ces filons contiennent du plomb argen-

tifère et du cuivre. Leur puissance varie de 20 cm à 1 m. Les zones minéralisées se répartissent essentiellement sur la rive gauche du torrent. Les éboulements récents ont partiellement recouvert les affleurements principaux à la hauteur de la clue.

L'exploration systématique des ravins a permis de retrouver plusieurs de ces filons dont certains présentent des traces d'exploitation notoires. Les phénomènes d'érosion rendent difficile l'interprétation de ces travaux dont la plupart sont à ciel ouvert. Les vestiges repérés ne permettent pas d'évaluer avec précision le potentiel minier de cette zone. Les investigations montrent qu'une activité minière dispersée a eu lieu au niveau du Bès et en altitude, en remontant les différents affleurements filoniens.

Les documents dépouillés aux Archives Départementales de Digne sont fort épars. Les Archives Départementales des Bouches-du-Rhône évoquent l'existence d'un pôle minier situé au niveau de la clue de Verdaches dès le

1 – Les prospections ont été réalisées par les personnes suivantes : Bernard Airaudi, Monique Bôle, Michel Cottat, Hélène Hamon-Morin, Denis Jacquemot, Stéphanie Jacquemot, Irène Magnandeix, Jean-Jacques Parietti et Madeleine Parietti.



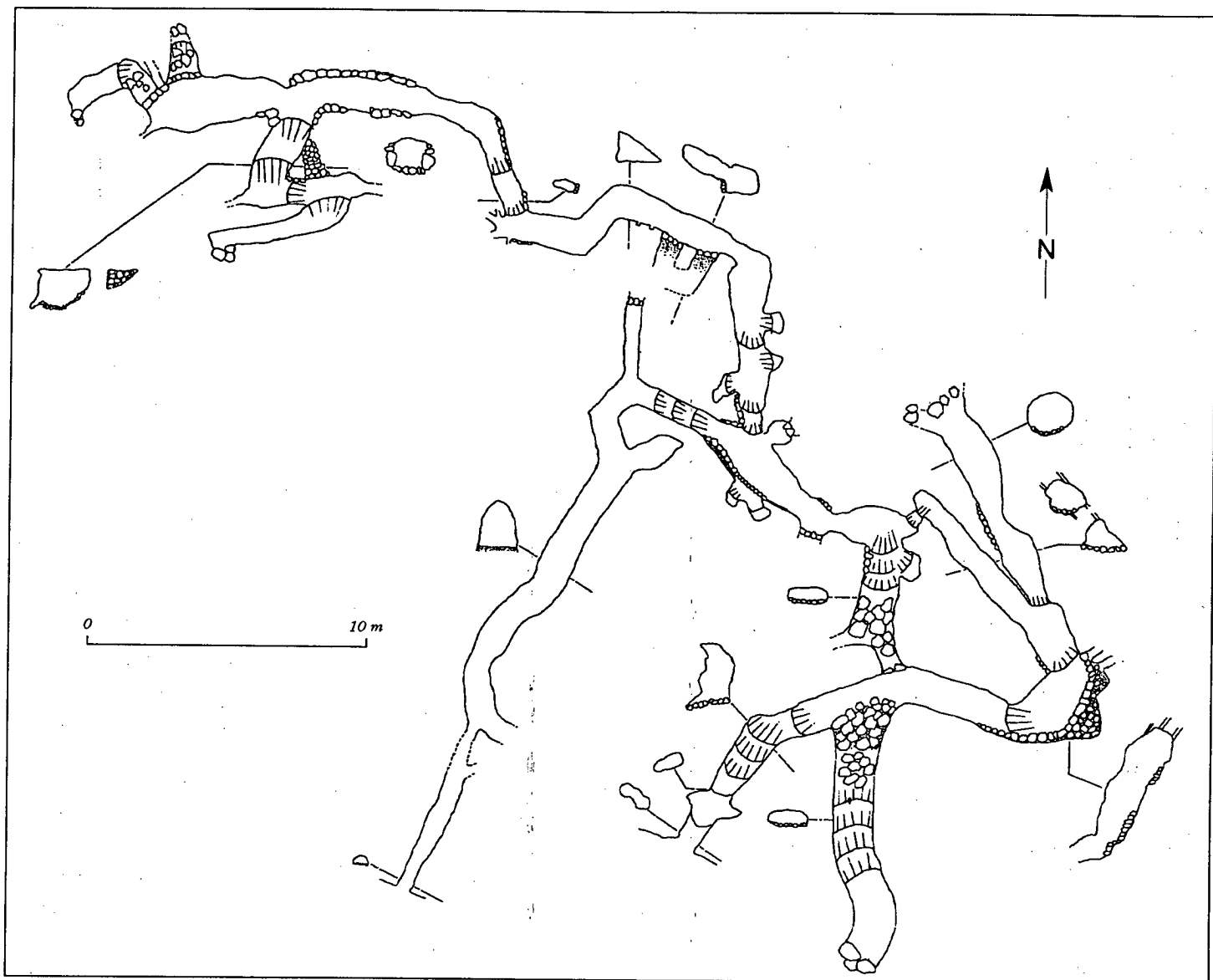


Fig. 4 – SAINT-GENIEZ, Sorine. Topographie des mines de Sorine.

XVI<sup>e</sup> s. En 1602, les anciennes mines de Barles semblent déjà abandonnées. Les archives modernes signalent plusieurs reprises d'exploitation dans la montagne du Blayoul. Elles seront en fait de courte durée. La mine des Pinées qui s'ouvre dans une falaise fait partie de cette deuxième phase d'exploitation. Les explorations sont en cours.

#### **Les mines de Sorine (Saint-Geniez)**

La mine de plomb sulfuré de Saint-Geniez, concédée par ordonnance royale du 11 avril 1821, est située à 3 km au sud du village de Saint-Geniez et à 9 km au nord-est de la ville de Sisteron. Elle consiste en plusieurs filons de galène à larges facettes, traversant un monticule calcaire du Lias dont la stratification est extrêmement tourmentée (fig. 4). Les filons principaux ont une épaisseur qui varie de 10 cm à 1 m ; ils sont dirigés du sud-ouest au nord-est avec une inclinaison de 30° à 40° vers le sud-est. Leur gangue est formée en grande partie de sulfate de baryte et renferme, outre la galène, du fer sulfuré, du fer spathique et de la chaux carbonatée. Ces filons sont forte-

ment anastomosés. Dans les parties où il n'existe pas de baryte sulfurée, le minerai se trouve disséminé en rognons dans une argile ocreuse.

Ces gîtes ont été l'objet de nombreux travaux, surtout dans leur partie supérieure.

La mine de Saint-Geniez est connue dès le XV<sup>e</sup> s. Avant la révolution, elle appartenait à la maison Gombert le Commandaire, qui l'a fait exploiter d'une manière suivie depuis 1788 jusqu'en 1792 au moyen de trois galeries principales. A cette époque, elle fut abandonnée par ses propriétaires et livrée à la discrétion des paysans qui, après avoir commis beaucoup de destructions et ruiné les travaux, furent forcés de cesser l'exploitation faute de moyens et de connaissances suffisantes pour bien la conduire.

A hauteur du hameau de Sorine, plusieurs réseaux souterrains ont été découverts et explorés. L'architecture des conduits, leur localisation, ne permettent pas de raccorder ces travaux aux périodes modernes. Il s'agit d'exploitations anciennes, vraisemblablement médiévales mais

dont la datation reste à préciser. En tout, 200 m de réseaux souterrains ont été explorés et topographiés. La mine a été exploitée à l'affleurement à partir de carrières à ciel ouvert. Plusieurs accès débouchant au jour relient les différents niveaux d'exploitation entre eux. Les galeries sont de section quadrangulaire ou circulaire de faibles dimensions ; elles dépassent rarement 1 m de gabarit. L'exploitation se développe suivant l'axe des filons en profondeur et selon l'importance des minéralisations. La roche est très friable. L'extraction s'organise à partir de galeries creusées, au pic ou à la pointerolle, sur le filon, bifurquant et jonctionnant à la faveur de points de fracture bien visibles au toit.

Les dangers d'éboulements et l'obstruction de certaines galeries empêchent actuellement la poursuite de l'exploration. Le potentiel minier à visiter n'en demeure pas

moins important comme en témoignent les haldes et les violents courants d'air enregistrés au niveau des terminus actuels.

La mine de Sorine présente une riche exploitation polyphasée, très ancienne, avec une extraction souterraine sur filon antérieure au XVII<sup>e</sup> s. La présence de vestiges d'habitat médiéval et gallo-romain proches confirme l'intérêt de ce site.

Denis Morin <sup>1</sup>

1 – Institut d'Archéologie - Université de Franche-Comté

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
HAUTES-ALPES

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
05 006 002-AH	Argentière-la-Bessée (L'), Le Fournel	Bruno Ancel (COL)	H03	FP	MA MOD		1
05 045 001-AH	Crots (Les), Abbaye de Boscodon	Nathalie Molina (AFA)		SV	MA MOD		2
05 045 001-AH	Crots (Les), Abbaye de Boscodon	Maxime Guillaume (AUT)		SV	MA MOD		2
05 073 003-AH	Lazer, La Plâtrière	Isabelle Ganet (AFA)		SV	MA		3
05 120 001-AH	Ristolas, Bergerie de l'Égorgéou	Maurizio Rossi (AUT)		SV	MOD		4
05 129 001-AH	Saint-André-de-Rosans, Prieuré	Marie-Pierre Estienne (AFA)		SV	MA		5
05 157 005-AH	Saint-Véran, Les Clausis	Pierre Rostan (AUT)	H03	FP	BRO MOD		6
05 181 002-AP	Villar-d'Arène, Croupe de Casse Rousse	Renato Nisbet (AUT)		AN	BRO		7
	Arrondissement de Briançon	Maurizio Rossi (AUT)		PI			
	Châteauroux-les-Alpes	Mathilde Coudert (AFA)		PR		■	
	Département, Anciennes mines	Bruno Ancel (COL)	H03	PT			
	Ristolas/Cervières	Alain Muret (AUT)		PI			

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

N° de site : 00 000 000-NF = site vide

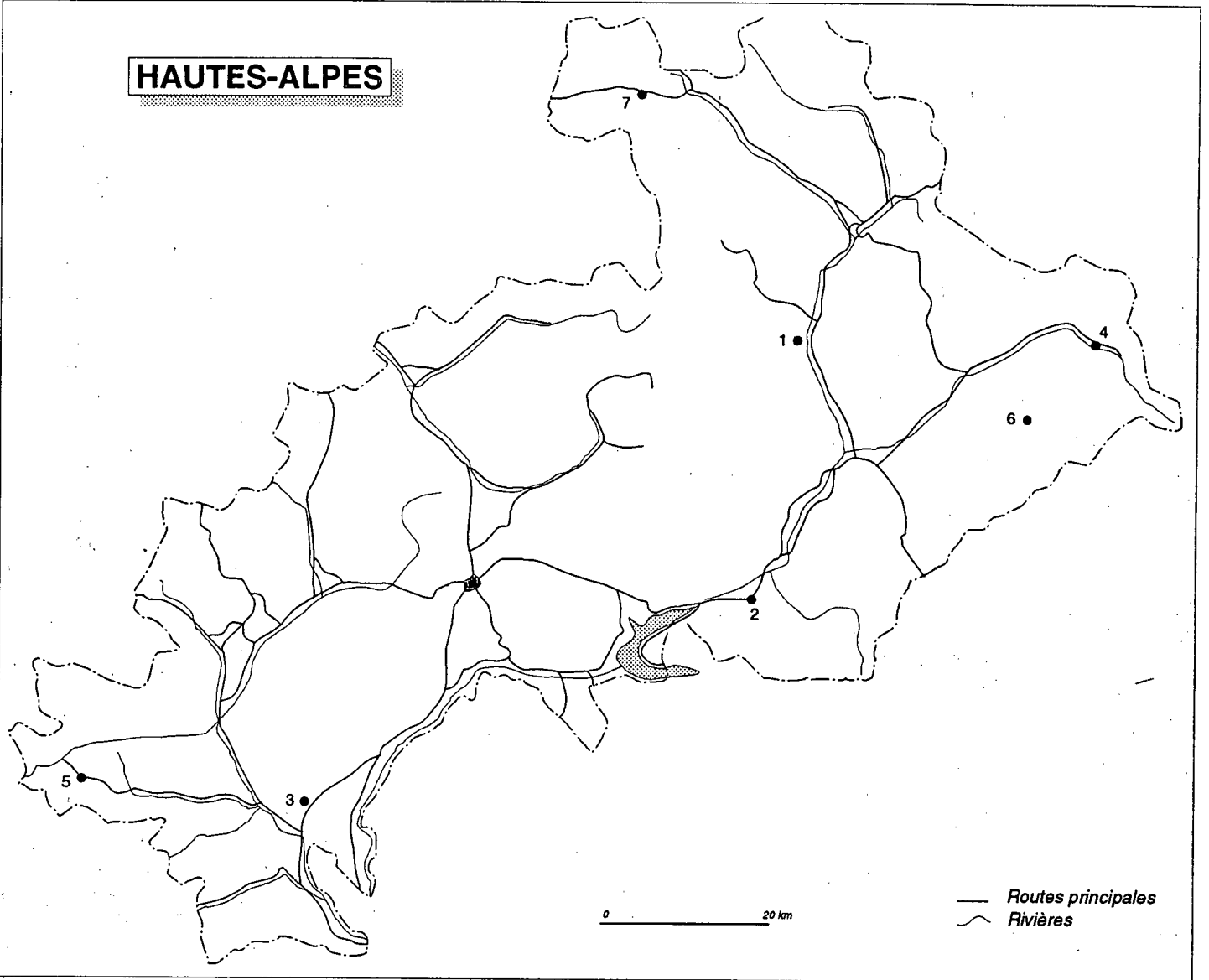
Pas de n° de site : prospection

Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

- opération en cours
- opération négative
- résultats très limités
- ▲ rapport non parvenu
- ◆ opération reportée



# HAUTES-ALPES



Travaux et recherches archéologiques de terrain

1 9 9 3

ARGENTIÈRE-LA-BESSÉE (L<sup>e</sup>)  
Mines d'argent du Fournel

L'Argentière-la-Bessée dans les Hautes-Alpes doit son nom à une ancienne mine d'argent exploitée depuis le Moyen Age. Au XIX<sup>e</sup> s. cette exploitation qui employait jusqu'à 500 personnes entraîna le percement d'environ 10 km de galeries et la construction d'une véritable petite usine au fond des gorges du Fournel. Fermée en 1908 la mine tomba dans l'oubli et connut l'outrage des ans et les crues dévastatrices du torrent. Depuis 1991 le site fait l'objet de fouilles archéologiques et d'un programme de valorisation conduit par la municipalité et appuyée par la création d'un Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle.

L'étude historique du Fournel, bien avancée durant l'année 1992, a fait l'objet de compléments de recherche aux Archives Départementales et à la DRIRE de Gap. Une mission d'une semaine a été réalisée aux Archives Nationales et à l'École des Mines de Paris, comprenant des apports d'étude sur la période XVIII<sup>e</sup> s. et l'amorce d'un travail sur les sources techniques du XIX<sup>e</sup> s. (Ancel 1992)

**Le réseau médiéval du Lacet (XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.)**

Durant l'hiver et le printemps 93 a été terminé le relevé topographique du réseau du Lacet, soit environ 5 km de travaux du XIX<sup>e</sup> s. La découverte de galeries inédites a permis d'observer et de recueillir divers mobiliers : berlines, brouettes, outils d'abattage, récipients... Un deuxième réseau de galeries médiévales a été identifié. Une datation absolue par le Carbone 14 confirme les dates XII<sup>e</sup> s. à XV<sup>e</sup> s. La sécurité des explorateurs a été prise en compte dans l'élaboration d'un plan secours mené en collaboration avec le Spéléo-Secours Départemental et le CODIS 05.

**La fouille du grand atelier (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s.)**

Au cours des mois de juillet et d'août s'est déroulé un chantier de fouille qui a rassemblé près de cinquante fouilleurs, totalisant environ cinq cents journées de travail. La moitié du grand atelier de préparation mécanique du village minier a été dégagée, soit 250 m<sup>2</sup> de superficie fouillée et plus de 500 tonnes de déblais évacuées. La campagne se révèle fructueuse, tant par

la diversité des structures découvertes que par leur bon état de conservation.

La fosse de la roue hydraulique renfermait encore les débris en bois de celle-ci ainsi qu'un abondant mobilier métallique. Les relevés permettent une reconstitution à 90 % de cette roue qui mesurait plus de 6 m de diamètre. Dans le bâtiment, joutant la fosse, une solide plate-forme en bois devait probablement supporter une machine de broyage (boccard ou broyeur à cylindres). De nombreux débris d'engrenage ont été dégagés à proximité. Un châssis en poutres, associé à deux bacs en bois, devait constituer la base d'une autre machine de broyage ou d'une machine de criblage.

Côté montagne, deux tables circulaires (*Round Buddle*) de 4,40 m et 3,80 m de diamètre ont été retrouvées dans un état de conservation inédit. Il s'agit de fosses circulaires, bordées d'un mur en pierres, équipées d'un plancher conique en planches bien ajustées, sur lesquelles se faisait la purification des minerais les plus fins. Le plus petit est associé à deux grands bassins.

La base d'une cuve circulaire semble correspondre à un "dolly-tub".

Deux profonds bacs en bois contiennent encore des couches de sables stériles et de sables de minerai. Un grand bassin pavé subdivisé en quatre compartiments et un bassin en pierres semblent correspondre à des zones de décantation des sables fins. De nombreux canaux en bois interconnectent ces différentes structures, les plus profonds débouchant dans le mur du bâtiment.

Enfin, malgré le passage des ferrailleurs, près d'une tonne de mobilier métallique a été recueillie : clous, boulons, tige, tôle, fragments de machines, outils...

Les enseignements de cette campagne, confrontés aux données des archives, permettent d'envisager une reconstitution assez fidèle de cet atelier tel qu'il a été abandonné dans les années 1894. Cependant les bois anciens ne peuvent être conservés tels quels à l'air libre, aussi les structures doivent-elles être réenfouies sous du sable pour être préservées du gel et du dessèchement. L'équipe de fouille s'est également consacrée aux actions de protection et de mise en valeur du patrimoine minier.

## CROTS

### «Aile des Convers» de l'abbaye de Boscodon

La campagne décrite ici est la première effectuée au cours de l'année 1993 à l'abbaye de Boscodon. A la suite des fouilles du cloître réalisées en 1992 et toujours à la demande de Fr. Flavigny, Architecte en Chef des Monuments Historiques, un premier diagnostic de fouilles a été réalisé dans l'aile sud du cloître, dite "Aile des Convers". Celle-ci, vraisemblablement murée et remblayée au cours de l'époque moderne (fin XVI<sup>e</sup> s. ?), avait été repérée en surface par des sondages anciens. La restauration complète et progressive de l'abbaye demande aujourd'hui de retrouver le niveau de sol initial de ce bâtiment ou corps de bâtiments.

Des décapages superficiels ont été réalisés à la pelle mécanique au début de l'été. Un nettoyage rapide ainsi que des sondages ont permis de mettre au jour des murs de refend partageant l'aile en plusieurs espaces dont la fonction reste à identifier. Plusieurs niveaux de sol ont été repérés. Le plus récent, qui semble être lié à une destruction par le feu de l'ensemble des structures, pourrait dater du XVI<sup>e</sup> s. (monnaie et verre à pied brisé sur place).

Destruction que l'on pourrait alors associer au passage dévastateur des troupes protestantes, bien attesté par ailleurs dans l'abbaye et dans les archives. La fouille complète de ce sol ainsi que celle des niveaux médiévaux sera reprise au cours de l'été 1994.

Un inventaire des vérifications archéologiques et architecturales à faire dans l'aile ouest de ce même cloître, dite "Aile des Officiers", a aussi été entrepris au cours de l'été. Ceci en prévision d'un suivi archéologique des travaux de restauration de cette aile effectués par M. Guillaume.

Nathalie Molina

## LAZER La Plâtrière

La campagne de 1993 a permis le dégagement d'une bande de 20 m sur 45 m, à l'ouest de la rue d'axe nord/sud, jusqu'à la falaise méridionale, et la fouille complète de la forge et de ses pièces annexes.

L'ensemble de la forge a réoccupé un espace investi dès le XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. par une batterie de silos, dont l'un a servi, dans un des premiers états du XIV<sup>e</sup> s., de stockage à des éléments réparables (éperons, pointe de lance) ou réutilisables.

Dans un second état, le silo est condamné, recouvert par un sol de circulation associé à l'aire de travail entre le four, l'enclume et l'auge de refroidissement. Le charbon de bois nécessaire à la forge est entreposé dans la pièce

nord, à laquelle on accède par un escalier intérieur ; un regard percé dans le mur mitoyen aux deux pièces permet d'avoir une réserve de charbon directement dans la forge, réserve stockée dans deux niches.

La fouille a également permis de mettre au jour un niveau d'occupation XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. dans la zone haute (habitation) et, en bas de la pente, des structures liées à une occupation animale (pièces avec abreuvoirs).

Isabelle Ganet

# RISTOLAS

## Bergerie de l'Égorgéou

Bien que déjà prévue en 1992, cette opération a pu se dérouler seulement en 1993, l'autorisation en question étant parvenue à la fin de novembre 1992, lorsque la neige, à ce moment-là, était tombée sur le site. Celui-ci se trouve en effet à 2445 m d'altitude, dans un vallon encaissé, exposé au nord, 250 m en direction sud en amont de la Bergerie du lac Égorgéou, sur la rive droite du torrent de Bouchouse.

### Les pétroglyphes d'âge moderne

La campagne 1993 a eu lieu du 30 août au 3 septembre<sup>1</sup>. Son but était l'étude des inscriptions et figurations rupestres d'âge moderne et contemporain découvertes par François Beaux au sommet d'une grande table rocheuse en calcaire métamorphique à texture très fine ("marbre"), bien visible d'en haut, sise au milieu d'une pente colluviale gazonnée destinée aujourd'hui au pacage des moutons (Beaux 1991, 14 et 16). Aux environs immédiats du rocher on avait récolté un battant de cloche pour bétail, réalisé en os, tout à fait semblable à des exemplaires provençaux datés du XIV<sup>e</sup> s. (Laboratoire d'Archéologie Médiévale Méditerranéenne 1981, 44, n° 132-133 ; Rossi *et al.* 1993, 22, 34, 38 fig. 33).

L'intérêt remarquable du site avait été reconnu en juillet 1992 au cours d'une campagne de prospection/inventaire (Rossi *et al.* 1993, 25, 41, 43). A cette occasion on avait observé que la surface gravée, déjà abondamment endommagée, risquait de s'effacer prochainement en raison de la désagrégation due à l'action combinée de l'érosion, de la dissolution et de la gélifraction. Compte tenu de la difficulté à protéger un site de cette sorte, le levé des pétroglyphes avant leur disparition est évidemment fort souhaitable.

De plus, parmi les inscriptions et les initiales, la roche montre plusieurs dates du XVIII<sup>e</sup> s. faisant partie de compositions comprenant aussi des signes et figures qui reviennent parfois seuls sur d'autres roches (croix, animaux, nœuds, arbres...) ; cela, uni à la présence de nombreux pétroglyphes superposés les uns aux autres, avait immédiatement fait entrevoir la possibilité d'établir une chronologie relative et absolue utilisable de points de repère pour une certaine partie des roches gravées calcaires queyrassines.

### Méthodes d'étude

Le rocher présente deux surfaces gravées : l'une, plus petite, est au niveau du sol (B), l'autre, bien plus large et entièrement dégagée, se trouve environ à 1,5 m au-dessus du sol (H). Cette dernière, mesurant une trentaine de mètres carrés, est presque entièrement recouverte de pétroglyphes, à l'exception des bords et des étendues abîmées par la désagrégation.

1 - Ont participé, avec l'auteur de cette notice, titulaire de l'opération, Anna Gattiglia et Marziano Di Maio.

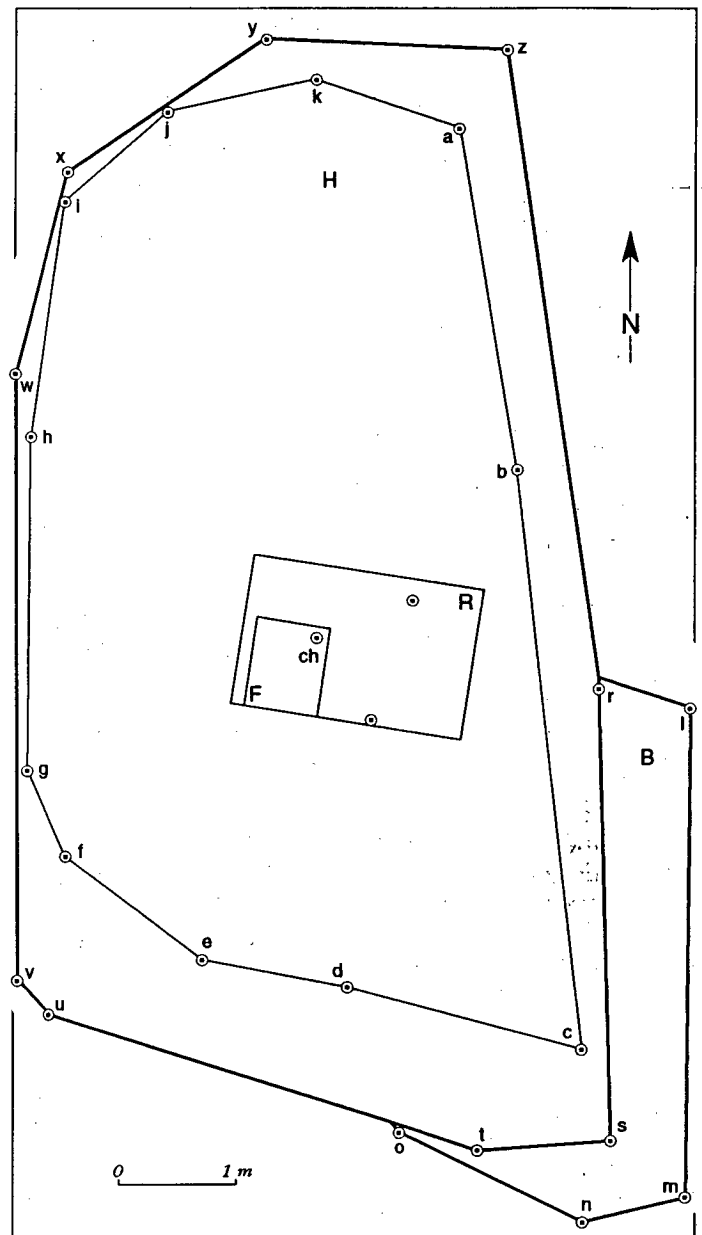


Fig. 5 - RISTOLAS, Bergerie de l'Égorgéou 3. Plan du rocher gravé : H : surface gravée haute ; B : surface gravée basse ; R : étendue du levé 1993 ; F : étendue figurée dans cette note ; a, b, c... : repères cotés.

Au cours de la campagne 1993 nous avons d'abord réalisé par microtrilatération un plan du rocher gravé, avec un certain nombre de repères cotés (fig. 5).

Les pétroglyphes ont été levés par l'une des techniques les plus courantes, en décalquant au moyen de feutres chaque signe sur une feuille de plastique transparent étendue sur la roche. Cette technique expérimentée a d'ailleurs été corrigée en employant, au lieu des feutres noirs couramment utilisés, des feutres aux couleurs claires et transparentes, permettant de voir l'intérieur de la gravure même après que celle-ci a été marquée sur la feuille de plastique. L'adoption de couleurs différentes

permet de mettre en évidence les superpositions, ce qui empêche les équivoques lors de la restitution des pétroglyphes sur papier. De plus, chaque couleur correspond à une phase déterminée sur toute l'étendue de la roche : c'est-à-dire que tous les pétroglyphes marqués par la même couleur doivent être contemporains.

Cette nécessité comporte une deuxième correction, cette fois manifestement méthodologique, de la technique adoptée : il s'agit de l'application des principes de la stratigraphie archéologique au levé des pétroglyphes. Lorsqu'on décalque des pétroglyphes, on commence normalement de l'un des bouts de la surface gravée et on avance régulièrement jusqu'à l'autre bout, sans négliger aucun signe. Au contraire, si l'on doit marquer chaque pétroglyphe par une couleur déterminée qui en fixe automatiquement l'appartenance à telle phase, il est évident que, avant de décalquer un pétroglyphe, il faut en évaluer la position stratigraphique en examinant d'abord les superpositions et, deuxièmement, l'état de conservation relatif et les données de la composition ; il est de même évident que, pour éviter de confondre les phases, il faut avant tout identifier les pétroglyphes les plus récents se superposant à tous les autres, et les décalquer tous par une même couleur ; il faut ensuite passer aux pétroglyphes immédiatement précédents, gravés sous les plus récents et sur les autres, en les décalquant par une deuxième couleur, et ainsi de suite jusqu'aux plus anciens, gravés sous tous les autres. En un mot, il s'agit d'organiser le levé exactement comme une fouille : de même que l'on enlève les couches suivant l'ordre inverse de leur formation, on décalque les pétroglyphes sur le support transparent suivant l'ordre inverse de leur exécution. Si deux ou plusieurs chercheurs travaillent en même temps sur le même rocher, ils peuvent se conduire indépendamment, comme deux fouilleurs dégagant deux carrés différents, mais ils doivent évidemment s'accorder sur les couleurs à utiliser pour chaque phase.

### Chronologie

Cette méthode de levé est plus compliquée et plus longue, mais les résultats qu'elle permet d'obtenir sont bien plus fiables, surtout en ce qui concerne la chronologie relative et absolue, l'étude des assemblages et, par conséquent, l'interprétation des pétroglyphes.

Dans les 2,6 m<sup>2</sup> levés en 1993 sur le rocher en question on a reconnu cinq phases superposées (I à V). Les

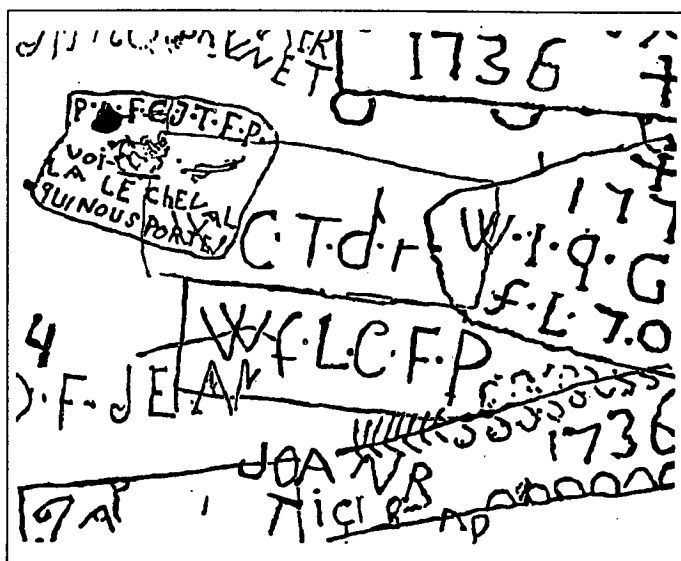


Fig. 6 – RISTOLAS, Bergerie de l'Égorgéou 3. Détail des pétroglyphes.

phases III et V comprennent des dates (respectivement 1736-1774 et 1815-1857) qui permettent de les attribuer aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s. Dans la petite étendue figurée dans cette note (0,77 m x 0,62 m ; fig. 6), monochrome pour des raisons techniques liées à la publication, sont représentées les quatre premières phases : plusieurs des superpositions qui ont porté à la définition de cette stratigraphie rupestre y sont visibles. A noter par exemple, en bas, l'inscription « JOAN BAP/T ICI » (phase IV) superposée à un arbre (phase III) qui se superpose à son tour à un cartouche (phase II) qui en coupe deux autres (phase I). Préalablement, on avait aussi exécuté des frottages sur papier (sur 13,3 m<sup>2</sup>), utilisés ensuite pour vérifier à tout moment la bonne qualité du décalque sur support transparent. Trois pétroglyphes, que pour l'instant nous n'avons pu attribuer à aucune phase, ont été marqués provisoirement par une couleur différente.

En 1994 nous comptons élargir l'étendue du levé et affiner le plan coté du rocher.

Maurizio Rossi

## SAINT-ANDRÉ DE ROSANS Préure

En prévision d'une restauration du mur du transept sud, la Conservation Régionale des Monuments Historiques, représentée en la personne de l'Architecte en chef M. Botton, a souhaité qu'un sondage archéologique soit effectué au pied de ce mur et à l'extérieur de l'édifice côté verger, afin :

- de donner une datation du dit mur,
- de mettre au jour d'éventuels soubassements contemporains de l'église, la fouille devant s'arrêter au premier niveau de sol dégagé.

### ■ La fouille

Cette zone était d'autant plus stratégique qu'elle remettait au premier plan la problématique posée, deux ans auparavant, par la découverte de deux portes et d'une niche (fig. 7, j, g, h) percées dans ce mur et visibles seulement depuis l'intérieur car doublées côté verger et par là même



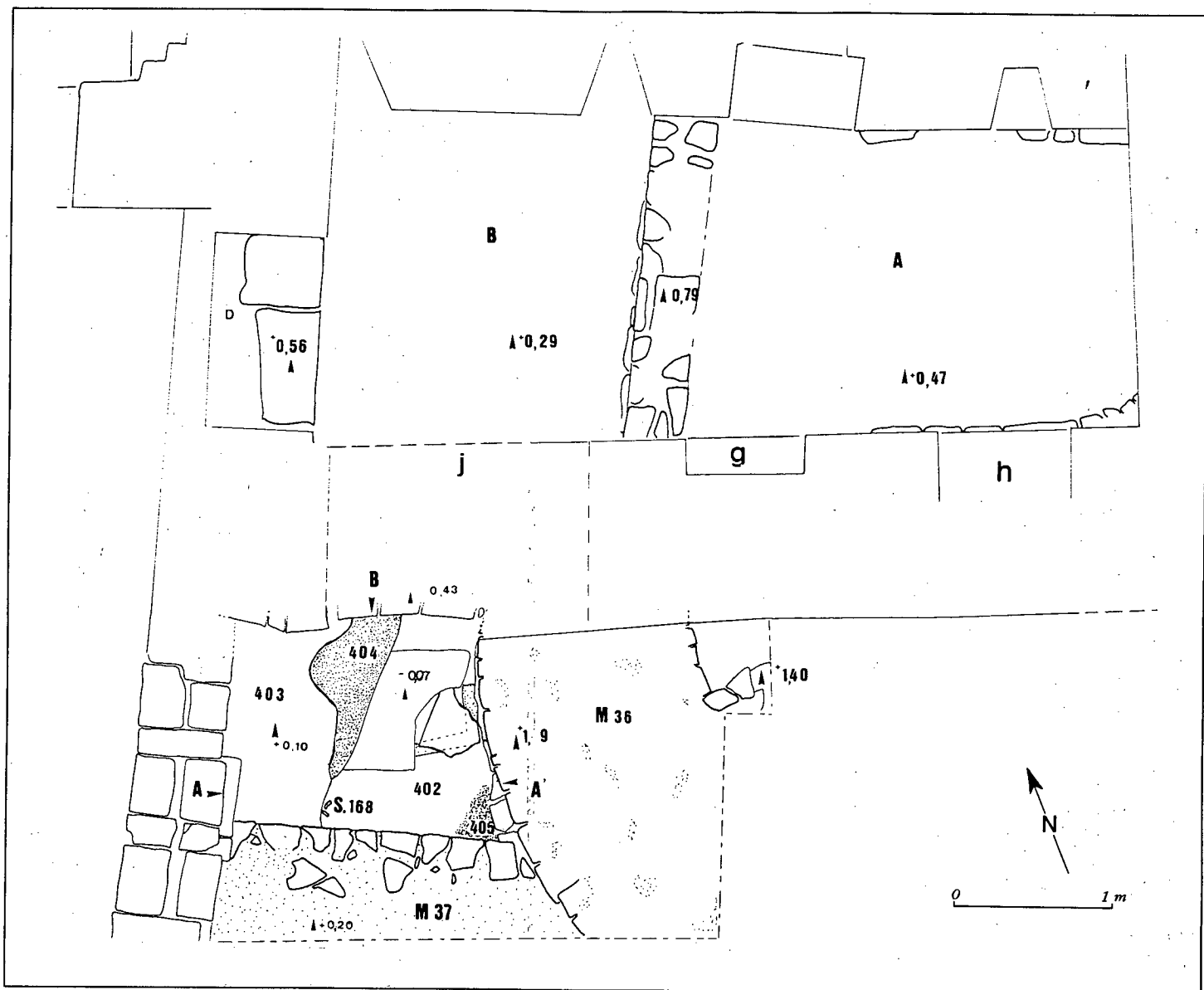


Fig. 7 – SAINT-ANDRÉ-DE-ROSANS, Prieuré. Relevé des structures mises au jour au terme de la campagne 1993.

obturées par un parement composé de pierres grossièrement équerries et non assisées<sup>1</sup>.

Ce sondage effectué par deux personnes (Maxime Guillaume et nous-même) a permis de répondre à la plupart de ces questions :

- le parement du mur sud du transept a subi une réfection sur la quasi-totalité de l'élévation à une époque contemporaine de l'aménagement du jardin (XIX<sup>e</sup>/première moitié du XX<sup>e</sup> s.) ;
- la base des piédroits de la porte la plus occidentale (j) a été mise au jour. Le mur auquel ils appartiennent faisait office d'assise au mur XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s. ;
- le sol chaulé d'un petit réduit, dans lequel donnait cette même porte, constituait le premier niveau d'occupation dégagé.

#### ■ Le sarcophage (VIII<sup>e</sup> s.)

Cependant, ce sol ayant été éventré dans sa partie orientale permettait de déceler la présence d'une dalle de grès monolithe, faisant office de couvercle de sarcophage. En effet, l'angle sud-est de cette dalle, volontairement cassé contemporanément à la perturbation du sol chaulé, laissait découvrir la présence d'une cuve au profil trapézoïdal en plâtre utilisée dans nos régions du IV<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> s. ; aucun ossement de la boîte crânienne n'a été retrouvé ; ce fait laisserait entendre que le sarcophage est vide, à moins qu'il n'y ait eu qu'un pillage partiel de la tombe. Une boule de grès avait été volontairement déposée afin de masquer la partie de la dalle cassée.

#### ■ Les structures monumentales (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.)

Contre ce sarcophage est venue s'appuyer une structure monumentale imposante et inattendue en cet emplacement. Un mur d'une épaisseur de plus de 1,35 m, dessinant un arc de cercle, passe sous le mur du transept

1 – Fouille programmée menée par Y. Esquieu (cf. rapport de fouilles 1991-1992).

(M 36). Conservé sur neuf assises, ce quart de cercle, dévoilé partiellement par la fouille, est construit en assises régulières de moellons taillés dans le grès. Les joints sont débordants. Cette structure a été fouillée jusqu'à la mise au jour de la partie supérieure de la semelle de fondation. Entièrement dégagé, ce probable arc de cercle pourrait avoir 5 m de diamètre externe. A quelle vocation était destinée la pièce abritée à l'intérieur de cette structure monumentale ?

Cette petite pièce, de seulement 2,30 m de diamètre, était desservie depuis l'intérieur de l'église par une porte percée dans le transept sud. En effet, le parement interne de la structure en arc de cercle arrive au droit de l'embrasure ouest de la baie centrale (g).

Nous serions tentés, devant l'ampleur d'une telle construction, de l'associer à un ouvrage défensif ; en effet l'extrémité orientale de cette structure au profil présumé en arc de cercle retomberait à la jonction de la réfection du mur du transept (cf. ci-dessus) et du doublage du chevet, élément également lié au renforcement de l'édifice dans un but défensif. L'exiguïté de l'espace interne de ce "flanquement" nous amène à évoquer l'hypothétique vocation de tourelle d'escalier de cette structure.

Un prix-fait de 1573 mentionne la présence d'une tour déjà existante au coin de l'église du lieu : « La tour sera surélevée de la hauteur de la guérite qu'est sur le coing de la dite église. » Ne faudrait-il pas rattacher ce mur en arc de cercle à cette tour ?

Au-delà de la simple analyse de la réfection du mur méridional du transept sud, ce sondage a permis de nuancer notre conception par trop catégorique de l'architecture prieurale bénédictine. Contrairement aux hypothèses émises jusqu'alors sur l'existence d'une salle capitulaire dans le prolongement du transept selon un schéma traditionnel de cet ordre, le sondage a montré que le plan du bâtiment conventuel est plus complexe que cela. Cette amorce laisse entrevoir des perspectives de recherches non dénuées d'intérêt <sup>1</sup>.

Marie-Pierre Estienne

1 – Un deuxième sondage a mis en évidence une partie de la clôture occidentale de l'église ainsi qu'un massif de maçonnerie important appuyé contre la partie septentrionale de la façade du XI<sup>e</sup> s.

## SAINT-VÉRAN

### Ancienne mine de cuivre des Clausis

Les recherches conduites depuis plusieurs années sur le site de l'ancienne mine de cuivre de Saint-Véran dans le Haut-Queyras ont montré que l'exploitation moderne développée de 1901 à 1957 entre les cotes 2230 et 2508 prolongeait en fait en profondeur une importante exploitation ancienne.

Celle-ci s'est établie sur deux couches de minerai parallèles et subverticales très soigneusement défilées sur un relevé de 40 m pour la branche sud ("Tranchée des Anciens") et qui atteint 80 m pour la branche nord la plus développée et dont les travaux anciens sont accessibles en différents points.

#### *La fouille de la mine des Clausis*

#### **L'exploitation**

Elle a concerné un sulfure de cuivre, la bornite (Cu<sub>5</sub>FeS<sub>4</sub>) qui se présente sous une forme massive atteignant jusqu'à 0,80 m d'épaisseur d'un minerai titrant 45 % de cuivre métal ; cet aspect confère au gisement un caractère tout à fait exceptionnel par le caractère homogène du minerai (pas de nécessité d'enrichissement), les forts tonnages disponibles et la forte teneur en cuivre du produit extrait.

La bornite est issue d'anciens dépôts hydrothermaux sur un fond océanique et se localise entre un mur de schistes chloriteux et un toit de quartzites à amphiboles (riebeckite). Ce dernier, très résistant, assure une très bonne tenue des travaux anciens alors que le mur schisteux très tendre a facilité les travaux de creusement ; la disparition de cet horizon de schistes en profondeur dans la "Tranchée des Anciens" pourrait être à l'origine de l'arrêt des travaux, qui n'est pas encore élucidé clairement pour la branche nord.

#### **Le matériel ligneux**

Pour l'essentiel du mélèze, il est localement abondant, avec des pièces de bois importantes (poteaux, etc.), de très nombreux fragments de torches, de petites pièces de bois encochées d'usage encore indéterminé, des fragments de liens tressés pour enserrer les éléments de torches, etc.

Les analyses dendrochronologiques conduites avec Fr. Guibal ont permis d'établir deux chronologies relatives d'une soixantaine et d'une centaine d'années qui ne se corrélaient pas entre elles et n'ont pu être corrélées avec des séries existantes, probablement en raison du caractère spécifique du site (forêts d'altitude) et de la rareté des données dans les Alpes-du-Sud pour ces époques.

Les datations radiochronologiques ont livré des âges de 3100 et 3500 BP pour des pièces de bois et des torches de la partie inférieure des travaux de la branche nord (fin des travaux), ce qui laisse supposer des âges sensiblement plus anciens pour le début des travaux en surface.

#### **Le matériel lithique**

Très pauvre, il se limite à de rares fragments de maillets en roches vertes alpines (éclogites, etc.) dont les traces sont visibles sur les parois des défilages ; il s'accompagne de "pics" en os réalisés à partir de cornillons de chèvres présents régulièrement dans la mine ancienne.

En surface, des travaux par tranchées ont été rencontrés en prolongement de la branche nord, pour recherche de filaments de cuivre natif dans les chloritoschistes ; les datations radiochronologiques sur charbons de bois ont conduit à un âge de 2900 BP.

De la chlorite massive présente en forts volumes semble avoir également été recherchée en ce point comme dans les travaux souterrains.

Nos prospections ont mis en évidence récemment l'existence de plusieurs sites de traitement du minerai à faible distance de la mine mais à une altitude un peu plus faible (2250 m) ; les travaux de fouille en cours sur l'un d'entre eux ont montré la présence d'un four accompagné de nombreux éléments de scories de coulée et d'un matériel original avec des fragments de creusets en biotite et une céramique abondante (en cours d'étude) avec en particulier des tuyères utilisées par les minéralurgistes ; il semble que le traitement sur ce site ait été réalisé dans plusieurs fours voisins de faible volume, probablement en une seule opération (grillage et réduction quasi simultanée) avec apport de riebeckite comme fondant.

### L'abri sous roche de Pinilière

La fouille exhaustive de l'abri sous roche de Pinilière (altitude 2400 m) est pratiquement achevée avec trois sols d'occupation distincts montrant des céramiques du Bronze final jusqu'à l'époque gallo-romaine, la relation avec les travaux miniers n'étant attestée que pour les horizons les plus anciens.

Enfin, d'une façon générale, les datations radiocarbone ont conduit à plusieurs incohérences relatives ou absolues qui doivent sans doute être mises en relation avec le fort lessivage du sol lors de la fonte des neiges ; nous ne retiendrons pour l'instant que la validité des datations réalisées sur les pièces de bois importantes des travaux souterrains.

Ce site apparaît donc aujourd'hui comme un important centre d'exploitation du cuivre avec un caractère majeur pour la compréhension du développement de la métallurgie du cuivre dans le Sud-Est de la France, autant par la nature et la qualité des vestiges que par l'importance de la production métallique qui peut en effet être estimée à plus de 3000 t de cuivre métal.

Le recensement exhaustif que nous menons actuellement des gîtes de cuivre régionaux avec leurs caractéristiques géochimiques permet actuellement de différencier très nettement la production de Saint-Véran, dont la signature géochimique particulière peut être appréhendée par l'analyse des gouttelettes de cuivre de fusion contenues dans les scories.

En effet, le minerai comporte une absence totale d'arsenic, d'antimoine et de mercure, de très faibles teneurs en plomb, or, argent, zinc, étain et nickel, mais comporte du tellure (de l'ordre de quelques ppm) dont la présence atteste l'origine volcanogène.

L'ensemble de ces caractéristiques permet ainsi de le différencier a priori de la production métallique des autres gîtes régionaux, en particulier de ceux des Alpes-Maritimes riches en arsenic ou du Var, dont l'exploitation ancienne est attestée par ailleurs (Daluis, Collobrières, etc.), ou encore de ceux du sud du massif Central, du district Cévenol ou des Alpes-du-Nord ; la signature géochimique de Saint-Véran se rapproche par contre des gîtes de l'ouest de la Corse et de ceux de Toscane (Monte Catini).

Pierre Rostan et Jean-François Malaterre

## VILLAR-D'ARENÈ La Croupe de Casse Rousse

Parmi les matériaux mis au jour en 1991 sur le site de La Croupe de Casse Rousse (Rossi, Gattiglia 1991) une certaine quantité de végétaux brûlés m'ont été confiés par Maurizio Rossi pour une étude botanique<sup>1</sup>. Il s'agit de plusieurs échantillons — correspondant aux différents décapages — dont trente-sept contenaient des charbons de bois et trente-six des restes paléocarpologiques.

### Les charbons de bois

Les analyses préliminaires sur la végétation préhistorique du territoire conduites sur un petit nombre de pièces avaient donné une grossière indication de présence de conifères aux alentours du site (Nisbet 1992). L'étude de plus de mille fragments nous confirme l'emploi de bois de conifères, mais permet aussi de préciser, au moins dans un certain nombre d'échantillons, la présence du mélèze (*Larix decidua* Mill.). Un échantillon seulement présente

une composition différente, avec un nombre réduit d'espèces buissonnantes (*Salix sp.*, *Vaccinium sp.*, *Rhododendron ferr.*). Il s'agit d'une association alpine typique, avec mélèze, qui semble s'établir à la limite supérieure des forêts où les arbres ne peuvent pas croître à cause de situations écologiques et climatiques défavorables. La présence humaine préhistorique pourrait bien indiquer que l'érosion du niveau forestier peut être considérée comme la conséquence du changement environnemental causé par la progressive anthropisation préhistorique en milieu montagnard. En effet, il paraît vraisemblable que le bois brûlé sur le site, au moins pour la plupart, soit d'origine strictement locale. Plusieurs fragments de mélèze indiquent l'emploi d'arbres âgés, de grandes dimensions, puisque l'on y compte fréquemment plus de vingt ou trente cernes. Quelques données sur les cycles d'érosion dans les trois derniers millénaires pourraient éclaircir le problème de l'existence d'une végétation forestière aux alentours du site préhistorique en rapport avec des sols évolués. Il faut aussi signaler la présence de nombreux fragments avec des traces de minéralisation, ce qui donne à la pièce un aspect vitreux. Cela pourrait révéler des activités de refonte occasionnelle, comme déjà suggéré (Rossi *et al.* 1992).

1 — Les analyses ont été financées par les revenus de la vente de la publication préliminaire des résultats de la fouille 1991 (Rossi *et al.* 1992).

## L'alimentation végétale

Parmi les restes carbonisés, les graines d'orge et de froment nous renseignent sur cet important aspect de la vie matérielle.

L'espèce la plus fréquente est l'orge (*Hordeum vulgare*, dont une partie appartient à la forme vêtue), avec quarante-neuf graines. En majorité elles sont déformées par la carbonisation et souvent leur surface n'est pas conservée. Pour cette raison il a été difficile d'établir la présence de la forme nue ou de celle vêtue. Cette dernière est certainement représentée.

Le froment (*Triticum* sp.) est au contraire très rare (trois graines). Il est difficile de donner à ces graines une attribution spécifique, car elles sont en très mauvais état de

conservation, sans restes d'épillet. D'un certain intérêt sont les graines de lentille (*Lens culinaris*), qui, bien documentée dans la Préhistoire du Midi à partir des premières sociétés agricoles, paraît absente dans la documentation alpine (Marinval 1988).

Un seul élément de végétation rudérale a été déterminé. Il s'agit d'une nucule d'ortie royale (*Galeopsis tetrahit* L.), espèce fréquente dans les champs, le long des chemins, dans les décombres. Une graine de sureau (*Sambucus nigra* L.) pourrait indiquer quelque activité de cueillette dans des bois de feuillus.

Renato Nisbet

## ARRONDISSEMENT DE BRIANÇON Prospection-inventaire

La campagne de prospection-inventaire 1993 s'est déroulée principalement dans le canton de L'Argentière-la-Bessée (communes de Champcella, Freissinières, L'Argentière-la-Bessée, La Roche-de-Rame, Les Vigneaux, Pelvoux, Puy-Saint-Vincent, Saint-Martin-de-Queyrières, Vallouise), avec des interventions plus réduites dans d'autres cantons (Aiguilles, Briançon, Guillestre, Le Monétier-les-Bains), en continuation des travaux entrepris en 1989-1992 (communes de Briançon, Molines-en-Queyras, Ristolas, Saint-Chaffrey, Saint-Crépin, Saint-Véran, Villar-Saint-Pancrace). A l'exception de celui de La Grave, tous les cantons de l'arrondissement ont ainsi fait l'objet d'une ou plusieurs interventions (fig. 8).

Les activités sur le terrain ont eu lieu du 28 juin au 6 août, avec quarante missions de prospection<sup>1</sup>. Les recherches ont suivi la stratégie désormais expérimentée mise au point pendant les quatre campagnes précédentes (1989-1992)<sup>2</sup>.

Les feuilles 151 et 166 de la Carte de Cassini ont continué à être employées systématiquement au cours des travaux sur le terrain, à côté des cartes topographiques 1/25 000 de l'I.G.N. (Rossi, Gattiglia 1993b).

1 - Y ont participé, avec l'auteur de cette note, titulaire de l'opération, Mme Anna Gattiglia, M. et Mme François Beaux, M. et Mme Luciano Ambrosio, Mlle Elisa Ambrosio, MM. Marziano Di Maio, Robert Fine (Maire adjoint de Freissinières), Vincent Proré, Guitou Raymond, Pierre Rostan (Bureau d'Études Géologiques) et Giuseppe Zucco. De leur côté, Mmes Suzanne Baridon, Yvonne Boisset, Chantal Mestre, Pellegrin et Proré, M. et Mme Berger, MM. Louis Anthouard, Michel Blanchet (Parc Naturel Régional du Queyras), Maryvon Cheylan, Georges Dusserre (Musée Départemental des Hautes-Alpes), Attilio Eusebio (Geodata), Christophe Jauffret, Émile Mathurin, René-Pierre Monmeja, Guy Raymond, René Rey et les Bureaux municipaux de Champcella (notamment Mlle Nathalie Béraud), Freissinières, La Roche-de-Rame et Saint-Martin-de-Queyrières ont aimablement fourni de précieux renseignements documentaires, oraux, topographiques ou cadastraux.

2 - Cf. Rossi *et al.* 1993, avec un renvoi aux publications précédentes (p. 9, note 2), auxquelles on peut ajouter Rossi 1992 ; 1993.

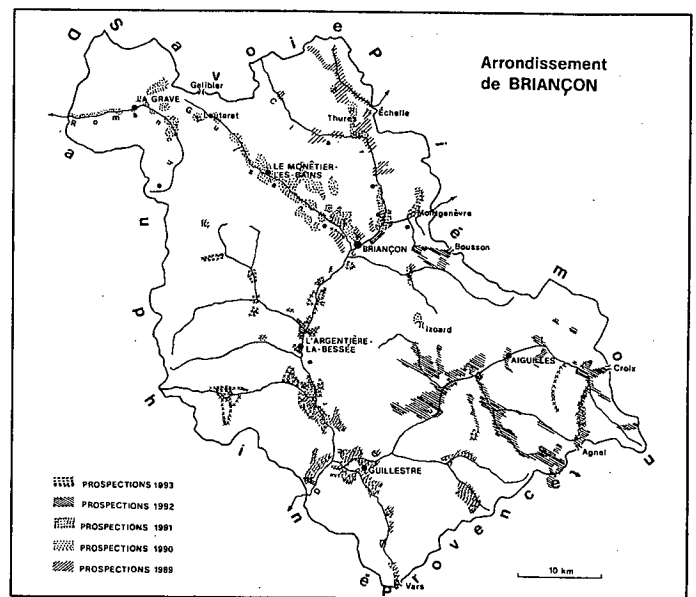


Fig. 8 - ARRONDISSEMENT DE BRIANÇON. Carte des différentes prospections.

On a donc continué à dresser un inventaire topographique raisonné des témoignages à la chronologie très variée qui émergent à la surface du sol. L'ensemble des travaux a permis de vérifier sur le terrain et de compléter dix-sept des vingt fiches concernant les sites déjà inventoriés dans ce canton par le Service Régional de l'Archéologie et d'ouvrir cent soixante-dix nouvelles fiches relatives aux sites élémentaires examinés en 1993. Ces fiches sont actuellement encore en cours d'élaboration (cf. le tableau).

Les données rassemblées portent sur les mêmes sujets que ceux étudiés au cours des campagnes précédentes (Rossi *et al.* 1993, 31).

Les territoires de certaines communes ont pu être prospectés d'une façon très approfondie (Freissinières,

Champcella), d'autres d'une façon moyennement approfondie (Saint-Martin-de-Queyrières), alors que dans les autres on a dû se borner à un examen moins exhaustif. Les récoltes systématiques de matériaux archéologiques en surface et les enquêtes chez les habitants ont permis d'individualiser une plus grande quantité de sites antiques ou protohistoriques que lors des campagnes précédentes, non seulement dans l'absolu, mais aussi en pourcentage, par rapport aux sites médiévaux, modernes et contemporains.

Les sites anciens se concentrent pour la plus grande partie dans un petit nombre de zones : entre Champcella, Pallon et Freissinières, c'est-à-dire un peu en amont de l'emplacement présumé de la *mansio* romaine de Rama ; dans les environs de Saint-Martin-de-Queyrières ; dans les environs de la chapelle Saint-Romain à Puy-Saint-Vincent.

Communes	Sites inventoriés avant 1993	Sites examinés en 1993	Totaux
L'Argentière-la-Bessée	2	16	18
Champcella	6	31	37
Freissinières	6	75	81
La Roche-de-Rame	-	8	8
Les Vigneaux	2	4	6
Pelvoux	1	8	9
Puy-Saint-Vincent	-	3	3
Saint-Martin-de-Queyrières	-	23	23
Vallouise	3	2	5
<b>Totaux</b>	<b>20</b>	<b>170</b>	<b>190</b>

La distribution chronologique des sites confirme ce que l'on avait observé précédemment : la fréquentation humaine du Briançonnais ne semble pas débuter avant le Chalcolithique/Bronze ancien, avec une consistante poussée démographique seulement à partir de l'extrême fin de l'âge du Bronze et surtout au deuxième âge du Fer et à l'époque gallo-romaine (Rossi, Gattiglia 1993a).

L'utilisation de la Carte de Cassini a permis d'individualiser sur le terrain les restes d'au moins trois habitats modernes (et probablement médiévaux) disparus depuis le XVIII<sup>e</sup> s. : Puneyère, Roussac et les Peytavins, dans la commune de Champcella.

Plusieurs cavités ont été fréquentées et aménagées par l'homme au Moyen Age et à l'époque moderne, ce qui est démontré par les objets qui y ont été retrouvés autrefois : céramique médiévale, une bible protestante (aujourd'hui dispersée) et un extraordinaire bouclier en cuir, plâtre (?), papier et parchemin (conservé auparavant à la mairie de Freissinières et maintenant déposé au Musée Départemental des Hautes-Alpes à Gap).

La campagne 1993 a permis de compléter un premier tour d'horizon sur l'archéologie du Briançonnais. Les données rassemblées sont très nombreuses, c'est pourquoi elles sont encore en cours d'élaboration.

Maurizio Rossi

## RISTOLAS, CERVIERES Prospection-inventaire

### De l'intérêt des gravures rupestres postglaciaires

Le regard scientifique porté sur les gravures rupestres de plein air ne remonte guère qu'aux dernières années du XIX<sup>e</sup> s. A l'heure actuelle, des recherches pertinentes sont conduites en milieu montagnard, notamment en Savoie, dans les Alpes-Maritimes et dans le nord de l'Italie, trouvant des références troublantes auprès d'observations, souvent plus anciennes, réalisées au sud du massif Central et en Languedoc occidental, jusqu'au tréfonds de l'Espagne.

Or, il se trouve que sont présentes dans le département des Hautes-Alpes une multitude de roches gravées, dont certains éléments sont spontanément corrélables, stylistiquement ou thématiquement, avec ce que l'on connaît à ce jour des régions précitées, notamment en ce qui concerne les plus anciens signes gravés, qui y sont considérés comme attribuables, pour le moins, à la Protohistoire, si ce n'est la fin de la Préhistoire.

Des documents archéologiques d'un tel intérêt ne peuvent demeurer plus longtemps méconnus du monde scientifique, d'autant plus qu'étant particulièrement fragiles et

vulnérables, ils subissent, outre une érosion naturelle implacable en milieux d'altitude, le développement de plus en plus intense d'une fréquentation humaine non informée, donc non sensibilisée, liée à l'essor galopant du tourisme sur les zones concernées.

### ■ Etat actuel de la recherche

Dans les Hautes-Alpes, aucun regard archéologique n'a jamais encore pris en compte cette réalité. Cependant, ont pu être portés à la connaissance du grand public, depuis quelques années, l'existence et l'intérêt de gravures rupestres de zones bien ciblées et exclusives : seul le Queyras, avec plus de six cents roches gravées répertoriées à ce jour, a bénéficié d'un travail exceptionnel et exemplaire de prospections et de relevés des signes gravés les plus remarquables (fig. 9) ; ceux-ci ont été réalisés par François Beaux, membre du G.E.R.S.A.R. (Groupe d'Etudes, de Recherches et de Sauvegarde de l'Art Rupestre). Plusieurs articles ont été publiés dans la revue "Art rupestre" (G.E.R.S.A.R.), ainsi que dans "Le Courrier du Queyras", revue locale. Plusieurs sites à roches gra-



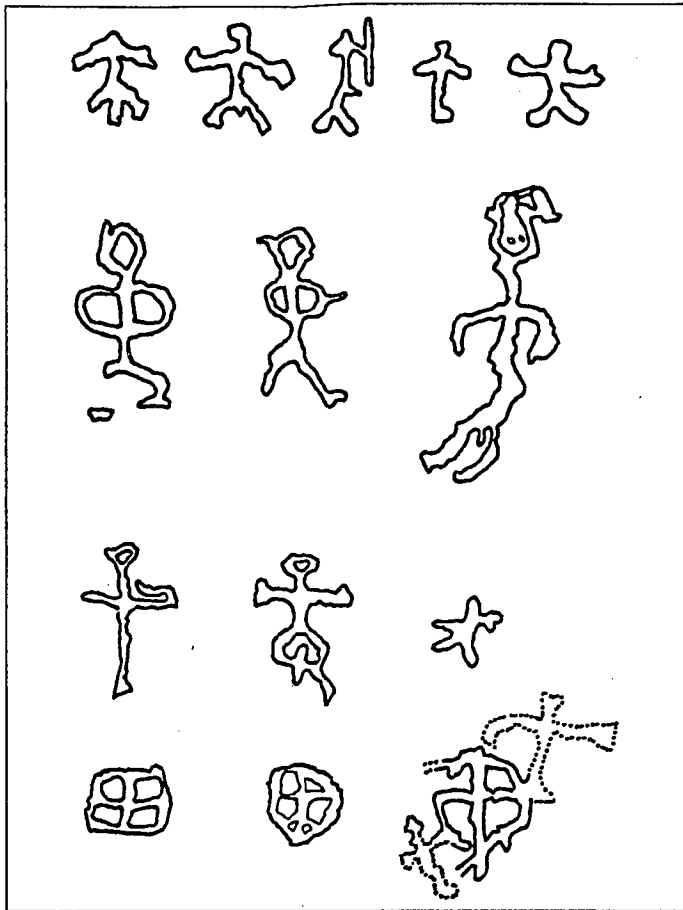


Fig. 9 – Ristolas, Col Pisset. Figure de la dalle du Col Pisset (relevé de François Beaux).

vées du Queyras découverts par François Beaux n'ont encore jamais été publiés.

De surcroît, des découvertes récentes effectuées dans le Briançonnais viennent apporter une documentation particulièrement riche sur la même problématique (commune de Cervières et zone contiguë italienne).

### Problématique

Ces zones à roches gravées obéissent à un premier paramètre commun : l'altitude (entre 2000 et 2600 m). Elles sont peu nombreuses et facilement délimitables sur le terrain. Que ce soit en Queyras, dans le Briançonnais, en Savoie jusque dans le Chablais, ou encore en Italie (Val d'Aoste, Valle di Susa, Valchiussella, Val Germanasca, Pinerolese, Valle Po...), elles sont proches les unes des autres, constituant au sein des Alpes occidentales un ensemble caractérisé, non exempt cependant de particularités intrinsèques à chaque sous-ensemble.

Spatialement, elles se ramifient vers la Savoie, en direction du nord des Alpes (Pays de Gex, Chablais, Valais), le Piémont (notons au passage qu'un même site nouvellement découvert s'étend des deux côtés de l'actuelle frontière franco-italienne) et, vers le sud et surtout le sud-ouest, dans le Var et les Alpes-Maritimes (mont Bégo), les Cévennes, les Pyrénées-Orientales, trouvant leurs ultimes prolongements au sud de l'Espagne.

Chronologiquement, les problèmes sont plus délicats à cerner : les plus anciennes manifestations peuvent renvoyer à une notion large du Néolithique, comme les "pierres à cupules" dont la signification demeure parfaitement inconnue. Mais parmi les figures inscrites dans la

Pierre (généralement par percussion directe ou "martelage") apparaissant comme les plus anciennes, la majorité sont attribuables à la Protohistoire. Les seuls paramètres disponibles portent, au-delà des analogies stylistiques, sur une analyse des usures (degrés d'érosion) et des superpositions (chronologie relative). Mais, dans les Hautes-Alpes comme ailleurs, les documents qui sont découverts petit à petit n'en sont pas restés là : ils ont subi les effets d'une tradition (des perdurations, des ruptures et des résurgences de traditions, pensons-nous) d'inscriptions à des époques différentes. Le résultat premier est que sur les surfaces rupestres s'y prêtant (dalles relativement plates de calcaires métamorphiques) se juxtaposent et se superposent des expressions graphiques d'époques se distribuant largement dans le temps, les plus anciennes se trouvant en règle générale les plus effacées et/ou oblitérées par des inscriptions plus récentes. C'est là que resurgissent les vieux démons qui régissent toute étude méthodique des roches gravées en milieu montagnard (ils ont été évidemment rencontrés et demeurent sur le mont Bégo et à Val Camonica, par exemple) parce qu'inhérents à ce problème du choix ciblé des Anciens, toutes époques confondues, pour laisser un témoignage durable sur telle ou telle roche, choix guidé par des valeurs, qui, globalement, nous échappent à l'heure actuelle.

Les observations réalisées à ce jour sur les secteurs concernés des Hautes-Alpes nous dirigent provisoirement vers le "scénario" suivant, forcément schématisé :

A- *Premières figurations (protohistoriques)* : anthropomorphes symboliques à caractère figuratif, isolés ou en composition, motifs géométriques, représentations abstraites (signes "martelés"), cupules.

B- *Résurgence médiévale*, avec connotation religieuse évidente : croix de typologies diversifiées, y compris recroisées ("croix de Jérusalem").

C- Ce que la "*vox populii*" autochtone attribue communément aux "*gravures de bergers*" : les XVII<sup>e</sup> s. et XVIII<sup>e</sup> s. sont attestés par des dates (la plus ancienne repérée : 1606).

D- *Perduration de la tradition de la roche gravée*, avec diverses inscriptions (jusqu'à des textes gravés sur sept lignes) d'ordre privé, politique ou religieux, jusque pratiquement à nos jours.

### ■ Perspectives de recherche

L'entreprise d'une étude méthodique des gravures rupestres de plein air des Hautes-Alpes est largement tributaire de contraintes liées à l'altitude, aux saisons et aux difficultés topographiques de prospection, ainsi qu'aux exigences des lumières circadiennes qui conditionnent, en termes *sine qua non*, la lisibilité de gravures souvent fortement effacées. Une étude approfondie des gravures rupestres implique :

- l'établissement d'un corpus exhaustif de chaque secteur, avec des relevés sur rhodoïd ou autres méthodes et un enregistrement informatisé (utilisation proposée : fiches européennes de la Commission Internationale Art Rupestre des Alpes Occidentales), avec prise en compte archéologique favorisant une analyse des relations typologiques et thématiques avec des ensembles proches ainsi qu'une corrélation avec de possibles habitats ;
- des éléments de réponse princeps aux problèmes inhérents aux Hautes-Alpes, comportant notamment un recensement des signes gravés apparaissant comme les

plus anciens : anthropomorphes, motifs géométriques diversifiés (marelles, cruciformes, curviformes,...), le "cornu" de Cervières (frontière italienne), certaines cupules ;

- un indispensable complément de prospections sur des zones non encore repérées ;

- l'étude spatiale des roches gravées (sélection par les Anciens de certaines dalles bien précises), orientation des signes et positionnement sur les surfaces ;

- la réalisation de moulages sur les plages les plus difficiles à déchiffrer, à des fins de lecture favorisée en laboratoire, avec orientations adaptées de lumières artificielles ;

- des études globalisantes pluridisciplinaires de certains sites, faisant intervenir des approches archéologiques, paléoclimatiques et ethnographiques.

## ■ Conclusion

Une investigation scientifique, pluridisciplinaire et ouverte sur les recherches menées sur des problématiques identiques et des secteurs proches, devrait permettre d'éviter un "blanc" préjudiciable correspondant aux Hautes-Alpes sur les cartes archéologiques progressivement élaborées au fil de l'avancement des travaux sur les gravures rupestres, dans le sens d'une connaissance améliorée des populations pré- et protohistoriques (et suivantes) ayant contribué au peuplement holocène de ces secteurs géographiques des Alpes du Sud.

Alain Muret

## DÉPARTEMENT DES HAUTES-ALPES Anciennes mines

Une prospection thématique des sites d'extraction et de traitement du département des Hautes-Alpes a démarré en 1992. Cette année les efforts se sont encore portés sur la partie nord du département et sur les anciennes mines métalliques.

Une recherche aux archives de la D.R.I.R.E. fait apparaître pour les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> s. vingt concessions : trois pour le graphite, une pour le plomb argentifère, une pour le zinc, les autres pour le cuivre et le plomb. Six sites seulement ont fait l'objet d'une réelle exploitation : la mine de graphite du Chardonnet au Monétier-les-Bains (1850-1859 et 1901-1931), la mine de plomb du Grand Clot à La Grave (1781... 1925), la mine de cuivre du Châpeau à Champoléon (1850-1855 et 1901-1910), la mine de zinc du Suillet à Orpierre (1895-1911), la mine de plomb argentifère du Fournel à L'Argentière-la-Bessée (1786... 1907) et la mine de cuivre des Clausis à Saint-Véran (1906... 1956). Ces deux derniers sites sont le cadre de fouilles programmées.

### La prospection

Les investigations de repérage sur le terrain ont porté sur : la mine de plomb des Tenailles à Presles (travaux de recherche du XVII<sup>e</sup> s.), la mine de cuivre des Ascles à Plampinet (petite exploitation à la pointerolle du XVIII<sup>e</sup> s.), la mine de zinc du Suillet à Orpierre (grand réseau de galeries de recherche et chantiers d'exploitation peu développés), la mine de fer du Banchet dans la Vallée Etroite (vestiges de four de réduction en contrebas des sites d'extraction), les recherches de plomb argentifère des Têtes à L'Argentière-la-Bessée, la recherche de plomb et de cuivre du Chazelet à La Grave, etc.

### ■ Le Grand Clot (La Grave)

Ce site a été prospecté avec plus d'attention. Les archives font état d'une exploitation discontinuée sur 120 années par... seize propriétaires différents. L'exploitation a toujours été modeste, le nombre d'ouvriers ne dépassant guère la centaine. Le gîte présente la particularité d'affleurer sur 300 m de hauteur dans une falaise escarpée en rive droite de la Romanche. Les premiers exploitants locaux du XVIII<sup>e</sup> s. "escaladaient" le rocher pour y extraire de l'alquifoux (galène en cristaux). Vers 1825 l'exploitation du plomb est rationalisée avec l'aménagement de sentiers dans la falaise et l'installation de câbles aériens pour la descente du minerai. Les chantiers s'enfonçant dans la montagne à partir du jour constituent aujourd'hui des crevasses de plusieurs dizaines de mètres de hauteur bien visibles depuis la route Briançon-Grenoble. Durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> s. les travaux se concentrent dans des parties plus profondes et l'un des niveaux du quartier Escarcelle s'étend sur 250 m. Dans les années 1920 le gisement est exploré vers le bas jusque sous le niveau de la Romanche. Les vestiges d'un puits intérieur équipé d'une cage et d'une machine d'extraction sont encore visibles.

En 1994 la prospection concernera particulièrement les sites d'extraction (mines et carrières) situés sur le territoire du Parc National des Écrins, couplée à une étude/diagnostic devant déboucher sur des mesures de conservation et de valorisation.

Bruno Ancel

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
ALPES-MARITIMES

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Ref. Carte
En attente	Antibes, Îlot Terminus	Dominique Counord (AUT)		SD		▲	
06 004 040-AH	Antibes, Rue Aubernon, 3	Maurice Moréna (AUT)		SD	GAL MOD		1
06 004 037-AH	Antibes, Rue Clémenceau, 13	Maurice Moréna (AUT)		SD		○	
06 004 038-AH	Antibes, Rue du Saint-Esprit	Maurice Moréna (AUT)		SD	FER MA MOD		1
06 033 006-AH	Carros, Le Cimetière	Serge de Poorter (AUT)		SD			
06 041 007-AP	Cipières, Grotte du Pourtegal	Stéphane Fulconis (AUT)		DF	BRO		2
06 051 008-AH	Croix-en-Roudoule (La), Frontina	Claude Richard (AUT)		SD		◆	
06 068 010-AH	Gourdon, Bergerie du Montet	Luc Buchet (CNR)	H12	FP	GAL		
06 084 006-AH	Mouans-Sartoux, Le Château	Maurice Moréna (AUT)		SD	MOD		3
06 087 005-AH	Mujouls (Les), Grottes d'Abdoun	Stéphane Fulconis (AUT)		DF	MOD		4
06 088 021-AH	Nice, Corniche du Frère Marc	Henri Pellegrini (AUT)		OB	GAL		5
06 088 020-AH	Nice, Mont Vinaigrier	Henri Geist (AUT)		OB	MOD		5
06 088 904-NF	Nice, Avenue Elysabeth, 3	Jean-Pierre Violino (AFA)		SD		●	
06 088 002-AP	Nice, Grotte du Lazaret	Henry de Lumley (CNR)	P03	FP	PAL		5
06 098 007-AH	Puget-Rostang, Village	Henri Geist (AUT)		SD		■	6
06 104 001-AP	Roquebrune-Cap-Martin, Le Vallonnet	Annie Échassoux (CNR)	P02	FP	PAL		
06 113 005-AH	Sainte-Agnès, Le Château	Roland Ghersi (AUT)		SD		■	
06 130 049-AH	Saint-Vallier, Aven de la Grande Pièce	Stéphane Fulconis (AUT)		DF	MA MOD		7
06 163 001-AP 06 163 008-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Val d'Enfer	Jane Begin (AUT)		RE	BRO		8
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba	André Blain (AUT)		RE	BRO	◆	
06 163 002-AP	Tende, Fontanalba	Roland Dufrenne (AUT)		RE	BRO		8
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba	Alain Fournier (EN)		RE	BRO		
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba (Mont Bégo)	Henry de Lumley (CNR)		RE	BRO		8
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba	Émilia Masson (CNR)		RE	BRO		8

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba	Yves Paquier (AUT)		RE	BRO		
06 163 001-AP 06 163 002-AP	Tende, Vallée des Merveilles et Fontanalba	Henri Pellegrini (AUT)		RE	BRO		8
06 153 005-HP	Valdeblore, Lacs des Millefontes	Henri Geist (AUT)		OB	IND		9
06 153 006-AH	Valdeblore, Vallon de Barn	Henri Pellegrini (AUT)		OB	IND		9
06 154 011-AP	Valderoure, Grotte de Turaine	Stéphane Fulconis (AUT)		DF	BRO MOD		10
En attente	Vallauris, Pezou	Dominique Counord (AUT)		SD		▲	
	Vence, Castellane	Vincent Chavane (AUT)		PR			
	Cipières, Plateau de Calern	David Austin (EN)		PI			
	Enceintes fortifiées des Alpes-Maritimes	Georges Brétaudeau (BEN)		OB	FER		
	Nice, Plaine du Var, Pont de la Manda	Aurélié Dumont (AFA)		PR		■	

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

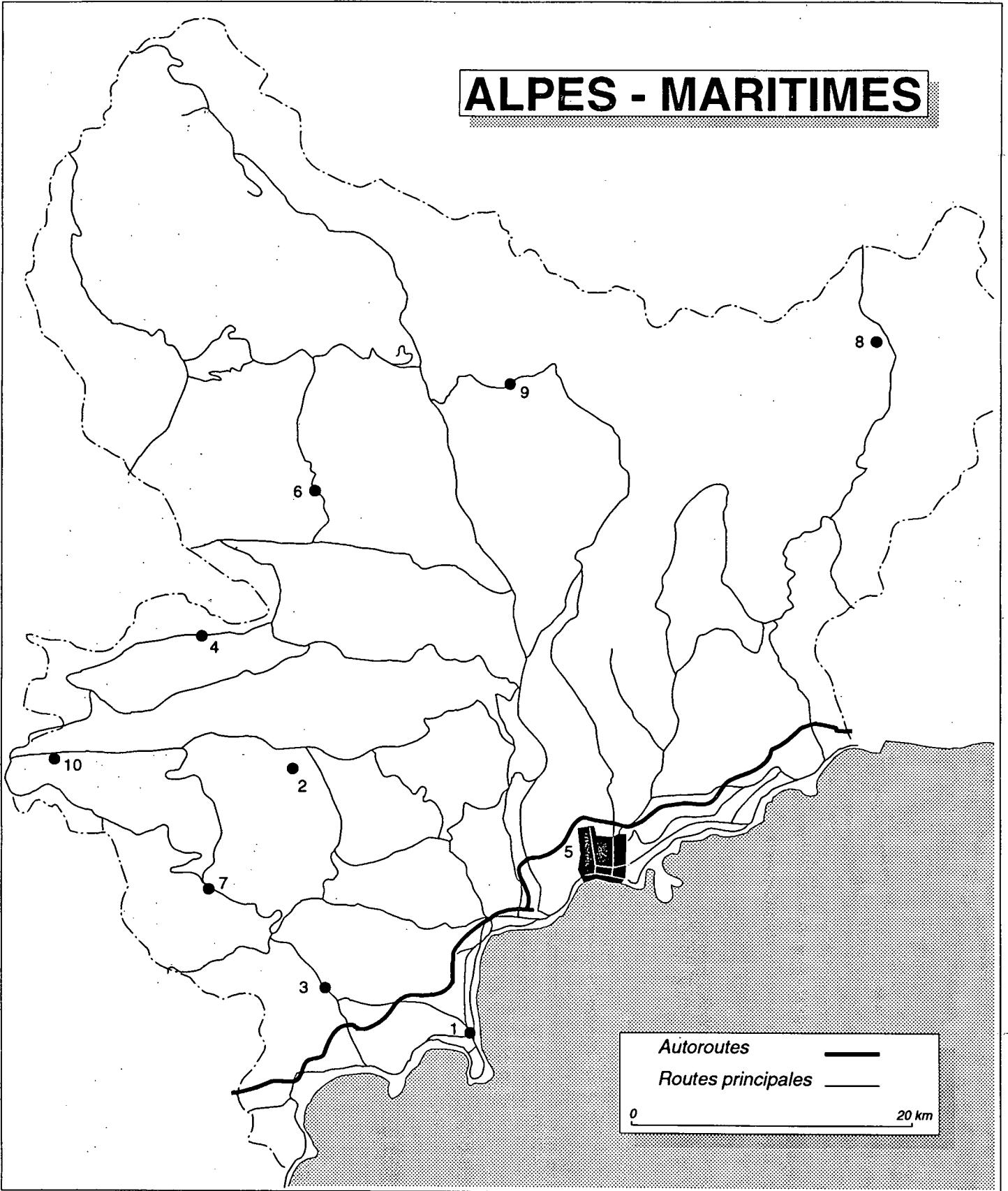
N° de site : 00 000 000-NF = site vide

Pas de n° de site : prospection

Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

- opération en cours
- opération négative
- résultats très limités
- ▲ rapport non parvenu
- ◆ opération reportée

# ALPES - MARITIMES





## Travaux et recherches archéologiques de terrain

1 9 9 3

ANTIBES  
Rue Aubernon, 3

Des travaux effectués dans une cave de l'immeuble ont entraîné une intervention de notre part. Cette cave de forme rectangulaire est divisée dans sa longueur par un canal non couvert à l'usage indéterminé ; une porte initialement prévue pour communiquer entre les caves a été bouchée et les restes d'un mur antique, servant dans les fondations de l'immeuble actuel, sont encore visibles. Notre intervention en compagnie de M. Pascal Arnaud, professeur à la Faculté de Lettres de Nice, a été effectuée à l'aplomb de la façade de l'immeuble donnant sur la rue Aubernon (le reste de la cave ayant été déjà bétonné). D'une superficie de 12 m<sup>2</sup>, ce sondage nous a apporté les résultats suivants.

**Les niveaux modernes**

Sur le sol en terre battue, nous avons découvert quelques monnaies datant du début du siècle à nos jours. Sous cette couche se trouvaient des fragments de faïences, de porcelaines, de poteries (Vallauris ou Biot) associés à des monnaies de Napoléon III, Victor Emmanuel...). Une fine couche stérile, mais uniforme, nous séparait des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s. qui étaient représentés par un certain nombre de fragments de poteries vernissées, mélangés avec de la faïence (Moustiers, Marseille, etc.). Les monnaies s'échelonnaient des doubles tournois de Louis XIV jusqu'aux monnaies de Louis XVI frappées sous la Révolution (la dernière datant de 1791).

**Les niveaux antiques**

Immédiatement sous cette occupation, nous avons rencontré les fondations du mur antique. A ses côtés, une lentille de terre ocre foncé laissait entrevoir l'existence d'un mur en brique crue. La fondation de ce mur antique coupait littéralement un mur et une plate-forme d'époque plus ancienne, formés de gros galets et de pierres de fortes dimensions réemployées. Devant le peu de surface dégagée, ces structures n'ont pu être replacées dans un schéma d'ensemble compréhensible.

Cependant le matériel exhumé permet de proposer une fourchette de datation, les tessons allant du IV<sup>e</sup> s. au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. avec une forte concentration de campanienne. Le numéraire, une vingtaine de pièces (peu sont bien identifiables à cause de la nappe phréatique dans laquelle elles se trouvaient) correspond bien à cette époque. A remarquer, deux pièces à légendes grecques provenant sans doute de Sicile (Syracuse).

La nappe phréatique nous empêchant de poursuivre nos investigations, malgré la présence de grands blocs, nous avons clos nos travaux.

Situées près du rivage antique (occupation grecque d'Antibes), les substructions dégagées doivent appartenir à une structure importante. Le mur et la plate-forme plaident dans ce sens, la fréquentation de ce lieu du IV<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. étant attestée par le mobilier.

A l'époque augustéenne, voire légèrement plus tard, un mur massif vient couper perpendiculairement les structures anciennes ; sur ce mur une cloison de briques crues est venue se greffer.

On ne peut rien dire de plus sur l'occupation romaine, car elle a complètement disparu sans nul doute à la fin du XVII<sup>e</sup> s., lors de la construction des remparts, qui a entraîné une transformation considérable de l'habitat urbain. Depuis cette époque, cette cave n'a jamais cessé d'être occupée.

Maurice Moréna

## ANTIBES

### Rue du Saint-Esprit

Lors de travaux de voirie effectués à la demande de la commune, rue du Saint-Esprit, face à la cathédrale, des ossements ont été découverts. Un sondage a été entrepris (sur une superficie de 6 m<sup>2</sup> pendant 48 heures !) afin de connaître la nature de ces ossements. Nous n'avons rencontré tout d'abord qu'un ensemble d'os humains n'appartenant à aucune structure bâtie, placés pêle-mêle, directement sous le bitume moderne, cela sur une profondeur de 30 à 40 cm.

#### Les tombes

Au-dessous, nous avons mis au jour les tombes plus ou moins complètes de cinq individus, sans aucun mobilier à l'exception d'une bague en cuivre trouvée sur la main droite du squelette n° 2. Seule la tombe n° 1 était entièrement bâtie, ce qui avait dû tromper M. Clergues dans les années 1960, qui l'avait identifiée comme un mur antique limitant ainsi sa fouille sur ce côté de la place de la cathédrale. Cette tombe a été profanée, à une époque indéterminée, comme le prouve la présence d'un fragment de tambour de colonne réemployé afin d'obturer l'ouverture qui avait été pratiquée pour pénétrer dans la tombe (sans doute le moment où l'on a retiré les os des pieds du squelette !). Sous les tombes les plus anciennes nous avons rencontré le rocher naturel, sur lequel a été établie la tour du clocher au XIII<sup>e</sup> s.

Dans les remblais découverts lors de cette opération, on peut noter la présence de quelques tessons de céramiques importées grecques (V<sup>e</sup> s., IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.), de céramique campanienne, puis des fragments d'amphores et de céramiques communes du Bas Empire, tout ce matériel sans contexte stratigraphique.

#### ■ Datation

Situé près de la cathédrale et de la citadelle du Saint-Esprit, ce sondage doit être mis en relation avec les résultats obtenus antérieurement. Les premiers ossements provenant sans nul doute du charnier constitué lors de la peste du 1720, les restes des tombes n° 2, 3, 4 doivent correspondre au cimetière antibois des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> s. Quant aux tombes n° 1 et 5, on peut raisonnablement penser qu'elle datent du XIV<sup>e</sup> ou XV<sup>e</sup> s., comme M. Clergues le suggérait pour ses propres découvertes. La présence de tessons antiques, hors contexte, ne peut permettre de conclusions.

Maurice Moréna

## CIPIÈRES

### Grotte du Pourtegal

Cette grotte se trouve dans la partie orientale du plateau de Calern. Elle a été désobstruée en 1993 par l'Abîme Club Niçois. Une fissure élargie artificiellement a donné accès au plafond d'un tronçon de galerie long d'une dizaine de mètres. L'entrée naturelle, obstruée, se devine 3 à 4 m au nord. Le sol en pente est formé d'éboulis mêlés de terre et de charbons de bois. Il a donné en surface une faune abondante, dont du cervidé, associée à quelques ossements humains (mandibule, fragments de crâne, péroné). Il est intéressant de constater que toutes les concrétions du plafond ont été brisées volontairement. Ce

fait avait déjà été constaté dans une autre cavité du plateau situé à 1500 m au sud-est à la grotte de la Colle de Rougiés (limite Caussols-Ciapières) désobstruée en 1986 par le Spéléo-Club de Vallauris.

Une opération de sauvetage menée par l'Unité de Recherche et d'Expérimentation Archéologique Haute Vallée du Loup avait permis de dater cette grotte sépulcrale du Bronze ancien.

Stéphane Fulconis

## MOUANS-SARTOUX

### Château

La municipalité de Mouans-Sartoux a acheté, il y a quelques années, le château situé sur une petite éminence au-dessus du village. Lors des travaux effectués afin de le transformer en musée, les entreprises constatèrent,

à deux reprises, l'existence d'un sous-sol (non accessible).

Il y a peu de temps, la commune décida de réaménager les caves actuellement visibles et demanda à l'association

"Antipolis Histoire Archéologie" de bien vouloir s'occuper des sondages. Aujourd'hui le château se présente sous la forme d'une grande bâtisse triangulaire, flanquée d'une tour ronde à chaque angle, délimitant une cour intérieure sa hauteur se limitant à un étage sur rez-de-chaussée.

### Historique

A l'origine la construction était une forteresse médiévale, dont la plus belle page fut écrite lors du siège effectué sous les guerres de religion à la fin du XVI<sup>e</sup> s. Plusieurs fois transformé, le château eut à souffrir de la tourmente révolutionnaire : on réduisit sa hauteur à un étage, on modifia les tours, les appartements, les accès, etc. La tradition populaire précisant que c'est à cette époque que l'on combla en grande partie les caves.

### Le sondage

Plusieurs sondages avaient été initialement prévus pour l'année 1993, mais, par une malencontreuse erreur, le

financement n'a pas été effectué par la municipalité et nous n'avons pu mener qu'une petite opération. Située dans les sous-sols de la tour est (seuls accessibles), elle fut limitée dans l'espace et dans le temps (4 m<sup>2</sup> en 48 heures). Sous la couche de terre damée, nous avons rencontré tout un ensemble de remblais, contenant des tessons de faïences de la fin du XVIII<sup>e</sup> s., associés à quelques fragments de verrerie et une monnaie de Louis XVI (à noter particulièrement, la découverte de quatre blocs d'architecture moulurée).

Compte tenu de la petitesse du sondage, on ne peut tirer aucune conclusion ; cependant, il semblerait que les remblais correspondent à la transformation du château lors de la révolution, seuls les sondages qui étaient prévus pourront nous apporter un éclaircissement.

Maurice Moréna

## MUJOULS (LES) Grottes d'Abdoun

Ces deux cavités, d'accès particulièrement pénible, ont été visitées lors de la recherche d'itinéraires de secours menant à la clue d'Aiglun. Elle sont situées en bordure sud d'un vaste couloir en forte pente descendant depuis le plateau d'Abdoun, à 200 m sous le rebord de celui-ci et 100 m au-dessus de l'Estéron.

La grotte 1, vaste galerie longue de 190 m, a donné à 20 m de l'entrée quelques tessons d'un récipient du

XIX<sup>e</sup> s., production de Vallauris. La grotte 2, située à 20 m, est un vaste tunnel long de 30 m qui a donné quelques tessons datables du XVI<sup>e</sup> s. au XVIII<sup>e</sup> s. L'utilisation sporadique de ces cavités semble liée à la présence d'eau dans les lacs de la grotte 1.

Stéphane Fulconis

## NICE Grotte du Lazaret

Le chantier de fouilles de la grotte du Lazaret a été poursuivi au cours de l'année 1993 pendant trois mois, en avril et du 1er juillet au 31 août, dans le secteur de l'entrée de la grotte.

Les fouilles de l'ensemble stratigraphique CIII, dont les dépôts ont été accumulés entre 140 000 et 125 000 ans, ayant été achevées au cours des précédentes campagnes, ce sont les niveaux supérieurs de l'ensemble CII, dont l'âge est plus ancien que 140 000 ans, qui ont été mis au jour sur une surface de 70 m<sup>2</sup>.

### Les niveaux supérieurs de l'ensemble CII

Ces couches sont très riches et contiennent un plus fort pourcentage de bifaces et de galets aménagés que les niveaux de l'ensemble CIII, où l'on a vu disparaître progressivement les bifaces (fig. 10).

Au sommet de l'ensemble CII, les proportions d'osse-

ments de cervidés sont plus fortes que dans l'ensemble CIII, témoignant vraisemblablement d'un climat plus forestier et plus humide. Par contre, au-dessous les niveaux argileux s'enrichissent progressivement en cailloutis et la proportion des ossements de bouquetins est un peu plus forte.

L'étude de la projection des objets sur des plans verticaux permet de mettre en évidence plusieurs sols superposés subhorizontaux qui correspondent à plusieurs phases distinctes d'occupation de la grotte.

L'étude de la répartition des objets sur le sol met en évidence des zones d'activités spécialisées dans différents secteurs de la grotte : secteur avec plus grande accumulation d'ossements, secteurs avec plus grande accumulation d'industrie lithique, secteur plus riche en charbons de bois et cendres.

Grâce à l'avancement des fouilles, des corrélations ont pu être établies entre les dépôts et l'entrée de la grotte et

ceux du Locus VIII, qui ont livré les restes humains anté-néandertaliens, en particulier le pariétal d'un enfant de 9 ans.

L'étude stratigraphique des trois secteurs fouillés de la grotte : celui de l'entrée, du centre et du Locus VIII, ainsi que les analyses sédimentologiques et micromorphologiques, permettent d'établir de très bonnes corrélations entre les principaux ensembles sédimentaires des divers secteurs de la grotte.

Un programme de datations par diverses méthodes (U/Th, ESR, TL, FT et acides aminés) permet de bien préciser le cadre géochronologique de ce remplissage et de le situer avec précision dans le cadre stratigraphique du Quaternaire.

### ■ L'industrie lithique

L'intérêt le plus marquant des fouilles récentes dans la grotte du Lazaret est la mise en évidence, depuis l'en-

semble CII (environ 150 000 ans) jusqu'au sommet de l'ensemble CIII (environ 125 000 ans), d'une évolution de l'industrie acheuléenne de débitage levallois et riche en racloirs qui passe progressivement de niveaux à bifaces lancéolés et galets aménagés abondants, à des niveaux à rares bifaces puis, au sommet, à des niveaux sans biface correspondant à une industrie préoustérienne (fig. 11).

Par la standardisation progressive du petit outillage et en particulier des racloirs et des pointes, par la proportion faible des racloirs transversaux et des outils à retouches écailleuses scalariformes, par la faible proportion des grattoirs, l'industrie du Lazaret annonce des industries du Moustérien type, riches en racloirs, du début du Würmien, représenté en Ligurie, dans la grotte du Prince, couche E, et dans la caverne della Fate.

Henry de Lumley

Ensemble	Nature lithologique	Industrie préhistorique	Stade isotopique	Datations	
G	plancher stalagmitique supérieur		3	37 000 ans	
F	brèche à cailloutis ouverts		4		
E	plancher stalagmitique en surface du remplissage		4	70 000 ans	
	limons sablo-argileux		5	125 000 ans	
D	brèche de fermeture				
C	CIII	cailloutis argileux		130 000 ans	
			Prémoustérien sans biface		
	CII	argiles limoneuses à rares cailloux cailloutis argileux à gros blocs	Acheuléen final à rares bifaces		140 000 ans
	CI	argiles limono-sableuses cailloutis à gros blocs	Acheuléen supérieur riche en bifaces		150 000 ans
B	plage marine à gros galets		7	230 000 ans	
	lacune				
A	plage marine		9	300 000 ans	

Fig. 10 - NICE, Grotte du Lazaret. Colonne stratigraphique.

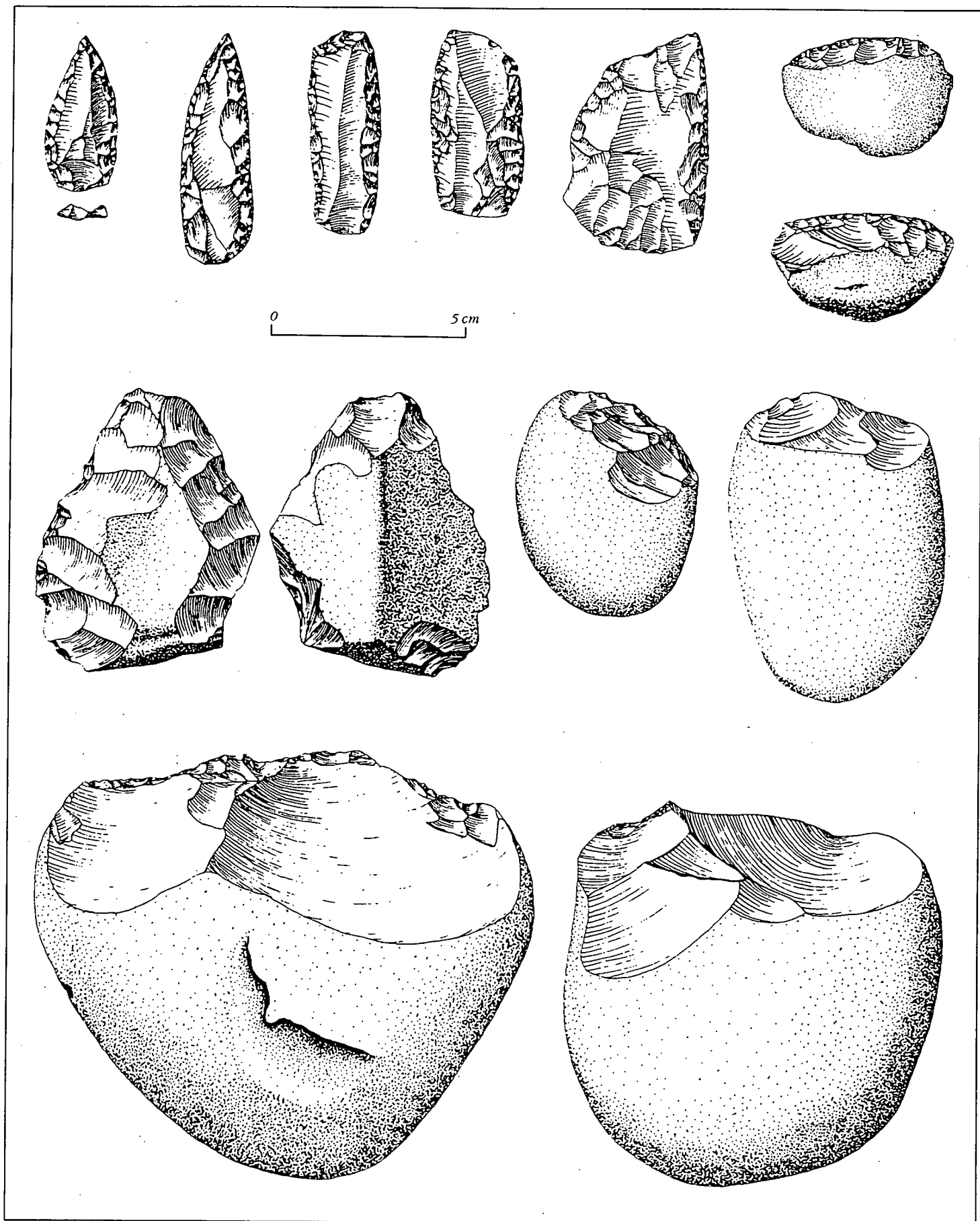


Fig. 11 – NICE, Grotte du Lazaret. Industrie épiacheuléenne de l'ensemble stratigraphique CIII de la grotte du Lazaret. Stade isotopique 6, environ 140 000 ans (H. de Lumley).



### Le site

La prospection et la recherche de fossiles dans notre région et plus particulièrement sur les versants est de la colline de Cimiez ont conduit l'un de nous (E. Fuseri) à s'intéresser à une petite paroi rocheuse bordant le chemin privé desservant la copropriété dite "Les Terrasses de Cimiez".

A la suite des pluies diluviennes de cet hiver, de violents ruissellements ont affouillé une brèche constituant le remplissage de la partie frontale d'une cavité surplombante. C'est en examinant attentivement le ravinement provoqué par les eaux de pluie que nous avons constaté la présence, au pied d'une coupe de terre, d'ossements et de tessons de céramique.

A une centaine de mètres à vol d'oiseau, vers le sud et en contrebas des jardins du monastère de Cimiez, la petite falaise (calcaire du Jurassique) semble ne pas avoir été touchée par les travaux de voirie entrepris lors de la construction des immeubles du lotissement (1968). Mais il est vraisemblable, au vu du remplissage de la brèche, que primitivement l'entrée de la grotte devait se situer plus en avant. Cette paroi orientée grossièrement nord/sud, mesure environ 10 m de haut pour une longueur de 30-35 m environ.

### La grotte

Un orifice approximativement circulaire mesurant environ 1,50 m se remarque dans le milieu de la paroi, à mi-hauteur de celle-ci.

Sur le devant de cet abri et en contrebas, on remarque une faille rocheuse prolongeant les deux parois latérales de l'abri, comblée par des sédiments, terre et cailloutis, ce qui nous donne à penser qu'initialement le porche de la grotte et la grotte elle-même auraient pu se prolonger en avant. Mais cette hypothèse ne pourra être confirmée que lors de la fouille du site.

Une première reconnaissance (20 mai 1993) nous a permis de constater l'existence d'une petite chambre (3 x 3 m environ) se prolongeant par un couloir, faille de fracture rocheuse, se poursuivant sur une dizaine de mètres environ, pour une hauteur de 1,80 m. Ce couloir très étroit se réduit progressivement, en hauteur et en largeur vers le fond, pour se terminer par une mince étroiture non accessible à l'homme, qui s'insinue profondément au sein de la colline. Cette cavité, résultat d'une fracture mécanique de la roche, ne semble pas avoir été creusée par l'eau. Le sol actuel est constitué d'un remblaiement de pierres assez grosses, de l'ordre du demi décimètre cube, qui pourraient provenir de la desquamation du plafond de l'abri. Il ne comporte pratiquement pas de terre en surface.

Ce petit abri, creusé dans le calcaire du jurassique est partiellement comblé par un remplissage de graviers et de

terre accumulés par le ruissellement des eaux de pluie, qui ont progressivement comblé la faille constituée de deux lames rocheuses formant la grotte.

Lors de l'aménagement de la parcelle de terrain en vue de la construction des immeubles, la réalisation de la route d'accès depuis la corniche du Frère Marc a nécessité l'intervention d'un engin de chantier, genre bulldozer, qui a tranché net le remplissage de la brèche, ce qui permet à l'heure actuelle de reconnaître une stratigraphie d'une puissance d'environ 4 m, nettement visible. Il n'est pas à exclure, comme nous le mentionnons ci-dessus, qu'antérieurement aux travaux de voirie, la grotte ait possédé anciennement un auvent surplombant davantage l'éboulis. Ce comblement pourrait aussi provenir du colluvionnement collinaire piégé par la continuation des deux parois rocheuses visibles sur le devant de l'abri. En tout état de cause, la coupure très nette du comblement permet de reconnaître une stratigraphie. Celle-ci n'a pu se mettre en place que si la faille était au minimum partiellement protégée. Il est fort probable également que le remplissage se poursuive au-dessous du niveau actuel du sol, matérialisé par la route goudronnée.

Il convient aussi de noter, dans la partie inférieure du comblement, cinq pierres qui semblent alignées et qui pourraient constituer un sol construit.

Seule une fouille pourrait en permettre la reconnaissance et nous indiquer éventuellement si ces pierres sont en place ou si elles ont été posées ultérieurement lors des travaux de terrassement.

L'ouverture de la grotte et l'orientation de la faille sont dirigées plein est. Le site domine d'une quarantaine de mètres la plaine du Paillon (altitude : 55 m).

La morphologie générale du terrain, bien que profondément remaniée, laisse à penser qu'à l'origine la colline devait descendre en pente douce vers les rives du Paillon.

### ■ L'importance du gisement

Les pluies hivernales ayant affouillé la partie avant du comblement, ceci nous a permis de discerner très nettement dans les niveaux stratigraphiques la présence de matériel archéologique.

En surface, sur la tranche de la coupe, nous avons pu recueillir en particulier des ossements, en partie d'origine animale, en partie d'origine humaine. Ils se situaient à environ 1 m en dessous du niveau du sol actuel et à 1 m en avant de l'abri. D'autres ossements laissés en place affleurent encore et sont visibles sur la coupe.

Ont été aussi recueillis des tessons de céramiques, des fragments de *tegulae*, ainsi que des anses d'amphores. Ce matériel a été confié, en vue d'en faire une première analyse, à Annie Echassoux (Laboratoire du Lazaret, Nice) qui nous donne comme datation l'époque gallo-romaine.

A la suite d'une inspection approfondie et méthodique des abords immédiats, nous avons été amenés à reconnaître une autre accumulation de matériel archéologique. A quelques mètres sur la droite de la première brèche comblée, entre deux autres écaillies rocheuses, nous avons pu ramasser, éparpillés sur le sol suite à l'érosion du terrain, d'autres fragments d'ossements d'origine humaine : fémur en connexion anatomique avec un fragment de bassin. D'autres ossements faisant sans doute partie du même individu sont encore en partie enchâssés dans l'éboulis et nettement visibles.

Ceci nous amène à penser que le site ne se limite pas à la grotte mais pourrait être d'une certaine importance et mériterait une fouille de sauvetage urgent, ainsi que des mesures tendant à le protéger entre-temps.

Cette accumulation de matériel osseux humain pourrait nous faire penser à l'existence d'une ou plusieurs sépultures. Il convient de noter que des prospections effectuées non loin de là, avenue de la Voie Romaine (Violino

1992) se sont soldées par la découverte de matériel céramique d'époque romaine très fragmenté, mais qu'aucune inhumation ni aucune structure n'ont pu être décelées.

#### ■ *Matériel recueilli*

*Restes osseux humains* : un fragment de pariétal droit, un fémur droit en connexion anatomique avec une partie du bassin, quelques fragments de côtes et une vertèbre.

*Restes osseux animaux* : un fragment de mandibule de chien avec quelques dents (identification E. Desclaux, Laboratoire du Lazaret).

*Mobilier céramique* : céramique commune rouge, tournée, gallo-romaine, anses d'amphores et céramique grise atypique à gros dégraissant.

Ernest Fuseri et Henri Pellegrini

## NICE Mont Vinaigrier

Avec ses 357 m d'altitude, le mont Vinaigrier est un des plus hauts points de la commune de Nice. Dominant la rive gauche du Paillon et les quartiers est de Nice, il est, avec le mont Gros (dont les 371 m se trouvent à la limite des communes de Nice et de La Trinité), le prolongement nord-sud d'un pli littoral de l'arc de Nice, constitué d'une couverture secondaire du Trias, du Jurassique et du Crétacé supérieur de formation marnocalcaire.

### *La toponymie*

Du point de vue toponymique, il est intéressant de remarquer que, topographiquement, sur la carte géométrique du Haut-Dauphiné dressée par Villaret de 1749 à 1754, le mont Gros est dénommé "mont des Mignons" (survivance de ce toponyme attestée par le "chemin du mont des Mignons" qui s'embranche sur le boulevard de l'Observatoire — Grande Corniche — au pied du sommet du mont Gros) et que le mont Vinaigrier est appelé mont Gros. Cette parenthèse pour préciser que le mont Vinaigrier est une appellation postérieure à 1754 et qu'il faut distinguer et nuancer géographiquement dans les textes celui dont il s'agit, en sachant qu'avant le début du XIX<sup>e</sup> s., le mont Gros était l'actuel mont Vinaigrier.

### *L'occupation du sol*

Dans son tableau indicatif des propriétés foncières et de leurs contenances, le cadastre de 1812 enregistre une section "C" dite de "Vinaigrier", comprenant entre autres un lieu-dit "Mongros". On remarque que les deux termes, l'ancien "mont Gros" et le nouveau "Vinaigrier", sont associés dans ce secteur qui est un terroir en pente, exposé à l'ouest, essentiellement agricole avec des terres labourables, des citronniers, des orangers, des jardins potagers, des oliviers, des vignes et un moulin à huile à sang

(traction animale ou à bras). Cet ensemble de culture, étagé en terrasses soutenues par des murs en pierres sèches, demande un indispensable arrosage. Pour cela, cette section "C" est équipée de cinq réservoirs, trois bassins et deux puits.

En 1872, dans ce même secteur, le cadastre montre l'évolution du terroir avec le développement de la culture de l'olivier et l'augmentation du nombre des points d'eau : douze réservoirs, treize puits et trois fontaines.

A notre connaissance, le mont Vinaigrier ne possède pas de sources pérennes ni de nappes phréatiques pouvant expliquer la présence de puits et de réservoirs. Ici, pour avoir de l'eau il a fallu creuser des galeries pour aller chercher dans la montagne l'infiltration pluviale.

Ces galeries, au nombre de quatre, constituent des systèmes comportant des constructions de surfaces désignées : puits, fontaines, réservoirs et bassins (fig. 12).

### ■ *Premier système hydraulique*

Ce système est le plus élevé à l'est.

#### **Puits A**

Cette construction est une excavation verticale circulaire profonde et bâtie qui donne accès à des galeries. Ce puits a pu servir de cheminée d'évacuation des déblais lors du percement des galeries et ensuite de regard pour la visite de celles-ci où circule de l'eau d'amont en aval.

Caractéristiques = Circulaire en élévation de 0,70 m au-dessus du sol, non couvert, fermé par une grille. Diamètre extérieur : 1,70 m, intérieur : 1 m et 0,90 m. Profondeur : 5,50 m. Parement : pierres, genre moellons, taillées et liées au mortier de 0,15 à 0,40 m sur une ou deux arêtes.

### Galerie Est

Elle comporte plusieurs drains où l'eau semble sortir d'éboulis ou de marnes jaunes. Sur une surface lissée au ciment on peut lire, écrit en italien, *Agosto 1901* (août 1901), mais cette date n'est qu'un relatif repère chronologique.

La galerie Ouest se prolonge en forme de T, mais les parois rétrécies au cours du temps, sont inaccessibles.

Caractéristiques = Longueur totale reconnue : 23 m.  
Largeur : 0,50 m. Hauteur : 1,80 m (ensemble en partie bâti et cimenté ou en pierres sèches).

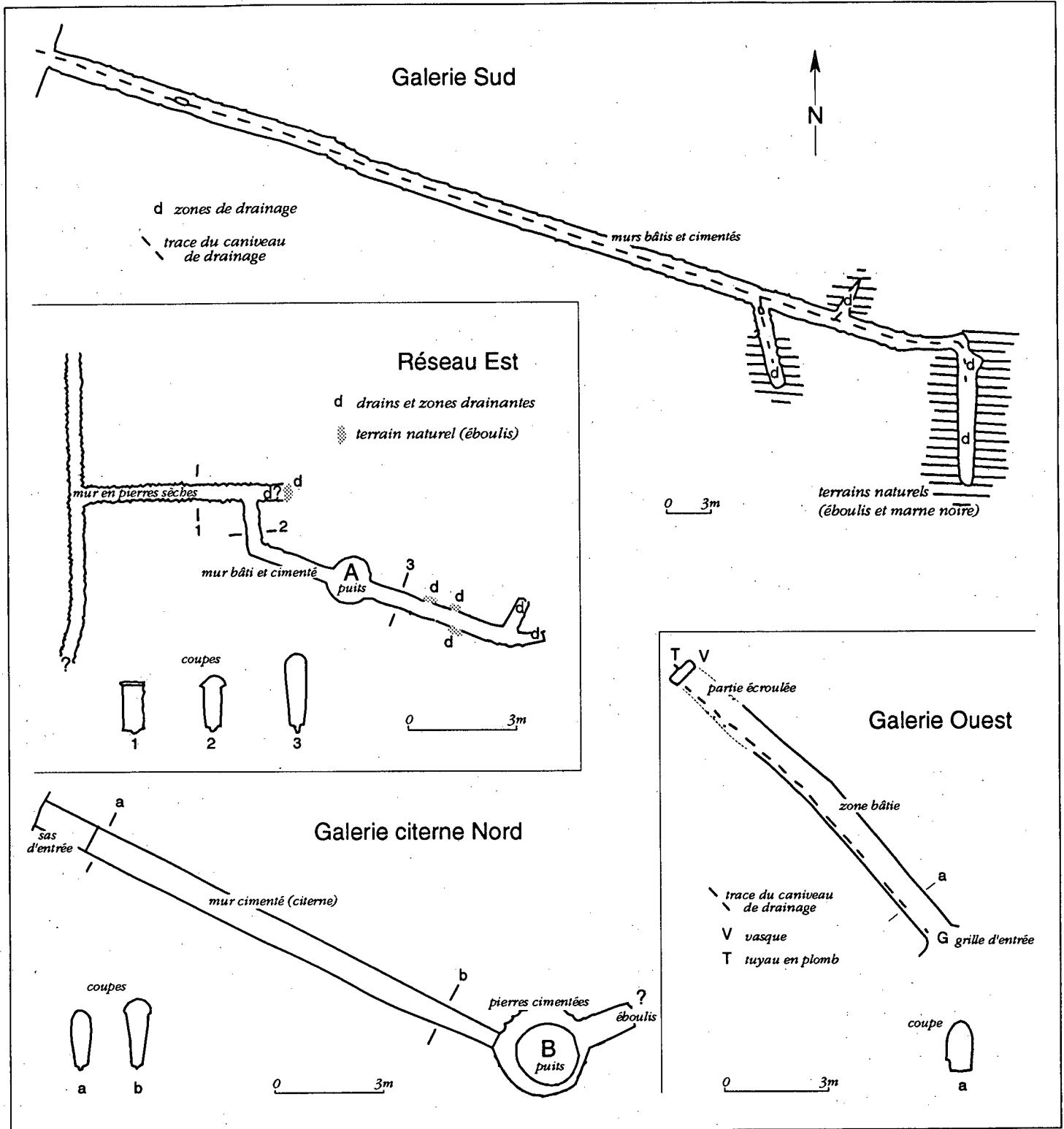


Fig. 12 – NICE, Mont Vinaigrier. Différents systèmes d'aménagements hydrauliques.

## Deuxième système

### Puits B

Cette construction est une excavation verticale circulaire profonde et bâtie, dont le fond est constitué d'une citerne circulaire cimentée de 2 m de diamètre et de 1,30 m de profondeur, et du départ d'une petite galerie d'environ 2 m de longueur sur 2 m de hauteur et 0,80 m de largeur. Ce puits doit servir de jour et non d'accès à la citerne, puisqu'une galerie, à partir d'une construction en surface (C), permet d'atteindre celle-ci qui récupère des eaux de suintement venant de la petite galerie qui la domine, ainsi que celles d'une ouverture, aménagée avec deux tuiles rondes, placée au-dessus d'elle dans le mur du puits.

Cette citerne est munie d'un déversoir et d'une bonde qui communiquent avec une rigole creusée et cimentée dans le sol également cimenté de la galerie. Ce caniveau, de 0,20 m à 0,05 m de profondeur et de 0,10 m à 0,12 m de largeur, aboutit, sans toujours suivre l'axe de la galerie, à la construction (D).

Caractéristiques = Circulaire en élévation tronconique de 1,90 m au-dessus du sol, avec une toiture en dôme et une petite fenêtre grillagée de 0,30 m x 0,60 m à 0,70 m du sol. Diamètre extérieur : 1,90 m. Diamètre de la coupole : 1,40 m. Profondeur : 7 m environ. Diamètre intérieur : 1 m à la coupole et 2,20 m à la base. Parement : tout-venant de pierres liées au mortier avec enduit cimenté lissé à l'extérieur et en partie dégradé et sans enduit à l'intérieur.

### Construction C d'accès à la galerie citerne Nord

Cette structure rectangulaire, avec une ouverture et un toit voûté, est un orifice (sas d'entrée) où se termine la galerie venant de la citerne du puits B.

Caractéristiques = Longueur : 2,40 m. Largeur : 1,70 m. Hauteur : 2,10 m. Épaisseur du mur : 0,40 m. Ouverture grillagée qui possédait une porte (gonds en place) : Hauteur : 1,05 m. Largeur : 0,80 m. Hauteur du seuil au sol : 1 m. Parement : tout-venant de pierres liées au mortier avec enduit cimenté lissé, en petite partie dégradé. Accès à l'intérieur : trois pierres plates, débordant du mur de la galerie sous l'ouverture, servent d'escalier pour atteindre le sol qui est à 1,40 m du seuil. Déversoir aménagé sur le seuil.

### Galerie citerne Nord

Les parois sont revêtues d'un ciment lisse et son plafond est une voûte en pierres liées au mortier avec un enduit cimenté en partie décrépie.

Caractéristiques : Longueur : 15 m. Largeur : 0,70 m. Hauteur : 1,50 m.

### Fontaine D

Cette structure, assez semblable à la construction C et se trouvant immédiatement sous celle-ci, reçoit d'elle deux canalisations dont une, en fonte, qui débouche sur un petit bassin et l'autre, en céramique, qui la traverse pour entrer, à 0,50 m à côté, dans le puits E.

Caractéristiques = Longueur : 1,10 m. Largeur : 1,40 m. Hauteur : 2,10 m. Ouverture : Hauteur : 0,80 m. Largeur : 0,55 m. Hauteur du seuil au sol : 1,10 m. Parement : tout-venant de pierres liées au mortier avec enduit cimenté lissé en partie dégradé. Bassin : Jarre de 0,60 m de diamètre et de 0,90 m de hauteur. Ouverture de 0,20 m x 0,16 m au niveau du sol pour la vidange de la jarre percée et obturée avec un morceau de bois.

### Puits E

Jouxtant la fontaine D, cette structure est la couverture voûtée, avec une ouverture, d'un réservoir rempli par l'eau déversée par le conduit venant de la construction C. Caractéristiques = Circulaire en élévation de 2,30 m au-dessus du sol. Diamètre extérieur : 2,10 m. Profondeur : 6 m. Épaisseur du mur : 0,40 m. Ouverture grillagée : Hauteur : 1,20 m. Largeur : 0,60 m (cadre en bois pour une porte). Hauteur du seuil au sol : 1 m. Au niveau du seuil, arrivée du tuyau de remplissage. A l'intérieur, au niveau du départ de la voûte, deux trous diamétralement opposés dans le mur pouvaient recevoir un axe muni d'une poulie pour puiser l'eau. Parement : tout-venant de pierres liées au mortier avec enduit cimenté en partie dégradé. Intérieur : enduit cimenté lissé.

## ■ Troisième système

### Galerie Ouest E'

Galerie drainante très délabrée qui récupère l'eau des éboulis pour l'acheminer jusqu'à la sortie où un tuyau en fonte enterré la dirige alors, dans la pente du terrain, jusqu'à une petite fontaine creusée au ras du sol.

Caractéristiques = Galerie fermée par une grille : Longueur : 9,50 m. Largeur : 0,80 m. Hauteur : 1,30 m. Tuyau : Longueur : 6 m.

## ■ Quatrième système

### Galerie Sud

Longue galerie qui va chercher l'eau au niveau des éboulis dans les calcaires du jurassique et des marnes jaunes mais aussi au niveau d'un réseau karstique plus ou moins noyé et d'un ensemble de marnes noires peut-être triasiques.

Caractéristiques = Longueur : 75 m. Largeur : 1,20 m. Hauteur : 1,70 m. Murs bâtis et cimentés. Caniveau de drainage.

## ■ L'ensemble hydraulique

Appartenant au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, tout l'ensemble hydraulique de ce secteur du mont Vinaigrier est donc basé sur la récupération et la mise en réserve d'une eau qui pénètre dans un terrain marno-calcaire (fig. 13).

Les galeries traversent des niveaux imperméables qui, mis au jour, dévient l'infiltration verticale et permettent à l'eau de suinter, de dégoutter sur le plafond et la paroi de la galerie qui la recueille. Ensuite, par gravité, elle est dirigée dans une rigole vers l'extérieur et acheminée vers cinq citernes pouvant contenir chacune approximativement : 170, 100, 50, 25 et 20 m<sup>3</sup>, soit au total 365 000 litres. Ce chiffre représente l'estimation d'une capacité optimale théorique puisqu'il ne nous a pas été encore possible de mesurer la profondeur de quatre citernes.

Ainsi donc, nous avons un réseau cohérent de récupération d'eau circonscrit dans un périmètre englobant un riche terroir complanté d'oliviers avec, en 1812, son moulin à huile. Mais, il est toutefois difficile d'affirmer que cet ensemble est chronologiquement homogène. On peut admettre que, dans un premier temps, au début de l'exploitation du terroir, il y eut une récupération et une indis-

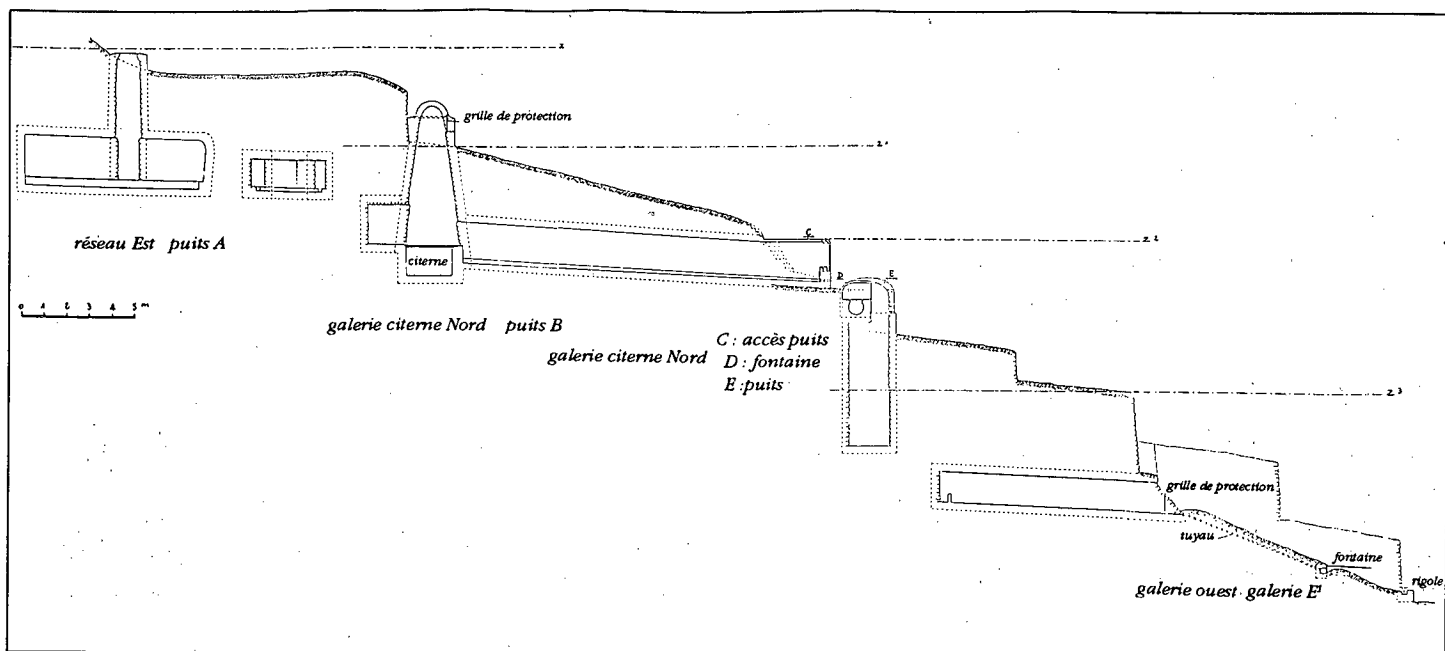


Fig. 13 – NICE, Mont Vinaigrier. Représentation en coupe du système hydraulique.

pensable réserve d'eau et que par la suite, avec une extension du domaine agricole, se soient greffés d'autres aménagements afin d'augmenter ces réserves, ce qui pourrait éventuellement être le cas pour trois citernes.

#### **L'exemple romain de Grand**

Au 1<sup>er</sup> s. de n. è., à Grand dans les Vosges, pour régulariser et augmenter le débit de la source d'un sanctuaire de l'eau, des hydrauliciens romains eurent recours au même système. Ils creusèrent des galeries qui, traversant des couches marneuses dans un réseau karstique, venaient rencontrer ces drains naturels forçant l'eau à glisser sur les parois pour être ensuite drainée vers la source. Précipitations, infiltrations, circulations et captages souterrains se retrouvent à Grand comme à Nice et la similitude dans les constructions est étonnante. Aujourd'hui encore, sur les deux sites séparés par dix-neuf siècles, on peut constater l'efficacité et la pérennité de cette ingénieuse technique.

#### **Conclusion**

Grâce à M. Pellegrin, de l'Office National des Forêts, nous avons pu découvrir un remarquable ensemble de

constructions ayant servi à la récupération d'une eau rare et précieuse en milieu rural méditerranéen et pouvant encore être utilisée comme réserve d'eau en cas d'incendie <sup>1</sup>.

Situé dans la commune niçoise, nous avons un témoin exceptionnel d'un savoir faire qui associe la technique et l'architecture et, à ce titre, mériterait d'être inscrit à l'Inventaire Départemental du Patrimoine Culturel.

Ce descriptif, qui n'est pas exhaustif, a pour but de participer à cette action de sauvegarde en apportant un élément didactique qui contribuerait à la mise en valeur du parc départemental du Vinaigrier, géré par l'O.N.F.

Henri Geist

1 – Équipe de terrain : C. et E. Alexandre, B. Brunstein, B. Lacavalérie.

## I La pierre gravée

C'est le 6 novembre 1993 que M. Ange Maurin, Maire de Puget-Rostang, petit village à 740 m d'altitude, à proximité de Puget-Thénières dans les Alpes-Maritimes, nous montra une pierre gravée qu'il avait remarquée un mois auparavant dans son village (fig. 14). Cette pierre locale du Crétacé autochtone (marnes grès et calcaires argileux), de 0,45 m et de 0,27 m pour ses plus grandes dimensions, a été employée dans un mur de soutènement, en pierres cimentées, bordant un côté d'un parc de stationnement aménagé près du torrent de Mairola. Ce mur, dont les pierres proviennent de maisons ou de terrasses ruinées dans le village ou aux abords, a été construit il y a une vingtaine d'années. La surface de la pierre, support de la gravure, est plane avec de légères inégalités dues à des cassures et à des délitements.

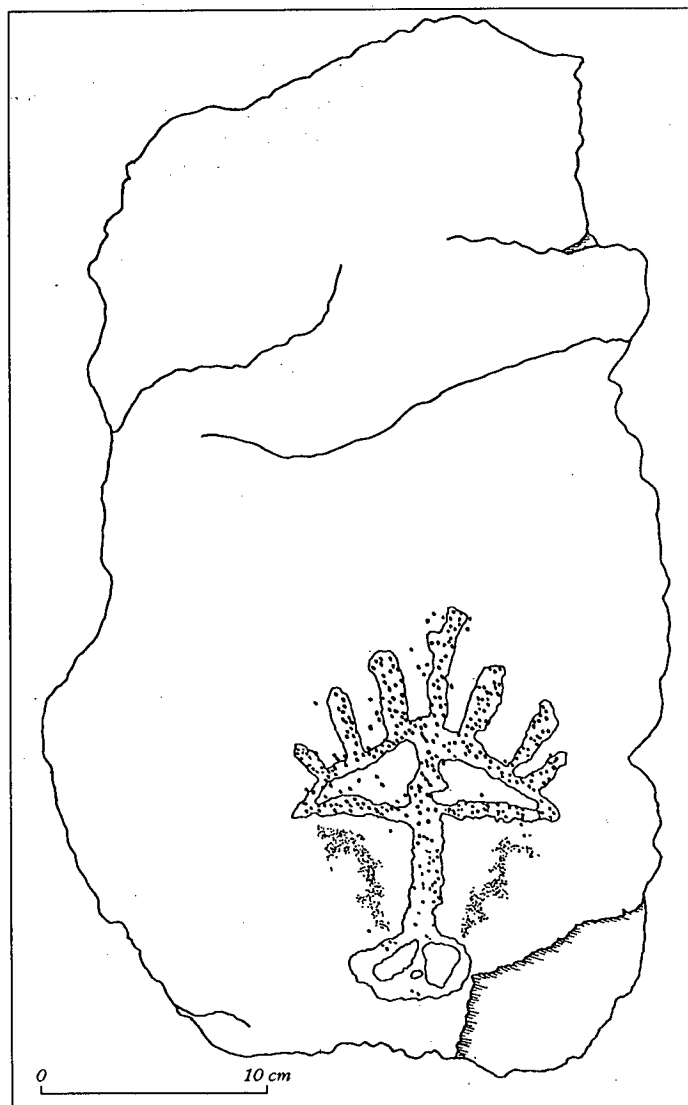


Fig. 14 – PUGET-ROSTANG, Village. Relevé de la pierre gravée (Roland Dufrenne)

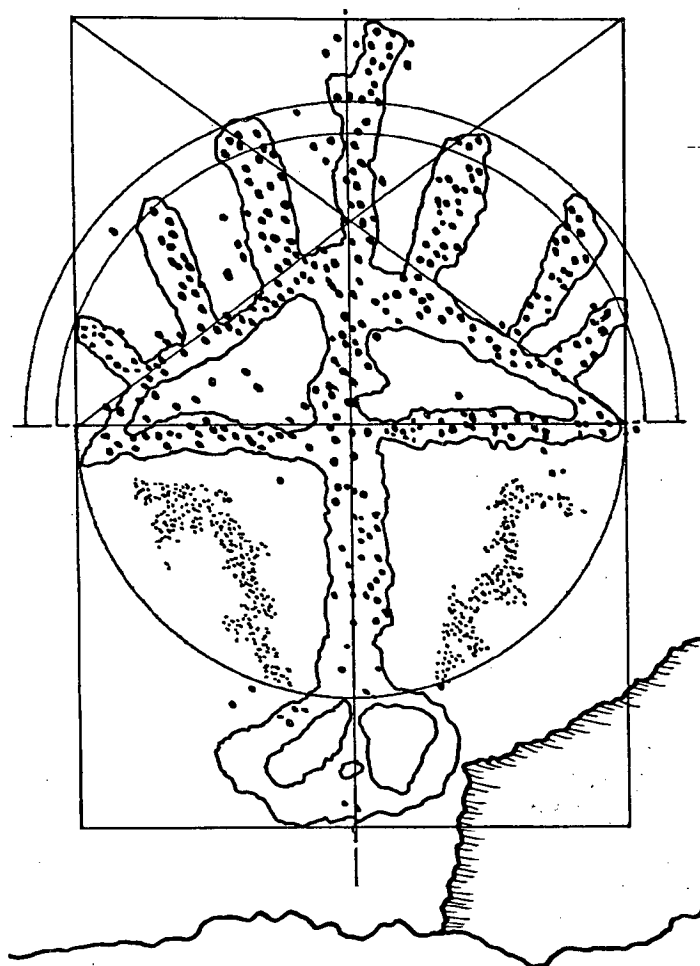


Fig. 15 – PUGET-ROSTANG, Village. Représentation de la gravure avec le tracé des repères géométriques.

D'après la forme du dessin gravé, qui paraît avoir un sens, un haut et un bas, on peut déduire qu'il fut tracé verticalement et comme la gravure se trouve placée horizontalement dans le mur, on peut penser qu'elle y fut apportée.

### ■ La gravure

Cette gravure s'inscrit dans un rectangle de 17,5 cm sur 12 cm qu'elle partage en deux, horizontalement et verticalement, par deux droites. Des extrémités de l'horizontale s'élèvent deux droites obliques qui forment les côtés d'un triangle isocèle dont le sommet se trouve sur la verticale qui traverse le triangle en lui donnant une forme rappelant une arbalète.

Sur chacun des côtés, s'élèvent trois droites obliques en direction opposée à la verticale, dont la longueur, moins grande que celle-ci, s'inscrit dans deux demi-circonférences dont le diamètre varie entre 12,7 cm et 14,2 cm (fig. 15).

Ainsi, la figure présente sept rayons qui mesurent respectivement de gauche à droite 2 cm, 3,2 cm, 3,7 cm, 5,3 cm,



3,5 cm, 3,5 cm et 2,2 cm. Ceux-ci sont espacés à partir de la verticale :

- à gauche de 1 cm, 1,2 cm, 1,1 cm et à 2 cm de l'extrémité de la base du triangle,
- à droite de 0,8 cm, 2 cm, 0,6 cm et à 1,5 cm de l'extrémité de la base du triangle.

Sous celle-ci, la droite verticale, qui mesure 5,6 cm, s'étale ensuite pour former une "plage" rappelant un losange de 5,2 cm de largeur sur 2,7 cm de hauteur jusqu'à la limite du rectangle.

En résumé, la verticale qui compose la gravure mesure 4,4 cm au-delà du sommet du triangle, 4,4 cm comme hauteur du triangle et 6 cm de la base du triangle à la "plage", soit : 14,8 cm. Enfin, des extrémités de la base du triangle (12 cm), deux lignes de 6 cm de longueur rejoignent les deux côtés supérieurs du "losange".

### Les traces d'impression

La gravure se compose de deux traces d'impression qui ne paraissent pas simultanées. La première se présente sous la forme d'un sillon contenu, au contour sinueux, d'une largeur variant d'environ 4 mm à 15 mm et d'une profondeur approximative de 1 mm à 2 mm. Cette empreinte, apparemment obtenue par martelage rapproché, est usée, patinée par le temps, et de la teinte gris plomb de la pierre. La seconde trace, en surimpression, semble postérieure à la première. Elle est composée d'un piquetage formant des cupules plus ou moins rondes, plus ou moins accolées (résultat sans doute d'une percussion saccadée), d'environ 1 mm à 2 mm de diamètre et de profondeur. Pour les deux lignes obliques, de la base du triangle au "losange", le piquetage est plus petit, plus martelé, moins net, donnant l'aspect d'une tache n'excédant pas 1 cm de largeur. Toutes les cupules sont blanchâtres et elles contrastent avec le gris de la pierre. Inscrites dans la première empreinte qu'elles reprennent, elles donnent une image assez précise de cette gravure.

La gravure de Puget-Rostang, qui pour nous pour le moment n'est pas datable, ni interprétable (cf. *infra* le texte de Roland Dufrenne), mérite toutefois d'être répertoriée et ajoutée à la liste des nombreux symboles que l'homme a représentés sur la pierre.

Les investigations que nous comptons mener nous apporteront peut-être quelques éléments de réponse.

Henri Geist

## II L'interprétation

Si l'on considère la pierre gravée en position verticale, la forme du motif peut être apparentée à celle d'un chandelier tel qu'on en trouve encore dans les églises.

Malgré la présence des sept traits rayonnants, ce "chandelier" ne peut être assimilé à la *menorah*, le candélabre juif composé de six branches se détachant du fût central, dont le modèle précis aurait été prescrit à Moïse par Dieu lui-même (fig. 16). La *menorah* serait l'équivalent de l'arbre babylonien de la lumière.

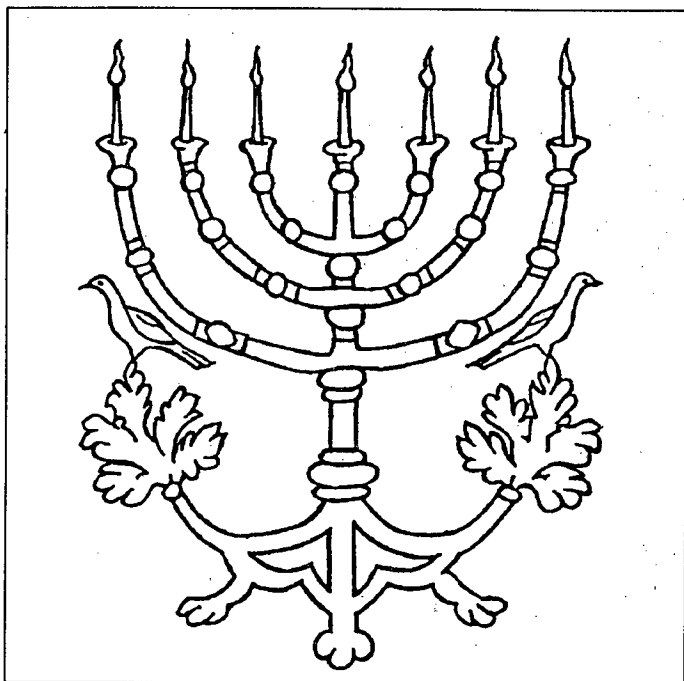


Fig. 16 - PUGET-ROSTANG, Village. Chandelier à sept branches. Miniature. XIIe s. Art alsacien (Roland Dufrenne).

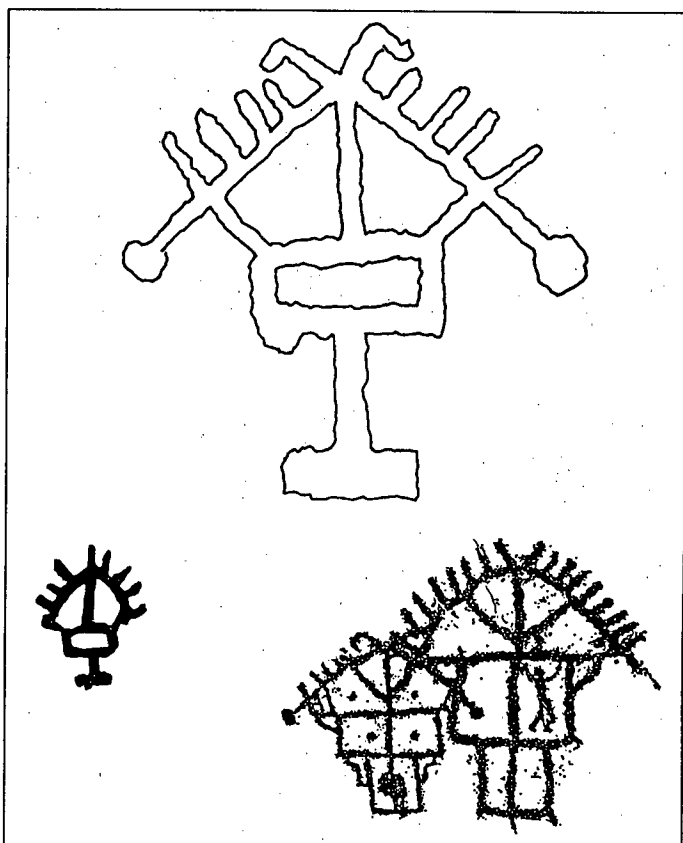


Fig. 17 - PUGET-ROSTANG, Village. Gravures rupestres du Val Camonica (Italie). Représentations schématiques d'habitations (Roland Dufrenne).

Il n'est pourtant pas impossible que le dessin de la gravure soit une interprétation chrétienne du chandelier biblique, car les premiers chrétiens ont conservé au chandelier à sept branches sa signification ancienne, c'est-à-dire un symbolisme astral se rapportant aux sept planètes ou aux sept cieux.

Par ailleurs, on peut constater une similitude d'aspect entre le motif de Puget-Rostang et certaines gravures rupestres du Val Camonica qui sont données comme représentations schématiques de maisons (fig. 17). En effet, ces maisons, qui comportent plusieurs niveaux, sont représentées avec un toit à double pente hérissé d'une barbelure. Cette barbelure, qui correspondait vraisemblablement dans la réalité aux extrémités de certaines poutres dépassant du toit, a été utilisée dans le dessin des gravures pour représenter la graduation de la course ascendante et descendante du soleil dans le ciel durant la journée. L'astre à son lever et à son coucher est souvent représenté par deux disques placés aux deux extrémités basses du toit, tandis qu'au faite, représentant le zénith, figurent généralement deux têtes de cheval, symboles indo-européens de la force dynamique du soleil.

S'il est difficile, à propos du motif de Puget-Rostang, de conclure à la représentation schématique d'une maison, il n'est pas impossible d'admettre que les sept traits, rayonnant à partir d'une figure triangulaire, aient une signification analogue à celle des barbelures des maisons du Val Camonica.

Enfin, qu'ils représentent les lumières d'un chandelier ou tout autre chose, les sept traits de la gravure peuvent également évoquer les différents concepts temporels, cosmogoniques et mystiques qui se rattachent universellement au nombre sept.

Roland Dufrenne

## SAINT-VALLIER-DE-THIEY Aven de la Grande Pièce

Cet aven se trouve sur le plateau de Saint-Vallier, à 2 km au sud du village. C'est un puits de 27 m qui était sans suite jusque vers 1970. A cette époque, une désobstruction du Spéléo-Club de Saint-Vallier a ouvert un puits parallèle de 5 m donnant accès à la base du bouchon obstruant l'aven et à une petite galerie au sol d'éboulis lui faisant suite.

A la base du puits d'accès se trouvent des ossements d'ovins-caprinés. La base du bouchon l'obstruant est formé d'un amoncellement de grosse faune. Le sol de la galerie est également jonché de grosse faune. Les ossements de bovidés et d'équidés en forment la quasi-totalité. Les ovins-caprinés semblent absents des parties désobstruées. Un fer à bœuf et deux fers à chevaux ont été ramassés sur le sol de la galerie (fig. 18). L'épaisseur du bouchon (5 m) et l'absence d'ovins indiquent une obstruction assez ancienne (XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s.).

Cet aven semble avoir servi de charnier au moins depuis le Moyen Age.

Stéphane Fulconis

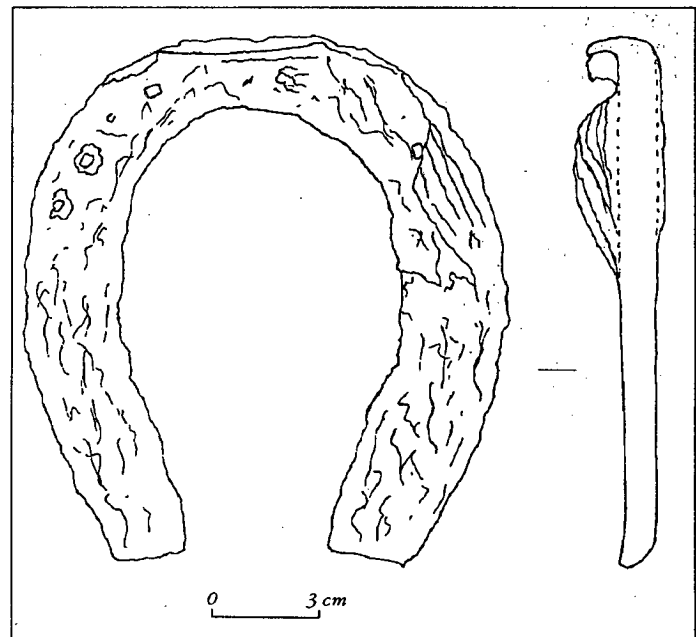


Fig. 18 – SAINT-VALLIER, Aven de la Grande Pièce. Fer à cheval.

**Le mont Bégo**, qui culmine à 2872 m d'altitude, est situé dans le massif du Mercantour, à environ 80 km au nord de Nice, au carrefour de trois grandes régions : le littoral des Alpes-Maritimes, la Ligurie italienne et le Piémont. Le col de Tende, à proximité du mont Bégo, a toujours servi de voie de passage, à travers les Alpes méridionales, entre le littoral méditerranéen et les plaines du Piémont <sup>1</sup>.

Plus de 32 000 gravures ont été gravées, dans la région du mont Bégo, sur des roches, en schiste ou en grès, polies par les glaciers quaternaires, par des populations alpines préhistoriques. Le nombre des gravures dépasse même 100 000 si l'on tient compte de l'ensemble des figures non représentatives telles que les cupules isolées, les groupes de cupules, les petites plages de cupules. Grâce à la typologie des armes gravées (poignards, halberdes, haches) nous savons que ces pétroglyphes datent d'une période de transition entre le Chalcolithique et l'âge du Bronze ancien, aux environs de 2 000 ans av. J.-C. Toujours d'après la typologie des armes gravées, ces populations pouvaient appartenir aux cultures du Chalcolithique du Sud-Est de la France (Campaniformes de Provence) et d'Italie du Nord (Remedello) ou aux cultures de l'âge du Bronze ancien de la vallée du Rhône (civilisation du Rhône à l'ouest des Alpes) et de l'Italie du Nord (Polada).

La présence de minerais de cuivre dans cette région des Alpes méridionales (cuivre natif, chalcopryrite, azurite, malachite) a certainement attiré, au Chalcolithique et à l'âge du Bronze ancien, les premiers métallurgistes à la recherche du précieux minerai. Ce sont ces populations qui ont choisi le mont Bégo comme montagne sacrée.

### **Les gravures rupestres**

Bien que les gravures soient très nombreuses, le petit nombre de thèmes iconographiques (armes, corniformes, figures géométriques, anthropomorphes), la constance de certains types de gravures, la fréquence de certaines associations, l'extrême stylisation, témoignent bien que ces pétroglyphes n'ont pas pour but de représenter une réalité quotidienne mais correspondent à un langage symbolique, soumis à des règles et à un enseignement transmis.

Les pétroglyphes ne sont pas disposés au hasard dans la région du mont Bégo mais répartis en plusieurs secteurs et en particulier dans deux secteurs principaux : le secteur des Merveilles et le secteur de Fontanalba.

**Les poignards** sont beaucoup plus fréquents dans le secteur des Merveilles alors que les plages et certaines figures géométriques sont beaucoup plus nombreuses à Fontanalba. L'étude de la variation des proportions des divers types de gravures dans les différentes zones met en évidence que la montagne sacrée du Bégo correspond à un sanctuaire organisé.

**Les figures corniformes**, les plus nombreuses, symbolisent le bœuf ou le taureau et leur grande abondance souligne bien que la religion des peuples du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien des Alpes méridionales était vouée au culte du taureau et se rattachait par là aux antiques religions des peuples agriculteurs et pasteurs du bassin méditerranéen apparues dès le VII<sup>e</sup> millénaire : Mureybet, Çatal-Hüyük, Sumer, Hourrites et Hittites, Assur, Crète antique, ancienne Egypte, ancienne Grèce, etc.

**Les figures géométriques et quelques anthropomorphes** évoquent les champs, c'est-à-dire la déesse-mère ou la grande déesse, également toujours présente dans les antiques religions des premiers peuples agriculteurs et pasteurs du bassin méditerranéen.

**Le dieu taumorphe**, maître de la foudre et dispensateur de la pluie fertilisante, associé à la déesse-terre, qui constituent le couple divin primordial, devaient représenter les deux divinités essentielles du panthéon des populations du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien des Alpes méridionales.

**Le couple divin primordial**, vénéré dans les anciennes religions du bassin méditerranéen est représenté sur plusieurs dalles de la région du mont Bégo. Ainsi, une dalle située à 2 470 m d'altitude (Z IV. G III. R16D), au pied du pic de Merveilles, au point de convergence de plusieurs vallons dans lesquels les hommes du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien ont inscrit plusieurs milliers de pétroglyphes, présente, face à face, le dieu de l'orage figuré par un anthropomorphe aux bras en zigzag évoquant la foudre, et la déesse-terre figurée par un anthropomorphe acéphale, corniforme, en position d'orant et de sexe féminin.

### ■ **La roche dite de l'Archer**

C'est une petite dalle de schiste, colorée en orange, située au centre d'une zone à grands blocs, au pied des grandes dalles rouges à l'entrée d'un étroit passage entre deux roches appelé Picola Fora. Seul le rebord occidental de cette dalle a été gravé. Elle présente deux corniformes, quatre anthropomorphes et trois plages de cupules, répartis sur deux panneaux séparés par une fissure naturelle de la roche (fig. 19).

**Sur le panneau de gauche**, deux petits personnages les jambes écartées, arc-boutées, ont les bras relevés et joints au-dessus de la tête dessinant un cercle. Le petit personnage de gauche, non sexué, brandit une hache ; celui de droite, de sexe masculin, brandit une halberde. Il paraît dominer un corniforme à corps carré et à cornes à deux segments orientées vers la droite, qui paraît couché par rapport à la station debout des deux petits personnages. Deux grandes plages piquetées, rectangulaires, ont été disposées de part et d'autre de la scène.

**Sur le panneau de droite**, a été placé un corniforme à corps également carré et à cornes en lyre présentant un

1 - Sur le mont Bégo voir Lumley 1992.

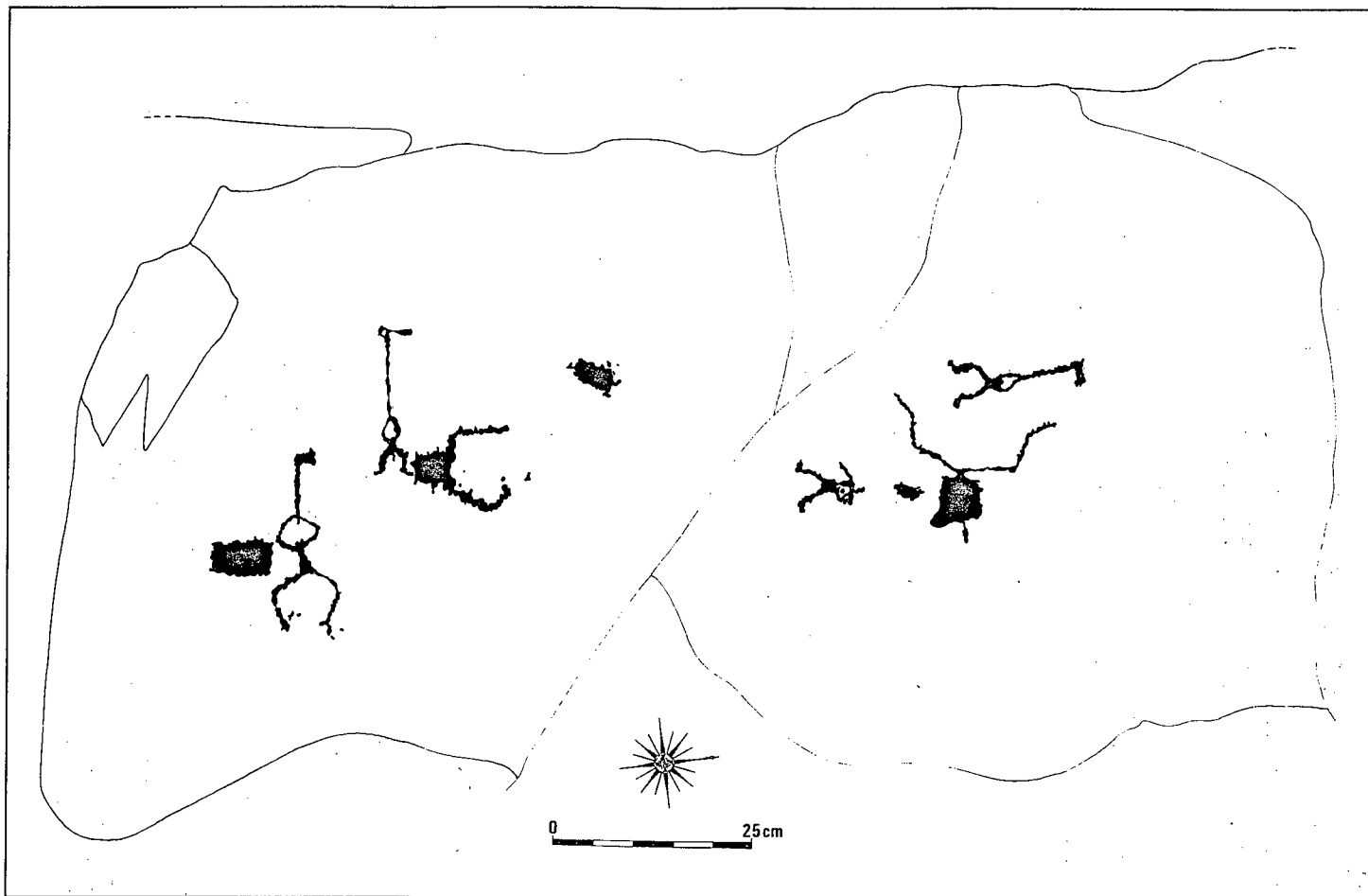


Fig. 19 – TENDE, Mont Bégo. Secteur de Fontanalba. Zone XVIII. Groupe I. Roche 28a, dite de l'Archer. Le sacrifice du taureau sacré.

appendice proximal évoquant la queue et un petit appendice distal évoquant la tête. Il est encadré par deux petits personnages. Le petit personnage de gauche, les jambes écartées et les pieds en dehors a les bras relevés et joints au-dessus de la tête. Il brandit un arc dont la flèche est dirigée vers le corniforme placé à 10 cm. L'autre personnage a été placé au-dessus du petit corniforme. Ses jambes sont écartées et arc-boutées et ses pieds sont tournés en dehors. Ses bras levés et joints au-dessus de la tête dessine un cercle, il brandit une hache, à large tranchant, dirigé vers le corniforme. Ce corniforme paraît

également couché par rapport à la station debout des deux petits personnages. Une petite plage de cupules est placée entre l'archer et le corniforme.

Cette composition, qui a parfois été considérée comme une scène de chasse, évoque plutôt le sacrifice du taureau sacré.

Henry de Lumley

## TENDE - Mont Bégo Vallée des Merveilles / Vallée de Fontanalba

L'étude topographique du site du mont Bégo a constitué l'objectif principal des prospections que j'ai menées pendant le mois de juillet 1993 dans les secteurs des Merveilles et de Fontanalba.

### *Vallée des Merveilles*

Un examen attentif de la zone qui entoure directement le massif rocheux triangulaire qui se détache de la Cime des Lacs et montre en son milieu le dessin d'un visage géant m'a permis de déceler les vestiges d'un sentier révélateur,

me semble-t-il, à plus d'un titre pour l'organisation de cette partie du site. Il s'agit en effet d'un sentier qui a pour point de départ le massif rocheux sur lequel a été martelé le poignard géant et qui se prolonge dans la direction indiquée par sa lame. En poursuivant le sentier dans cette direction on aboutit au pied du massif triangulaire, voire sur le petit plateau sous le visage géant. L'existence de ce sentier qui apparaît comme un prolongement ou, plutôt, comme une bifurcation de la draille qui monte depuis le lac Mouton sur le flanc est de la Cime des Lacs, est susceptible d'éclairer la raison d'être de cette gravure insolite.

te, de son emplacement ainsi que de son orientation. Ici, comme dans bien d'autres endroits du site, la maquette d'un poignard sert de flèche indicatrice. Sa taille exceptionnelle apparaît directement proportionnée avec la destination exceptionnelle qu'il servait à indiquer.

Dans ces conditions, on peut envisager que le chemin plus difficile et sans doute réservé aux initiés partant depuis le lac Mouton prenait le tournant à droite au niveau du grand poignard afin d'aboutir face au masque en pierre.

L'examen des roches dispersées dans la région du grand massif triangulaire m'a permis de relever bon nombre de surfaces planes et bien lisses offrant un support de premier choix à des gravures. A quelques rares exceptions près, elles sont demeurées pourtant anépigraphes. Ni l'absence de gravures sur ce flanc de la Cime des Lacs ni la densité de gravures sur le versant du rocher des Merveilles qui lui fait face ne semblent dues au hasard : au Bégo, comme ailleurs, les zones vouées au culte pro-

prement dit devaient rester intactes ; le décor qu'il inspirait était réservé à l'encadrement, naturel ou architectural.

### ■ Vallée de Fontanalba

Dans l'organisation générale du secteur de Fontanalba, le banc rocheux qui s'étend au-dessus du lac Vert tout en regardant vers le soleil levant, apparaît comme une entité à part ou "épine dorsale" réservée aux symboles ou scènes culturelles dont la plus importante est celle qui reproduit la vénération du soleil. Un dessin spécifique, gravé au pied de la roche qui se dresse au sommet du banc, aurait servi à indiquer le caractère cohérent de cet ensemble : il s'agit d'un contour en forme de lame de poignard surmonté d'une "lunette" qui pointe vers le bas, soit vers le massif rocheux.

Émilie Masson

## TENDE - Mont Bégo Relevé et études

### I Travaux antérieurs

Au cours des campagnes précédentes effectuées sur les sites du mont Bégo, Vallée des Merveilles et Val de Fontanalba, nous avons centré nos recherches sur des thèmes bien particuliers mais complémentaires.

Après avoir étudié successivement les différents types d'aires pouvant avoir été figurés au Bégo (Pellegrini 1989a et 1990) nous avons montré que quelques pétroglyphes représentant sans aucun doute des travois, ou chars archaïques, étaient figurés sur le site de Fontanalba (Pellegrini 1991). Depuis, une autre figure de char, elle aussi incontestable, a été repérée sur ce même site par Thierry Serres (Laboratoire du Lazaret). Située très haut sur les dalles (Z. XIX. fig. 20, 1), peu visible suivant les conditions atmosphériques, elle est néanmoins indiscutable et confirme notre hypothèse suivant laquelle les figures attelées tant triangulaires que quadrangulaires représentent des travois ou des chars à deux roues.

Ceci confirme que ces instruments traînés ou tirés étaient bien connus des graveurs du Bégo.

Il convient toutefois de noter que ces travois, ou chars à deux roues, ne nous paraissent pas devoir être considérés comme des chars de combat, ni comme des chars rituels, mais plutôt comme des instruments reflétant une préoccupation rurale (transport de foin, etc.).

Au cours de la campagne 1992 (Pellegrini 1992) nous nous sommes consacrés à l'étude des modes de harnachement possibles et en particulier à l'étude des jougs. Quelques documents peu connus sont depuis venus enrichir notre collection, comme cette gravure rupestre de

Mandori (Pakistan) sur laquelle on distingue très nettement les deux montants prenant appui de part et d'autre des épaules des bovins et fixés sur le joug (fig. 20, 2).

L'étude du mode de liaison de deux animaux enjugués, tirant soit un araire soit un char archaïque, malgré des technologies de liaison pouvant s'avérer différentes, nous semblait en effet ne pas avoir retenu suffisamment l'attention des scientifiques. Il nous semble important de souligner que cette voie de recherche pourrait s'avérer très utile pour l'étude des peuplades ayant laissé sur les dalles des Merveilles des renseignements sur leur environnement technique et, en définitive, sur la vie matérielle qui était la leur.

### II Campagne 1993

Il nous semble utile de rappeler ici que la majorité des gravures d'attelages tirant un araire ou un char (travois ou travois à roue) nous montrent les animaux unis sous un joug, de nuque ou de garrot, essentiellement double.

Les prospections, relevés et recherches effectués au cours de la campagne de 1993 concernent plus particulièrement les attelages multiples.

En effet quelques gravures, en nombre limité il est vrai, nous montrent des attelages comportant plus de deux bovins. Nous avons éliminé du champ de nos recherches les cas douteux, où les figurations montrent des juxtapositions ou rajouts pouvant être dus à des interventions de graveurs que l'on peut supposer différents. Toutefois, une étude approfondie de ces motifs pourrait mettre en évidence les états successifs, volontaires ou involontaires, qui ont conduit à l'élaboration de certaines gravures d'attelage multiple.

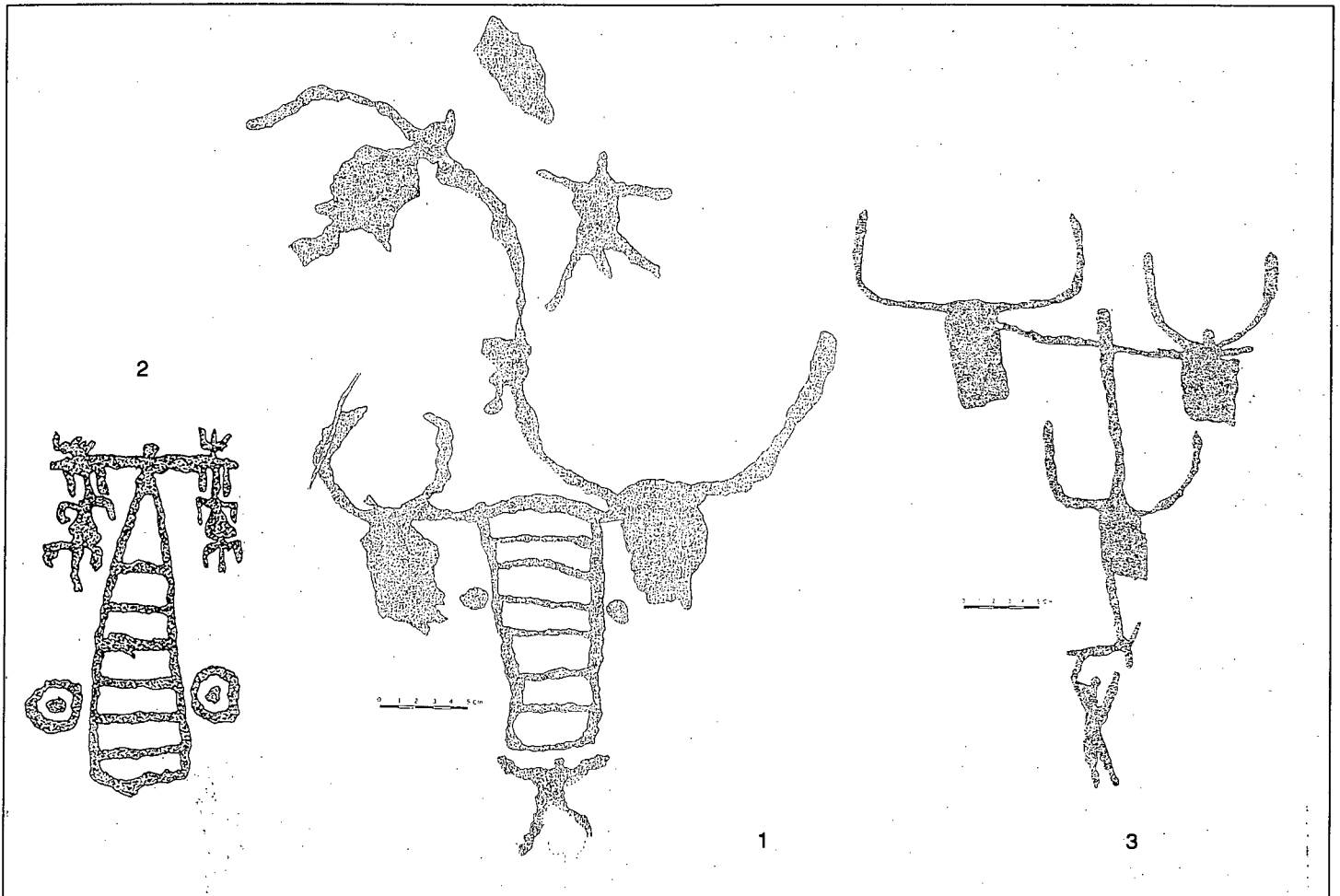


Fig. 20 – TENDE, Mont Bégo. 1 : char à deux roues (Fontanalbe, zone XIX) ; 2 : gravure rupestre de char (Mandori, Pakistan, d'après Mode, Chandra 1985) ; 3 : attelage de trois bêtes (Fontanalbe, zone XVII).

### III Les attelages multiples

#### ■ Attelage à trois animaux

Sur la gravure que nous présentons pour illustrer ce mode de harnachement (fig. 20, 3), il est difficile de déterminer si le troisième bovin fait partie de la composition initiale. L'identité de la facture des cupules ainsi que la déviation du timon plaident pour une réalisation voulue délibérément par le graveur. On imagine mal, en revanche, le mode de harnachement du troisième bovidé.

Il existe bien, au siècle dernier, des jougs à trois bêtes (Brunhes-Delamarre 1985 ; Mingote Calderon 1992) (fig. 21), mais le troisième animal est placé au milieu des deux autres aux fins d'apprentissage. Il faut noter, de plus, que dans ces attelages il s'agit dans tous les cas d'attelage par joug de cornes. Or, nous avons montré que le joug de nuque, s'il pouvait être figuré au Bégo, n'est pas le plus représenté (Pellegrini 1993).

Il semble donc que cette figure ne soit pas une représentation exacte de la réalité. Le graveur s'en est rendu compte d'ailleurs, car il a pris la précaution de décaler le timon sur le côté gauche de l'animal de queue. Ce détail nous permet de penser que la composition a été voulue et réalisée en une seule fois.

#### ■ Attelages à quatre animaux en file (Protelum)

Ce mode d'attelage est courant dans l'Antiquité. Plinie signale même en Italie Rhétique (Grisons) l'utilisation de huit paires de bœufs. Cette méthode d'attelage permet de placer plusieurs paires de bovidés à la suite, en file, liés à l'age/timon de l'araire par des jougs classiques.

Il existe plusieurs représentations d'attelage à quatre bovins attelés par couple (fig. 22, 1, 2, 3, 4). Parmi celles-ci, deux ont particulièrement attiré notre attention. La première figuration, Z. IV, a pu être assimilée, à tort, par E. Masson, à un char rituel (Masson 1993). Outre le fait que les représentations de chars à quatre roues sont totalement absentes des sites du mont Bégo, une étude attentive de la gravure (fig. 22, 1) nous montre clairement qu'il s'agit bien de la représentation d'un attelage tirant un

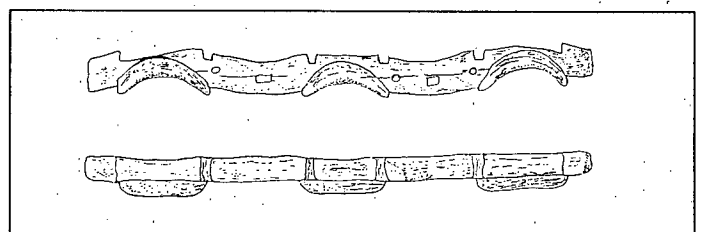


Fig. 21 – TENDE, Mont Bégo. Joug à trois bêtes (d'après Mingote Calderon 1992).



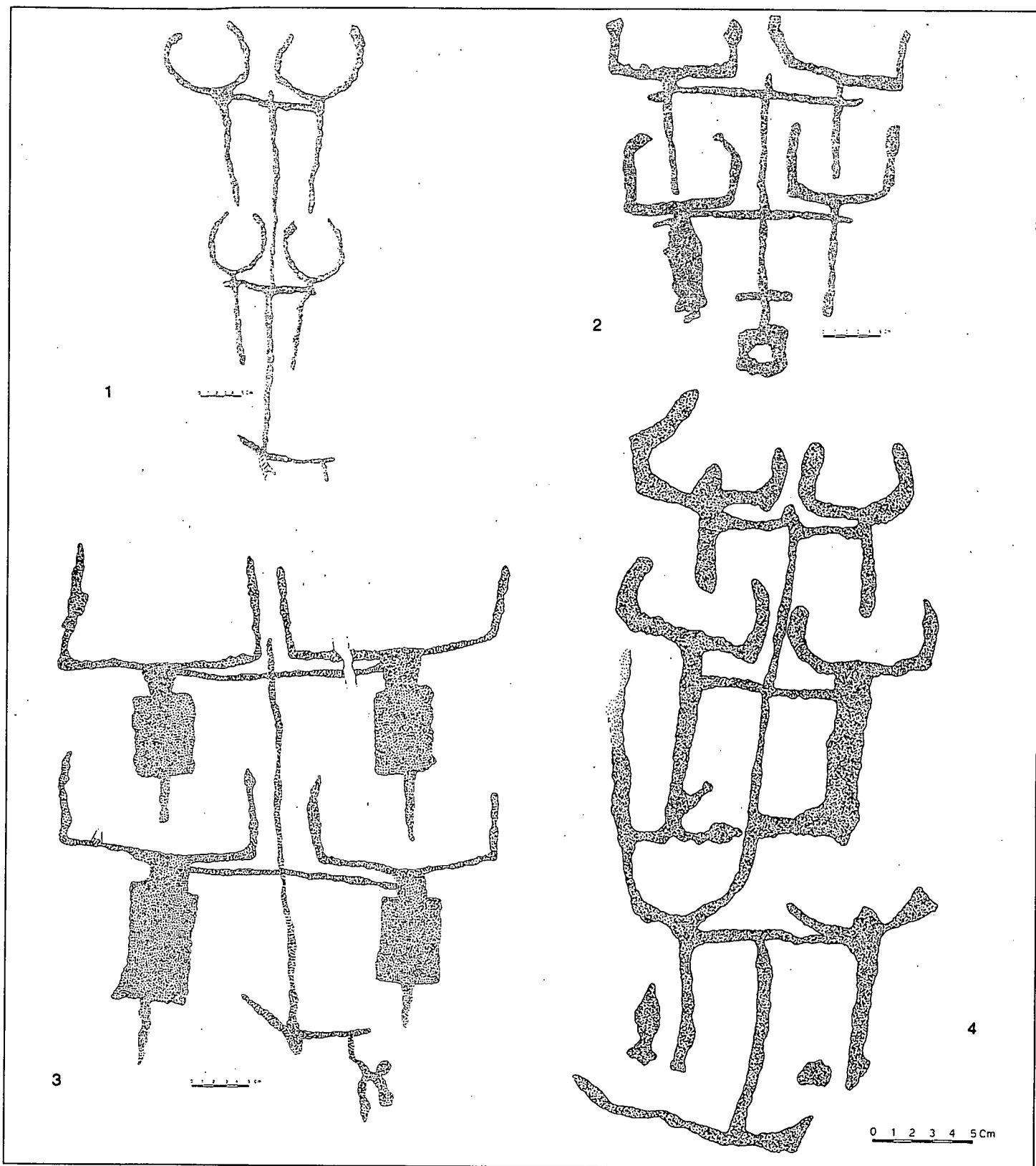


Fig. 22 – TENDE, Mont Bégo. Attelages de quatre bovins en file : 1 : Merveilles, zone IV ; 2, 3, 4 : Fontanalbe.

aire. Malgré une faille sur la roche oblitérant en partie la jonction du mancheron avec le sep/soc, la reconnaissance d'un araire est indubitable <sup>1</sup>. Nous avons ici une illus-

tration parfaite d'un attelage double tel qu'il devait exister dans des régions moins montagneuses que les nôtres.

Par contre l'attelage (fig. 22, 2) est beaucoup plus énigmatique. Certains auteurs ont voulu voir dans l'instrument tiré un char vu par dessus (Forni 1990). Toutefois l'absence certaine de roues rend cette affirmation difficile à démontrer.

1 – Mme Vilain-Rinieri en donne un relevé incomplet (Vilain-Rinieri 1993, 22). L'araire est en effet représenté sans sep/soc.

### Attelage à six animaux

Constituée par trois couples attelés en ligne (fig. 22, 4), cette gravure nous semble intéressante dans la mesure où il semble que la paire de bovins intermédiaire ne soit pas représentée suivant la perspective commune. Elle n'est pas sans rappeler quelques figurations d'attelages que l'on trouve au Val Camonica.

### ■ Attelages en ligne

La dernière catégorie d'attelages figurée au Bégo est l'attelage en ligne (fig. 23, 1) ; cette disposition assez particulière des animaux de trait est rarement représentée dans l'iconographie du Bégo. Néanmoins elle a pu exister ponctuellement dans l'Antiquité.

Ce mode d'attelage est attesté dans la campagne romaine au siècle dernier (fig. 23, 2) ; tirée du Larousse agricole (1921), cette disposition des animaux tracteurs nécessite des champs d'une certaine surface que l'on serait bien en peine de trouver dans notre région.

### Attelage en boustrophédon

Située à quelques mètres du rocher de l'Autel sur une petite dalle, cette gravure (fig. 23, 3) nous fait pressentir de façon très claire le symbolisme attaché à certaines figurations.

Même si l'analyse de la représentation fait apparaître qu'elle a pu être exécutée en plusieurs étapes ou par plusieurs graveurs, la figure terminée nous semble faire référence à une tradition rituelle très forte.

A notre connaissance, la figuration de ce type d'attelage n'est relevée qu'une seule fois sur les sites des Merveilles. Pourtant dans l'Antiquité ce type de représentation n'est pas rare. On connaît une dizaine de statuettes en bronze, sans doute votives, datées du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Amouretti 1986 ; Durand 1986). Elles nous montrent le laboureur conduisant un araire de type dental, avec les animaux tracteurs disposés tête-bêche (fig. 23, 4). Cet agencement symbolise d'une manière originale et parfaitement concrète le travail en continu de labourage des champs, tel qu'on le pratiquait autrefois. Les deux animaux sont attelés au timon, "histoboeüs", en sens inverse l'un de l'autre. Les bovins tirent en sens inverse le même instrument indiquant de façon très claire, comme figé, un mouvement unique dans des directions contradictoires et ils semblent décrire clairement un parcours ininterrompu.

Une fois de plus cette représentation montre que les parcelles cultivées pouvaient avoir une certaine ampleur et nécessiter ce labour continu.

## IV Conclusions

Parmi toutes les gravures représentant des attelages tirant l'araire figurées sur les sites du mont Bégo, celles situées dans la vallée des Merveilles (zones I à XII) sont plus schématiques que celles gravées à Fontanalbe. Elles ne comportent en outre jamais de personnages associés. Ceci pourrait nous amener à envisager l'hypo-

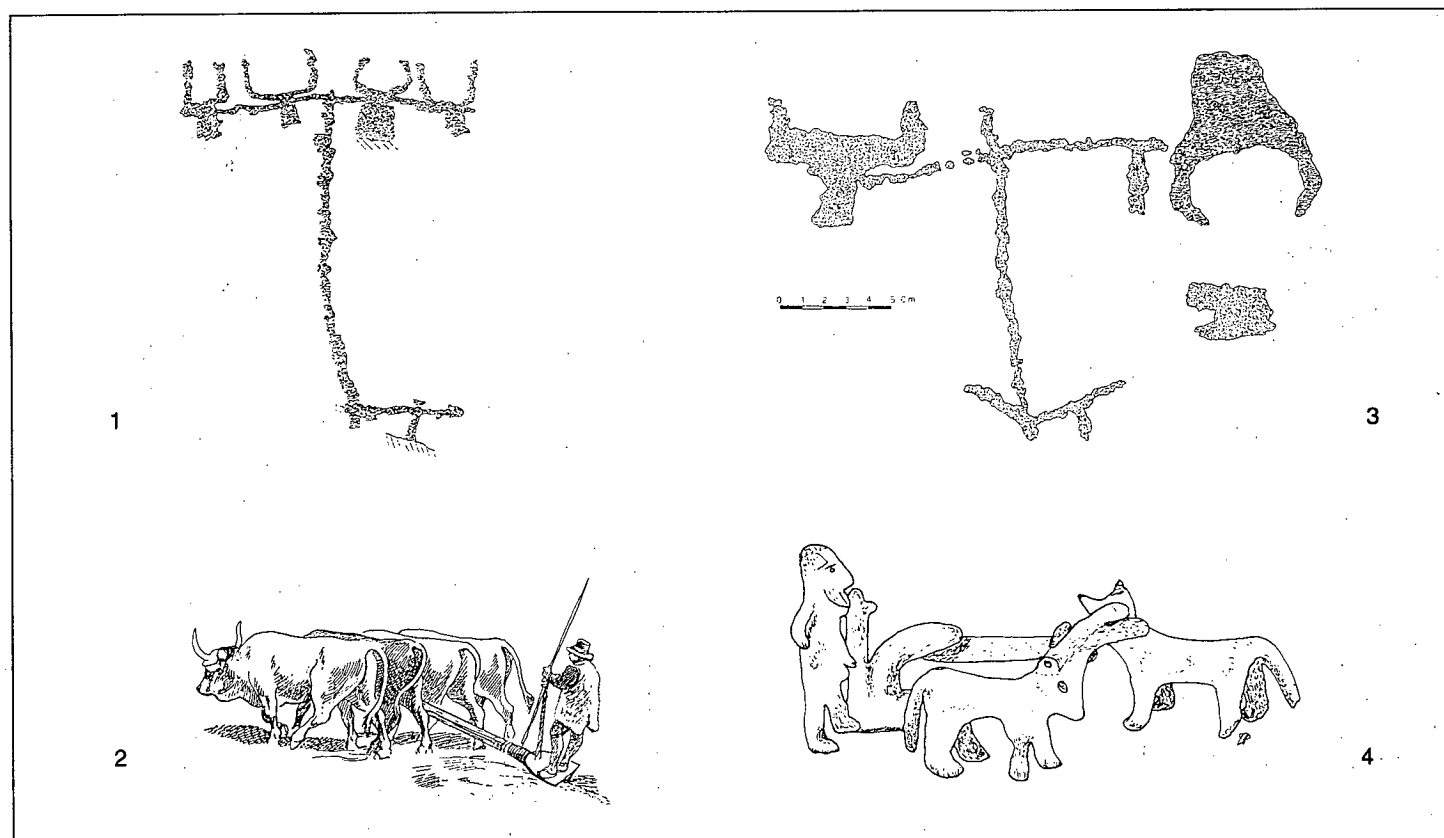


Fig. 23 – TENDE, Mont Bégo. 1 : attelage de quatre bovins en ligne (Merveilles, zone IV) ; 2 : araire de la campagne romaine (d'après le *Larousse agricole*) ; 3 : couple de bovins attelés tête-bêche (Merveilles, zones X / XI) ; 4 : Statuette en bronze (Anatolie, VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. d'après photographie du British Museum).

thèse selon laquelle les deux sites, loin d'être synchrones, pourraient avoir été fréquentés lors de périodes distinctes ou éventuellement avoir été synchrones pendant une période qui resterait à définir.

Sur le site de Fontanalbe, en revanche, l'araire est très souvent précédé et conduit par un personnage.

Mais il est un fait qui nous semble bien établi : il n'est jamais représenté de personnage après l'araire (indépendant de celui-ci) pouvant figurer le semeur.

On ne sème donc pas derrière ces bœufs. Ceci nous montre que c'est l'acte de labour lui-même, établissant un lien direct avec le sol, qui est alors en jeu.

## V Annexe

La prise de possession du sol par le labour rituel est ainsi mise en lumière, et labourer, c'est affirmer chaque fois les règles de la vie du groupe (cf. à ce sujet J.-L. Durand 1986).

Parallèlement au relevé des gravures comprises dans le champ de nos recherches, nous avons effectué lors de cette campagne des prises d'empreintes (latex) sur quelques gravures dont l'étude était rendue difficile par la

présence d'une patine noire due au ruissellement des eaux<sup>1</sup>.

Ces figures difficilement lisibles ne permettent pas, en l'état, de distinguer tous les détails nécessaires à une bonne compréhension du pétroglyphe.

Pour assurer sur des bases solides les travaux préparatoires à la campagne 1993 et aux suivantes, nous nous sommes attachés à constituer une équipe compétente<sup>2</sup>. L'utilisation d'un matériel adapté et fiable nous a permis de faire des essais concluants et de réaliser ainsi quelques prises d'empreintes.

Suite à la campagne 1993 nous travaillons à présent sur les négatifs des prises d'empreintes, dans le but d'obtenir des positifs qui nous permettront d'analyser, par adjonction d'une patine contrastée, les figures très peu visibles ordinairement.

Henri Pellegrini

1 – Toute l'équipe se joint à moi pour remercier René David des précieux conseils concernant les prises d'empreintes qu'il nous a aimablement communiqués.

2 – Équipe de terrain : Denis Biette, Marc Butti, Roland Dufrenne et Henri Pellegrini.

## TENDE - Mont Bégo Gravures rupestres du val de Fontanalbe

### I Les personnages jumelés du val de Fontanalbe

On peut remarquer sur le site de gravures rupestres de Fontanalbe, qu'à l'exception des personnages associés aux représentations d'araires, les motifs anthropomorphes schématisés sont, à plusieurs reprises et exclusivement, groupés par deux. Les gravures représentant des anthropomorphes sont assez rares pour que ces couples, dont on relève au moins sept cas, soient remarquables.

Placées au sommet des ciappes qui bordent le grand couloir central, deux scènes figurent sur le même bloc rocheux. La première est composée d'un personnage brandissant une hache et d'un archer pointant sa flèche en direction d'un motif corniforme (fig. 24, 1). La seconde scène montre deux personnages : le premier, jouxtant un motif rectangulaire, tient une hache, le deuxième, près d'un motif corniforme, porte une hallebarde (fig. 24, 2).

Au-delà du lac Vert, une roche, appelée par C. Bicknell "roche des Conscrits", présente deux couples de "hallebardiers" (fig. 24, 3). Sur le couple de gauche, le manche d'une hallebarde est entrecoupé de sept points, tandis que le manche de l'autre, recoupé par de nombreux traits linéaires (peut-être postérieurs), ne comporte qu'un point en son milieu. Sur le couple de droite, le manche d'une hallebarde, dont la lame semble dotée de cornes en crois-

sant, est également entrecoupé de sept motifs en rosaces, tandis que la deuxième hallebarde ne comporte aucun détail particulier. Dans les deux groupes, l'un des personnages est représenté avec un sexe mâle, l'autre non. Il ne faut pas en déduire pour autant que le personnage non sexué est féminin, car la hallebarde est un attribut spécifiquement masculin.

Au sommet du couloir central, au-dessus du versant occidental, un bloc rocheux offre une petite paroi sur laquelle sont gravés deux personnages dont le bras droit est prolongé par une ligne sinusoïdale qui descend jusqu'au bas de la paroi (fig. 24, 4). Le sujet de gauche, placé plus haut, est représenté la tête en bas.

Enfin, il y a quelques années, Thierry Serres a découvert une roche gravée très intéressante à peu de distance du sentier qui mène à la Baisse de Fontanalbe (fig. 23, 5). Cette roche offre elle aussi une paroi sur laquelle ont été gravés des motifs qui, à deux reprises, se composent de deux personnages sans tête et très schématisés, étendant les bras autour d'une cupule naturelle piquetée sur le bord. De cette cupule, ou d'un personnage, prend naissance une ligne sinusoïdale qui descend jusqu'au niveau du sol. Sur la composition de gauche, un troisième personnage, les bras levés, jouxte la partie inférieure de la ligne ondoyante. Sur la droite de la roche, une scène similaire ne fait apparaître qu'un seul personnage autour de la cupule, alors qu'au-dessus du groupe de gauche, un motif gravé paraît représenter un personnage guidant un bovin.

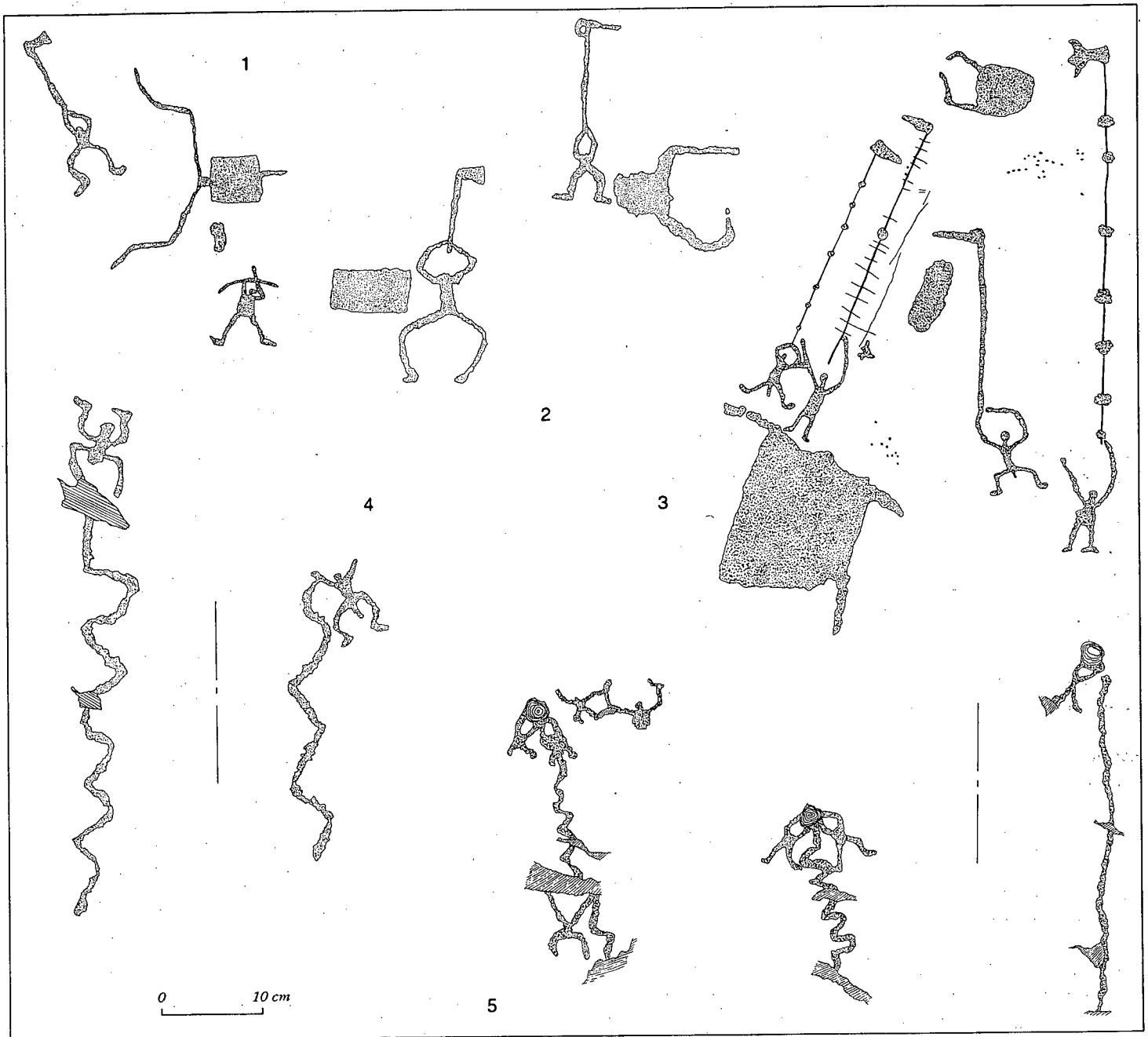


Fig. 24 – TENDE, Mont Bégo. Personnages jumelés du val de Fontanalbe (Roland Dufrenne).

## II L'interprétation

A la lumière des mythologies indo-européennes, les personnages couplés du val de Fontanalbe peuvent être rapprochés des jumeaux divins que l'on connaît dans la mythologie grecque à travers les Dioscures Castor et Pollux, dans la tradition védique sous le nom d'Açvins ou de Nasatyas et, en Iran avestique, à travers les Entités jumelles Haurvatât et Ameretât.

Dans la mythologie grecque, les Dioscures sont présentés comme des frères jumeaux nés de l'union de Zeus et de Lédæ. Conséquence de l'union d'un dieu et d'une mortelle, Pollux est immortel tandis que son frère ne l'est pas. C'est-à-dire que l'un est d'essence céleste et l'autre d'essence terrestre.

L'exploit le plus marquant prêté aux Dioscures est le rapt du troupeau de bœufs d'Idas, en Arcadie (le rapt de bétail est un thème fréquent dans les mythes indo-européens). Cette expédition finira par la mort de Castor.

La tradition védique permet une approche plus précise du rôle des jumeaux divins. S'ils ne sont pas différenciés par un nom qui leur est propre, les Açvins le sont par leur origine puisqu'ils sont donnés pour être « nés en des lieux différents », « nés ici et là », c'est-à-dire que l'un est d'origine terrestre et l'autre d'origine céleste. En cela, ils sont comparables aux Dioscures.

Le rôle des Açvins est principalement de venir en aide à ceux qui les sollicitent ; parfois pour combattre des démons ou pour acquérir des vaches (RV.1.112.22) <sup>1</sup>, mais surtout pour sauver, guérir ou fournir des remèdes.

1 – Abréviation : RV. = Rig-Veda

Ces remèdes sont les eaux célestes qu'ils déversent au profit de leurs protégés. Ainsi, les jumeaux divins « renversent l'outre (céleste) et font couler les eaux pour Gotama » (RV.1.85.11 ; 1.116.9) ; « les Açvins mettent en mouvement les eaux » (RV.1.157.5) ; « ils font pleuvoir la rivière savoureuse, inépuisable » (RV.1.112.9) ; etc. Le rôle de médecin des Açvins est à mettre en parallèle avec la spécialisation des Entités iraniennes Haurvatât et Ameretât qui sont respectivement la Santé, Maître de l'eau, et l'Immortalité, Maître des plantes.

L'ensemble de ces données permet d'établir des analogies avec les personnages couplés du val de Fontanalbe. Dans cinq cas, les personnages couplés sont différenciés l'un par rapport à l'autre. Dans le premier cas, on rencontre un archer et un porteur de hache. Dans le deuxième cas, l'un des personnages est armé d'une hallebarde tandis que l'autre brandit une hache. Dans les deux cas, les personnages sont positionnés sur des plans différents : haut et bas.

Dans les troisième et quatrième cas, les hallebardes portent sept points pour les unes et un point ou aucun pour les autres. Ces points doivent certainement avoir une signification importante car, dans de nombreuses traditions religieuses, le nombre sept est un nombre sacré se rapportant à des énergies divines ou célestes. On peut alors penser que les armes à sept points indiquent l'origine suprême des personnages qui les portent, tandis que le point unique ou le manque de point marqueraient une origine terrestre.

Cette opposition céleste/terrestre est exprimée de façon encore plus expressive dans le cinquième cas où l'un des personnages, en position dominante, est représenté la tête en bas : ce qui peut suggérer son origine céleste.

Toutes ces différenciations, qui peuvent être interprétées comme des oppositions divin/humain ou céleste/terrestre, offrent une analogie avec les jumeaux divins de type Dioscures ou Açvins, dont l'un est d'origine céleste et l'autre d'origine terrestre.

Par ailleurs, les deux personnages dont les deux bras sont prolongés par une ligne sinusoïdale dirigée vers le bas peuvent être rapprochés des deux couples qui, sur la dernière roche, entourent chacun une cupule d'où prend naissance une ligne ondoyante. Sachant que la ligne ondoyante est très vraisemblablement le symbole de l'eau, ces personnages peuvent être assimilés aux Açvins lorsque ceux-ci déversent les eaux ou la rivière céleste sur la terre au profit des humains dont un représentant, en position de réceptivité, figure sur l'une des compositions.

Sur la dernière roche, la composition de droite ne comprend qu'un seul personnage près de la cupule. Celui-ci peut représenter un échanton céleste différent des jumeaux divins ; mais, pour compléter le couple, ne faut-il pas prendre en considération le motif anthropomorphe qui, sur la gauche, semble guider ou maîtriser un motif corniforme ? Cette action évoque aussi bien celle des Dioscures que celle des Açvins dans la conquête du bétail (le bovin figure en effet à trois reprises dans les autres compositions gravées).

En conclusion, il apparaît que, parmi les gravures du val de Fontanalbe, les motifs anthropomorphes présentés par deux ont vraisemblablement une signification précise : celle de représenter les jumeaux divins indo-européens de type Açvins ou Dioscures.

Roland Dufrenne

## TENDE - Mont Bégo Vallée des Merveilles

La campagne de recherches de l'été 1993 avait pour but de préciser nos connaissances sur la chronologie relative des gravures protohistoriques de la région du mont Bégo ; ceci afin de mieux comprendre la mise en place du site au cours des siècles qui le caractérisent. La chronologie relative actuellement acceptée est celle proposée par H. de Lumley (Lumley 1976). Elle reconnaît quatre grandes étapes successives, caractérisées chacune par un type de cupules (impacts formant les gravures) différent. La description de ces différentes cupules repose essentiellement sur leur forme et sur leurs rapports mutuels au sein de la gravure (contiguïté, superposition...).

Cette classification des cupules nous semble aujourd'hui insuffisante, et nous avons tenté de l'améliorer. Voici le résultat de notre travail de terrain.

### *L'étude des cupules*

Si la chronologie de H. de Lumley s'adapte assez bien sur les Merveilles (région où elle a été établie), il n'en est pas

de même pour Fontanalbe. Les descriptions de cupules devaient donc être incomplètes.

Des essais de reconstitution nous ont convaincus que la forme des cupules n'était pas due uniquement au geste du graveur, mais dépendait étroitement des caractéristiques du support qui jusqu'ici avaient été dans l'ensemble négligées.

Cet été, nous avons donc procédé à un examen minutieux des cupules pour ébaucher une nouvelle méthode de description des gravures, recenser tous les types de cupules existants et tenter de comprendre les rapports de ces diverses cupules au sein d'une gravure ou d'une composition. Nous avons travaillé sur l'ensemble du site. Dans chaque groupe (nomenclature conventionnelle commune à tous les chercheurs travaillant sur la région du mont Bégo) nous avons sélectionné tous les types de roches existants, d'après leur nature géologique, leurs caractéristiques structurales, leur granulométrie, etc. Pour chacune des roches retenues, nous avons effectué une description

minutieuse des cupules composant la (les) gravure(s). Au total, ce sont plusieurs centaines de gravures qui ont été ainsi décrites. Tous les renseignements recueillis devraient nous permettre maintenant d'établir les corrélations existant entre les caractéristiques des cupules (forme, profondeur, régularité, reproductibilité, etc.) et les caractéristiques de la roche (granulométrie, dureté, schistosité, etc.). Notre but est de mettre en évidence une "logique technique" permettant de comprendre la variabilité des cupules. L'on devrait donc ensuite, en étudiant les superpositions, pouvoir repenser la chronologie relative de l'ensemble des 35 000 gravures protohistoriques.

### ■ Les premiers résultats

Quelques principaux types de cupules ressortent de notre étude, dont l'observation détaillée permet d'appréhender la technique de réalisation.

#### Cupules rondes, en forme de bol

On les trouve sur les roches à grain fin mais à schistosité peu marquée. Elles proviennent certainement d'une usure par rotation.

#### Cupules subarrondies

La taille est grande (de 3 à 6 mm), le support moins sélectif. Le fond présente plusieurs impacts : elles doivent résulter de l'osmose de plusieurs petites cupules, ou ont été réalisées par plusieurs chocs complémentaires.

#### Cupules irrégulières

On les trouve sur les schistes, lorsque la gravure entame de nombreux feuillet de la roche. La réalisation de la cupule a fait éclater la (les) pellicule(s) de surface, d'où la tendance "étoilée".

#### Cupules allongées

Certaines (rares), régulières, présentent une profondeur progressive d'une extrémité à l'autre. Elles ont dû être obtenues par l'utilisation d'un outil tenu de biais. D'autres,

aux bords irréguliers, sont formées par la coalescence de plusieurs cupules rondes (ou plusieurs coups alignés resserrés).

### Cupules aux formes variées

Obtenues par percussion directe, leur forme est strictement liée à celle de l'outil. Elles peuvent être triangulaires, cordiformes, etc...

### ■ Les perspectives de recherche

Cette présentation succincte est loin d'être exhaustive, mais nous permet de remettre en question la chronologie acceptée jusqu'à présent. La forme de la cupule dépend avant tout de la technique et du support, celle-là pouvant d'ailleurs s'adapter à celui-ci. Elle n'est pas un critère d'âge.

Une même gravure peut comporter plusieurs types de cupules, dont certains ont une signification bien précise. Pour retracer une chronologie relative plus correcte, il va falloir :

- poursuivre les recherches sur la technique de réalisation des gravures. Livio Mano, du musée de Cuneo, y travaille depuis plusieurs années et des résultats sont attendus dans un délai très bref ;
- analyser toutes les données recueillies cet été, afin d'en dégager les lignes essentielles (cupules caractéristiques) ;
- préparer une méthode de description des gravures complète et pratique pour permettre un relevé systématique dès l'été prochain.

Ce n'est qu'une fois toutes ces données réunies que l'on pourra proposer une nouvelle chronologie des gravures et tenter de retracer la construction de ce site, c'est-à-dire de mieux comprendre l'évolution de la pensée religieuse de ces populations protohistoriques.

Jane Begin

## TENDE - Mont Bégo Val d'Enfer

La peinture du val d'Enfer est une peinture à l'ocre rouge, réalisée sur un bloc d'arkose protégé dans un abri sous bloc. Découverte en 1973, elle fut datée du Chalcolithique par comparaison stylistique. Peu connue du public, elle fut peu visitée jusqu'à présent et s'avéra en bon état de conservation jusqu'à ces dernières années. Mais dès 1986, nous avons remarqué qu'elle s'estompait peu à peu. Soucieux de connaître l'état d'avancement de cette dégradation et d'en comprendre la raison, nous avons suivi l'évolution du motif depuis ces deux dernières années, et procédé à une analyse du milieu environnant (Begin à paraître).

### La dégradation de la peinture chalcolithique

Aujourd'hui, nous proposons une première mise au point sur cette dégradation. Nous joignons le dernier relevé

effectué (fig. 25) qui pourra être comparé à celui publié par Bernardini en 1977. Nous avons également terminé cette année notre cycle d'analyses de cette peinture, qui a porté sur la roche-support (étude de son altération de surface), sur le colorant (suivi de son altération et description précise) et sur le milieu ambiant (abri sous roche : relevé des écoulements d'eau, percolations, etc... et environnement climatique : analyse des eaux de pluie). Les conclusions sont encore minces, faute d'avoir pu disposer d'un matériel d'étude complet. Aujourd'hui, l'on sait que :

- la roche n'a pas subi de dommages décelables à l'œil nu (une loupe à grossissement x 50 a également été utilisée) ;
- le pigment a migré sur la roche et ses teintes se sont estompées, bien qu'aucun ruissellement ne soit visible sur le plafond de l'abri à l'aplomb de la roche peinte.



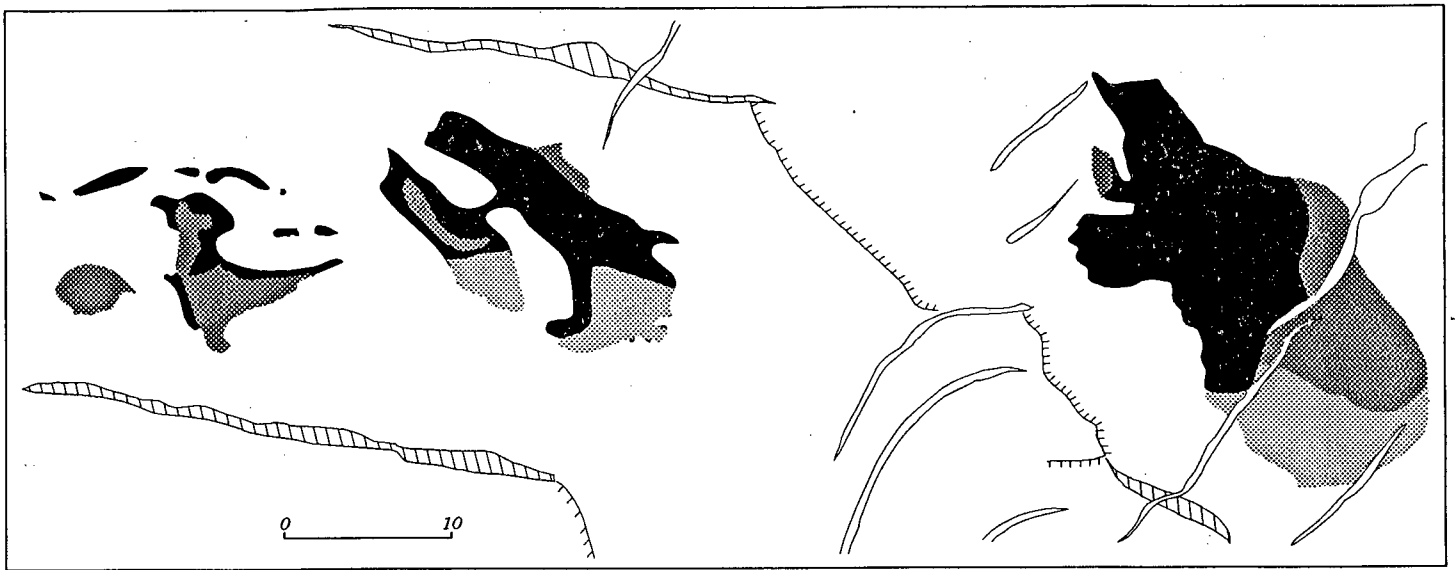


Fig. 25 - TENDE, Val d'Enfer. Relevé de la roche peinte (Jane Begin).

Par contre, l'étude de l'environnement reste insuffisante : pas de récolte régulière des eaux de pluie, faute de station adéquate sur place.

Les analyses restent trop rares, mais semblent traduire une pollution toute modérée. De plus, ces deux dernières années, très pauvres en précipitations neigeuses, ne sont certainement pas représentatives des concentrations ioniques des précipitations habituelles.

Afin de mieux comprendre les raisons de la dégradation de cette peinture, nous prévoyons pour les années à venir :

- l'installation d'une station de recueil des eaux de pluie,
- une analyse microbiologique de la surface peinte.

Nous espérons ainsi pouvoir enrayer la disparition d'une des plus belles peintures postglaciaires du Sud-Est de la France.

Jane Begin

## VALDEBLORE Vallon de Barn

C'est au cours de prospections conduites dans les environs des lacs de Millefontes que le Groupe Archéologique du Cercle Historique a été amené à s'intéresser à des structures de pierres ayant la forme d'enclos (Geist 1993). Les structures dont il est question dans ce compte rendu, distinctes de celles des Millefontes, mais de typologie proche, avaient été précédemment repérées à la jumelle depuis le col de Barn (2452 m).

Visitées au cours des mois de juillet et août 1993, elles se situent à proximité du sentier de grande randonnée G.R. 52.

### *Les structures de pierres sèches*

Le site lui-même comprend deux groupes de structures, peu visibles depuis le G.R. Le groupe sud (structures inférieures), très dégradé et moins lisible, évoque des fonds de cabanes. Le groupe nord (structures supérieures), de loin le plus important, comporte de nombreux enclos groupés, mitoyens par au moins un côté. Les deux groupes, distants d'une cinquantaine de mètres,

présentent une forte analogie avec ceux repérés précédemment aux alentours des lacs de Millefontes.

### **Structures inférieures**

La dégradation des murets en pierres sèches, tout en étant plus sensible qu'aux Millefontes, semble évoquer, comme nous le relevions plus haut, des fonds de cabanes, encore que le volume de pierres resté en place puisse difficilement être considéré comme le reliquat de murs assez hauts. Mais peut-être les cabanes étaient-elles semi-enterrées, comme pourraient le faire croire quelques excavations résiduelles que l'on remarque au milieu de certaines d'entre-elles.

### **Structures supérieures**

Plus spectaculaires car couvrant une superficie comprise entre 1500 et 2000 m<sup>2</sup>, elles rappellent elles aussi les structures des Millefontes, mais s'en différencient toutefois par la morphologie générale qui privilégie plutôt la ligne droite, avec quelques murets se raccordant par un angle droit. Le nombre de compartiments semble aussi beau-

coup plus important (plus d'une quinzaine). De superficie diverse, variant de quelques mètres carrés pour les plus petits, ils peuvent atteindre plus de 100 m<sup>2</sup> pour les plus importants.

Les murettes constituant les cases ne comportent en général pas de parements, elles sont simplement constituées d'un empilement grossièrement appareillé. Seuls deux murs plus importants que les autres, ou mieux conservés (?), rompent la monotonie générale.

### ■ Essai de typologie des pétroglyphes

Le rapprochement typologique de ces structures, qui a été fait avec les réticulés piquetés sur les roches du site des Merveilles, a, nous semble-t-il, le mérite de pointer une relation qui peut exister entre une représentation symbolique et son existence physique sur le terrain. Toutefois, il semble que plusieurs détails doivent nous inciter à la prudence, et par là même, nous éviter de faire l'amalgame entre des objets n'ayant entre-eux qu'une ressemblance purement formelle.

La recension systématique typologique des pétroglyphes, très particuliers, que nous évoquons ici, mériterait une étude plus approfondie. Dénommés par les spécialistes, réticulés, figures géométriques ou parcellaires, leur étude reste encore à entreprendre.

Sans vouloir entrer dans le détail il nous paraît, à la lumière des documents dont nous disposons à l'heure actuelle, que ces figures peuvent se ranger dans trois catégories distinctes :

- figures géométriques; circulaires, ovalaires ou quadrangulaires compartimentées (fig. 26) ;
- figures géométriques agglutinées de forme quelconque, parsemées de piquetage plus ou moins dense (fig. 27) ;
- plages géométriques entièrement piquetées (bouchardées) (fig. 28, A).

### Fonction des parcelles encloses

Tout d'abord, il semble certain que les parcelles encloses que nous avons reconnues n'ont jamais eu pour but final la culture.

Il apparaît aussi que leur position stratégique très exposée (vue directe depuis le col de Barn) et leur agglutination sans chemin de circulation peuvent nous conduire à éliminer la possibilité de leur construction à des fins purement militaires.

Ces structures, vu leur position géographique et leurs dimensions, semblent peu adaptées par ailleurs à la transhumance bovine qui n'a été recensée dans nos régions qu'assez tardivement (renseignement oral, H. Geist, août 1993).

En revanche, ces enclos semblent parfaitement adaptés à la stabulation des ovins, animal qui, lui, n'est jamais figuré aux Merveilles.

Ces structures bâties ne sont du reste pas rares dans nos régions, comme par exemple celle observée à proximité de la route conduisant au col de Vence (fig. 29).

### Analyse des gravures

On trouve en effet sur les sites du mont Bégo beaucoup de ces formes réticulées associées au symbole de l'araignée ou du bovin. Mais à notre connaissance, sur le grand

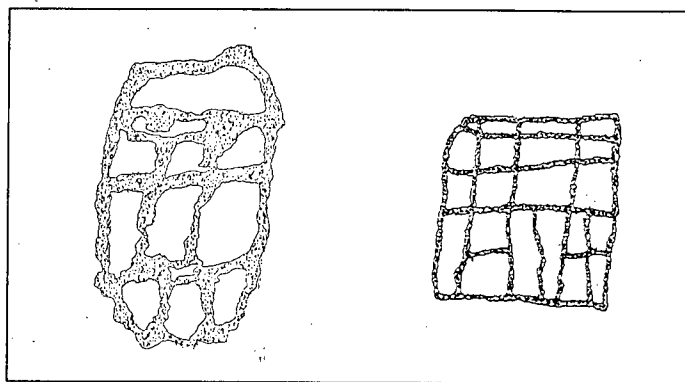


Fig. 26 - VALDEBLORE, Vallon de Bam. Figures géométriques, circulaires, ovalaires ou quadrangulaires compartimentées (Vallée des Merveilles).

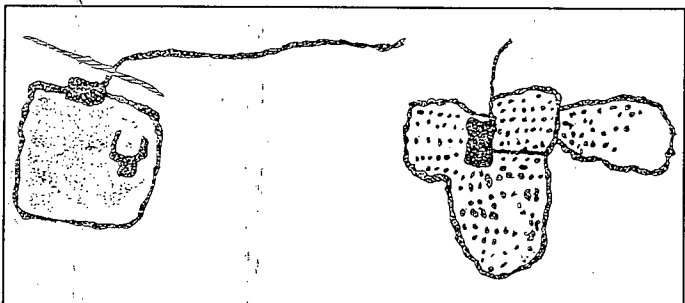


Fig. 27 - VALDEBLORE, Vallon de Bam. Figures géométriques agglutinées de forme quelconque, parsemées de piquetage plus ou moins dense, d'après photographies de l'auteur (Fontanalbe).

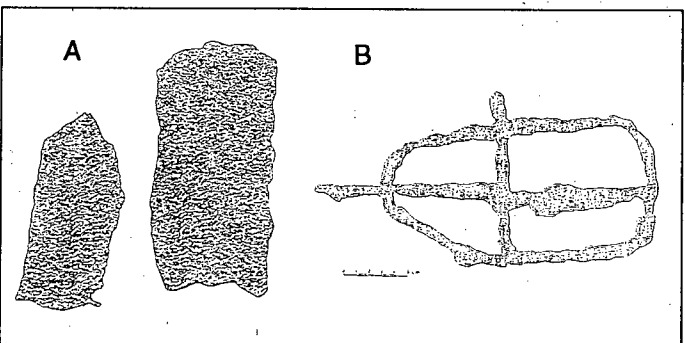


Fig. 28 - VALDEBLORE, Vallon de Bam. A : figures géométriques entièrement piquetées (bouchardées) (Vallée des Merveilles) ; B : gravure rupestre (La Croix de Coaraze, Berre-les-Alpes,06).

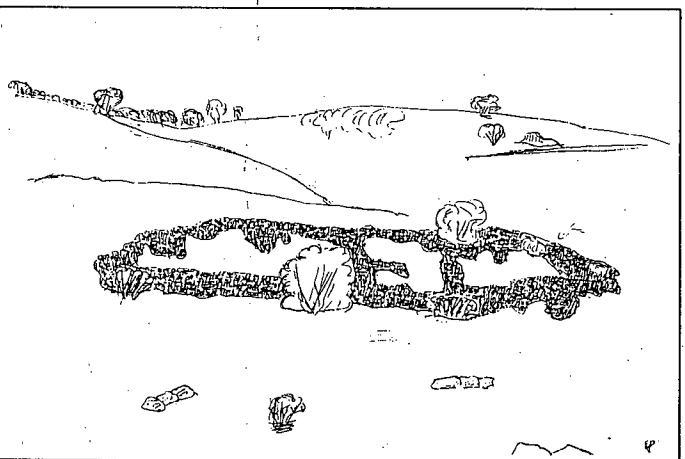


Fig. 29 - VALDEBLORE, Vallon de Bam. Enclos à vocation pastorale, d'après photographie de l'auteur (Col de Vence,06).

nombre de figures réticulées à l'intérieur desquelles sont figurés des corniformes, seules quelques-unes en contiennent un ou plus de deux ou trois. Elles se rencontrent essentiellement sur le site de Fontanalbe. Ceci pourrait nous porter à croire que les parcellaires ainsi codifiés représenteraient une aire de pâturage et non de stabulation.

Quelques pétroglyphes de typologie proche de celle du site des Merveilles ont été repérés sur de vieux chemins de transhumance. Ainsi, aux alentours de Berre-les-Alpes, le long du vieux chemin de la Croix de Coaraze, on peut voir sur un bloc de rocher une figure gravée rappelant assez précisément celles du mont Bégou (fig. 28, B).

Nous avons par ailleurs été amené, au cours d'une prospection de terrain dans la région de Vence, quartier "Mangea pau", à faire le relevé de trois autres figures piquetées comparables à celles des Merveilles, mais apparemment beaucoup plus récentes (?).

Ces dernières gravures et celles relevées sur le chemin de la Croix de Coaraze sont situées le long d'anciennes drailles de transhumance, elles pourraient évoquer des marques de propriété susceptibles de montrer l'appartenance des bêtes ainsi marquées.

Nous avons donc, apparemment, aux Merveilles ainsi que dans d'autres systèmes pictographiques, des schémas se rapportant plus probablement à ce que l'on a coutume de définir comme des plans cadastraux, ou encore, dans les vallons montagneux de nos régions, des terrassements, planches de cultures ou faïsses, de surfaces se prêtant au labourage. Une figure, située à peu de distance du rocher de l'Autel, conforte cette hypothèse. On y remarque une figure réticulée en relation avec un bovidé et tirant elle-même un araire (Pellegrini 1993). Ce quadrillage évoque le labourage du champ en sillons perpendiculaires selon un usage très ancien. On retrouve en effet des traces de labours perpendiculaires, fossilisés sous des *tumul*.

Certains motifs apparentés aux réticulés montrent une agglomération de figures aux contours plus tourmentés dans lesquels sont piquetés, soigneusement alignés, des points qui évoquent les cultures potagères. Il est donc possible que ces figures soient des représentations de parcellaires, c'est-à-dire de groupements de parcelles cultivables réparties entre quelques familles (Dufrenne 1993).

Plus symboliquement, ces gravures évoquent d'une manière plus générale la représentation de la terre en tant que puissance divine, la Déesse mère, *Dea Mater*, devenue au fil des âges Déméter, divinité agraire et personification de la terre et de la fécondité.

Il est intéressant de comparer à ce sujet les pictogrammes chinois figurant la terre. Il existe en effet quelques anciens caractères pictographiques chinois qui sont interprétés comme des représentations de champs horizontaux, ressemblant à des marches, établis sur les pentes des pays montagneux en suivant les courbes de niveau (Wang *et al.* 1991).

Enfin, il semble que la grande majorité des figures réticulées piquetées sur le site des Merveilles se compose d'une forme géométrique relativement régulière, cercle, carré, rectangle. Figure qui a été ensuite quadrillée plus ou moins régulièrement, par des lignes certes relativement sinueuses, mais grosso modo rectilignes.

Dessins simples ou complexes, regroupant des schémas géométriques, ils pourraient évoquer plutôt les images de parcelles de terre, ou même de plans parcellaires idéaux, quadrillés par des subdivisions internes.

Si quelques enclos réels, Millefont, vallon de Barn, ne comportent pas d'ouvertures en permettant l'accès, il convient de noter que les cases des pétroglyphes ne sont pratiquement jamais pourvues d'une interruption pouvant figurer une porte d'accès.

Il reste à examiner un autre type de gravures morphologiquement apparenté aux enclos ou réticulés. Présentes essentiellement à Fontanalbe, elles nous montrent, à l'intérieur d'une figure géométrique simple, cercle ou ovale, une forme quadrangulaire totalement bouchardée. Des lignes plus ou moins sinueuses s'échappent de ces enclos et relient quelquefois entre elles deux figures complémentaires. Ce type de figure, tout à fait particulier, se différencie nettement des figures réticulées décrites plus haut. Elles évoquent le champ labouré au milieu duquel s'inscrit la maison. Les appendices filiformes s'échappant de ces figures représenteraient dans ce cas les chemins d'accès.

Le troupeau source de richesse, le terrain labouré source d'abondance, la maison évoquant la sécurité, ces trois représentations symboliques illustrent parfaitement les préoccupations essentielles de nos ancêtres.

## ■ Conclusion

La représentation aux Merveilles de plusieurs centaines de scènes montrant l'homme associé aux travaux agricoles, avec instruments aratoires attelés, nous fait pressentir l'importance de ces symboles. En revanche l'absence de scènes pastorales peut nous inciter, dans une certaine mesure, à privilégier l'hypothèse selon laquelle les réticulés seraient plutôt des figurations de la terre nourricière. Une connotation symbolique faisant intervenir les travaux agraires en tant que médiation avec les puissances divines chargées de procurer fécondité et prospérité.

La Bible elle-même évoque à plusieurs reprises cette dépendance immémoriale de l'homme, de sa terre et de son cheptel : « Qui laboure sa terre sera rassasié de pain » (*Proverbes*, 12. 11) ; « Où il n'y a point de bœufs la crèche est vide ; et l'abondance du revenu est dans la force du bœuf » (*Proverbes*, 14. 4) ; ces versets évoquent irrésistiblement le cycle du renouveau et de la vie renaissant du sillon fécondé.

Henri Pellegrini

Dans un contexte montagnard d'altitude, au-dessus de 2000 m, les constructions traditionnelles représentent un aménagement fonctionnel relatif aux activités liées à une petite culture et à un élevage qui ne peuvent se pratiquer que durant la période estivale marquée par l'absence de neige (environ quatre mois par an).

### Les jas

Les alpages font l'objet d'une transhumance, souvent locale, qui implique des lieux de stabulation : jas ou vacherie. Dans les Alpes et le Midi de la France, un jas (du latin *jacere* = être couché) est un gîte, un lieu où l'on couche, une litière, une bergerie, un parc à bétail qui se dit *vastiera* dans le Comté de Nice.

En haute montagne, l'habitat humain est solidarisé de celui de l'animal. Hommes et bêtes vivent au même rythme et selon cette règle, toute construction a donc un rapport avec l'élevage et les besoins qu'il impose. Pour d'éventuelles cultures, ce sont d'autres structures bien spécifiques qui sont aménagées (terrasses, clôtures). En règle générale, le bétail au pâturage est regroupé dans une construction close et couverte (vacherie-bergerie). Si l'alpage est étendu et le lieu de stabulation trop éloigné, des enclos temporaires (pas forcément couverts) sont construits (jas). Une structure de regroupement du bétail est souvent associée à une cabane.

Les jas, bâtis en pierres sèches prélevées sur place, sont de forme quadrangulaire ou ovale. Les murs, d'environ 1 m de hauteur, sont généralement à double parement avec un remplissage intérieur, ou tout simplement montés par une élévation de pierres sans appareillage, mais avec un empilement structuré.

Soumises à des conditions climatiques rigoureuses, la plupart des anciennes constructions bâties se sont effondrées et l'on doit discerner un mur écroulé d'un tas de pierres en continuité linéaire. Un jas peut être isolé ou associé et accolé à d'autres et former un groupe. La superficie de ces enclos destinés aux ovins ou aux bovins

est variable, d'une quinzaine de mètres carrés pour les petits à quelques centaines de mètres carrés pour les plus grands. Dans un groupe, certains enclos ne présentent pas d'ouverture apparente.

C'est ce type original de structures groupées, reconnues le 26 juillet 1992 aux lacs des Millefontis, qui a retenu mon attention, car il n'est pas sans rappeler certaines figures géométriques classées dans les réticulés (fig. 30) parmi l'ensemble des gravures de l'âge du Bronze faites sur les roches de la vallée des Merveilles et dont une zone (XXI, secteur du lac Sainte-Marie, H. de Lumley) se trouve à une vingtaine de kilomètres à vol d'oiseau à l'est, à la même latitude et aux mêmes altitudes.

### Le site

De la Bolline (995 m), le vallon Gros reçoit le vallon des Millefontis dont l'origine est au lac Petit (2225 m), le plus grand des cinq lacs formant l'ensemble des lacs de Millefontis nichés dans un ancien cirque glaciaire fermé, d'est en ouest, par le mont Pèpouiri (2674 m), la Tête du Barn (2529 m), la Tête des Margès (2550 m), le Brec du col Ferrière (2518 m) et la Tête de la Tranche (2628 m).

L'ensemble du site des lacs des Millefontis est géologiquement partagé en amont par des embréchites du complexe de l'Argentera et, en aval, par des gneiss ocellés du complexe de la Tinée en partie recouverts, au sud du lac Petit, par des éboulis du Quaternaire.

### Les structures

A environ 150 m à l'est du lac Petit, se trouve un groupe de structures (I) ; à environ 250 m plus haut, vers le sud-est, on retrouve un autre groupe (II) ; à environ 400 m plus bas, vers le sud-ouest, on retrouve encore un troisième groupe (III) (fig. 31).

Ces trois groupes s'inscrivent dans une aire triangulaire d'environ 5 ha dont ils sont les trois sommets sur trois niveaux, respectivement à 2250 m, 2260 m et 2210 m d'altitude.

### Groupe I

Le groupe I, installé sur un replat à 2250 m, est représenté principalement par un enclos rectangulaire d'environ 12 m sur 6 m construit avec un tout-venant de pierres empilées ou appareillées pour former un muret d'environ 1 m de hauteur. Dans un angle, le mur s'achève sur une cabane et une ouverture. Cette cabane, fruste et sans toiture, a environ 1,50 m de hauteur sur une épaisseur d'environ 1 m par juxtaposition de parements en pierres sèches.

Attenantes à cet enclos, on distingue d'autres structures, plus ou moins fermées, représentées par des alignements de pierres en tas ou appareillées n'excédant pas 1 m de hauteur pour 1 à 2 m de largeur. L'ensemble doit couvrir approximativement 2000 m<sup>2</sup>.

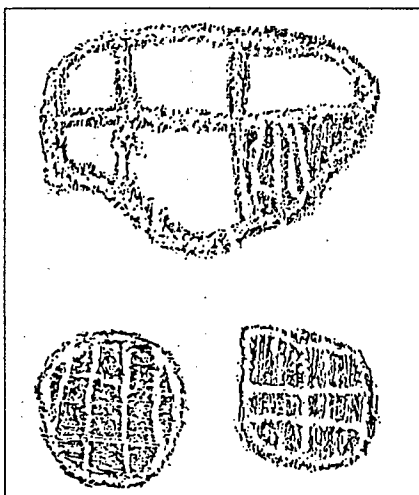


Fig. 30 - VALDEBLORE, Lacs des Millefontis. Figures réticulées, moulagages au Musée Bicknell, Bordighera (extrait de Louis, Isetti 1974, 41, fig. 39).

## Groupe II

A 250 m du groupe I, le groupe II (2260 m) est plus spectaculaire avec l'ensemble de ses structures de formes arrondies construites sur une pente à 30°. Ce groupe est constitué de quatre unités accolées. Leurs dimensions varient entre 15 m et 7,50 m de longueur et 7 m environ de largeur. Une de ces structures ne présente pas d'ouverture apparente. A une quinzaine de mètres sur un replat modelé, on trouve un grand enclos d'une vingtaine de mètres de diamètre et un autre plus petit de 3 x 2 m (fig. 32).

Les constructions sont à peu près identiques à celles du groupe I : pierres de toutes dimensions, dont les plus grosses ont environ 1,20 m de diamètre. Les murs sont montés sans liant et ils présentent soit, par endroits, deux parements avec remplissage qui leur donnent une épaisseur d'environ 1,20 m pour une hauteur maximum de 1,50 m, soit des rangées de pierres assez grosses juxtaposées et superposées. Les plus petites hauteurs se limitent parfois à une simple rangée de pierres. L'ensemble doit couvrir approximativement 2000 m<sup>2</sup>.

## Groupe III

A 400 m du groupe II, le groupe III (2210 m) est le plus remarquable. En vue plongeante, il est la projection sur le terrain de certains réticulés de la vallée des Merveilles (fig. 30). Ce groupe de structures est un assemblage de lignes droites et courbes qui s'imbriquent pour former cinq cases que les murs périphériques enferment dans un périmètre ovale d'une centaine de mètres.

L'architecture est identique à celle des autres groupes et, comme le II, ce groupe est installé sur un terrain modelé, relativement plat et creux, et sous la crête dominant le vallon des Millefonds (fig. 33).

Aucune des structures ne présente des angles droits et leurs dimensions varient de 9 à 19 m. Les murs ont les mêmes caractéristiques que dans les autres structures :

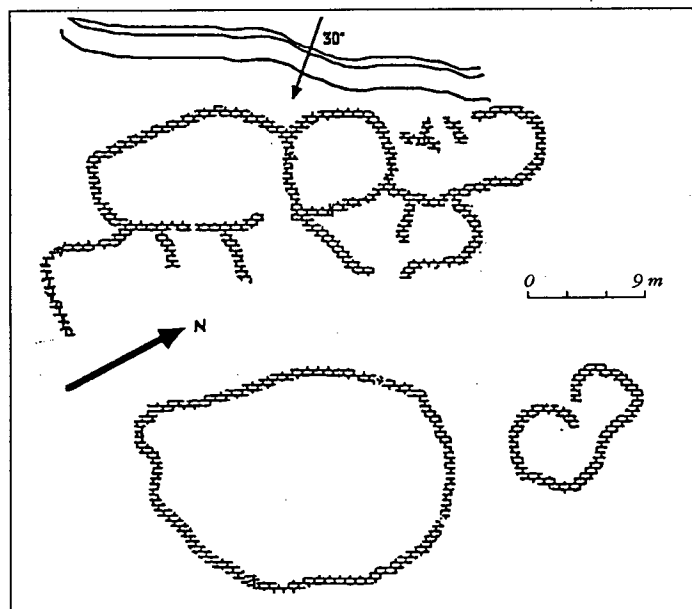


Fig. 32 – VALDEBLORE, Lacs des Millefonds. Plan schématique des structures en pierres sèches du groupe II (B. Brunstein).

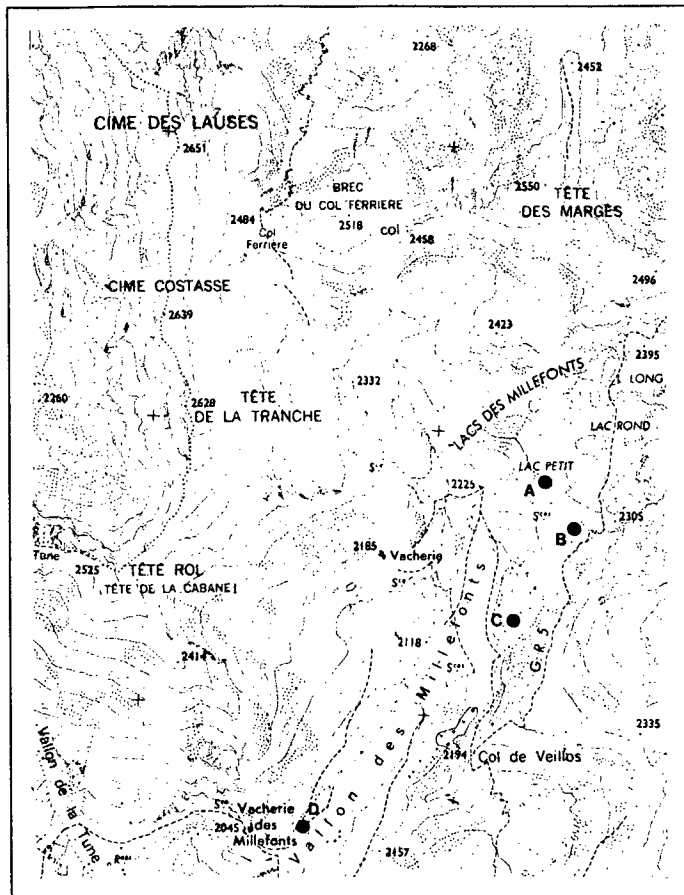


Fig. 31 – VALDEBLORE, Lacs des Millefonds. Situation du site des lacs de Millefonds et des trois groupes de structures en pierres sèches et des gravures (extrait de la carte IGN 3640 est). A : groupe I ; B : groupe II ; C : groupe III ; D : gravures.

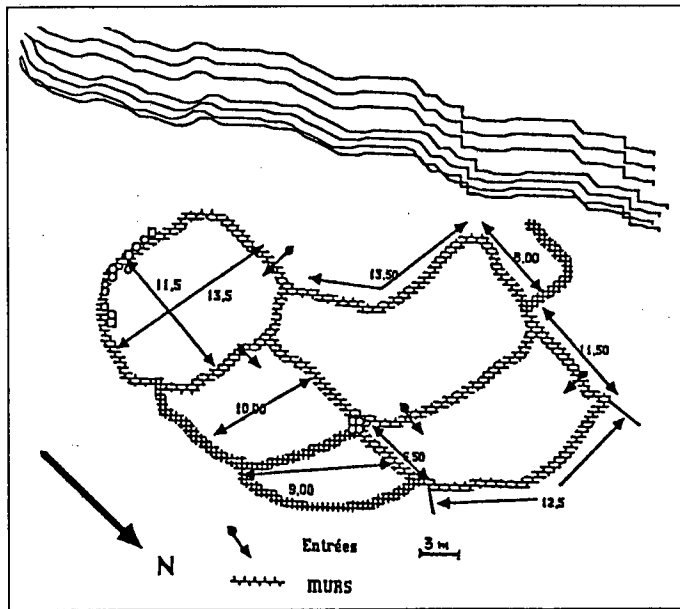


Fig. 33 – VALDEBLORE, Lacs des Millefonds. Plan schématique des structures en pierres sèches du groupe III (B. Brunstein).

en élévation avec parements ; en tas informes ; avec des pierres de toutes dimensions (très grosses ou petites) ; d'une hauteur et d'une épaisseur maximum de 1,50 m, sauf sur une structure où le mur, bien parementé sur une hauteur et une épaisseur de plus de 2 m et sur une longueur d'environ 5 m, barre une petite dépression.

Dans ce groupe, on remarque des vides dans la continuité linéaire des pierres, ce qui pourrait laisser supposer des ouvertures au nombre de quatre, dont deux donnant de l'extérieur dans deux structures et deux, à l'intérieur, donnant accès à deux structures qui n'en possèdent pas à l'extérieur. La plus petite des structures du groupe, dont le "mur" est à ras du sol (alignement de pierres), ne permet pas une telle observation.

L'ensemble doit couvrir approximativement 1300 m<sup>2</sup>. On pourrait être tenté de faire un rapprochement entre le réticulé à six cases de la figure 1 et les structures du groupe III.

Considérant que les gravures réticulées représentent des parcelles de terre cultivées ou des enclos à bétail on peut suggérer que :

- d'après la nature du terrain, le groupe III ne représentant pas des parcelles cultivées, il correspondrait plutôt à un ensemble d'enclos pastoraux ;
- la forme de ceux-ci se calquant assez bien sur celle de certaines gravures, leur interprétation pourrait être alors plus précise ;
- du point de vue symbolisme, l'enclos pastoral (image du troupeau) peut représenter aussi bien la terre nourricière que la parcelle cultivée.

Les trois groupes de structures sont installés sur des sites bien découverts et hors de portée des avalanches de pierres et de neige, sur des replats ou des pentes et en bordure d'un ancien chemin reliant Valdebllore au vallon de Molières (l'actuel G.R. 52) par le col et le vallon du Barn. Cet emplacement correspond apparemment à un lieu de stabulation favorable sur le parcours d'une transhumance locale en rotation dans des pâturages. Ceci pourrait se confirmer avec la présence de structures semblables, un peu plus loin, à proximité du chemin et du lac du Barn, à mi-distance avant d'atteindre la vacherie du Collet dans le vallon de Molières.

Dans l'ensemble, ces structures sont en partie ruinées et les murs encore formés ne dépassent pas 1,50 m pour les plus hauts, deux rangs de pierres moyennes superposés pour les plus bas ou bien une ligne de grosses pierres de 1 x 1 m environ. L'état de conservation des structures étant inégal, bâties ou ruinées, il est difficile de dater leur construction, d'éventuelles restaurations et leur abandon, si l'on considère les facteurs de dégradation accumulés dans le temps : gel, couverture neigeuse importante. D'autre part, il est impossible de démontrer qu'un gros tas de pierres linéaires était un mur.

Il serait intéressant de préciser l'exacte utilisation de ces structures d'après la forme des compartiments dont certains ne possèdent aucune interruption dans la construction, donc apparemment pas d'ouverture, comme du reste la plupart des cases des réticulés.

Il est intéressant de rapporter les explications d'un "ancien", originaire de Valdebllore, qui a toujours vu ces structures ; elles peuvent se résumer en six points :

1) Sans équivoque, ces constructions (*vastiera*) sont des parcs à bétail très anciens, des enclos pour l'estivage des moutons de Valdebllore.

2) L'élevage des ovins fut la première et principale ressource d'une économie montagnarde fermée qui comportait un parcours de transhumance locale avec des points de stabulation marqués sur le terrain par des constructions en pierres sèches ; celles-ci, en forme de cellules accolées, servaient à diviser un troupeau en parquant les brebis, les moutons châtrés, les béliers et les brebis devant agnelier.

3) Il n'existait pas de bergerie. Ces enclos n'étaient pas couverts et leurs murs devaient avoir environ 1 m de hauteur, dimension suffisante pour la stabulation des moutons qui restent groupés et immobiles. A côté, le berger dormait à la belle étoile ou dans une petite cabane en pierres sèches comme celle du groupe I.

4) La situation topographique des enclos d'altitude est choisie le plus possible à proximité d'un itinéraire, à l'abri des avalanches et du vent que craint particulièrement le mouton.

5) Aujourd'hui, ces enclos sont obsolètes. C'est avec les grandes transhumances de troupeaux importants venus de Provence que furent construits de vastes parcs en pierres sèches.

6) Les quelques vaches que possédaient les paysans ne leur apportaient aucun revenu mais seulement du lait et du fromage pour une consommation familiale. L'élevage des bovins s'est développé et a pris de l'importance grâce au désenclavement du pays montagnard lors de la construction des routes vers le moyen pays et la côte dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> s. C'est à partir de ce moment que le commerce laitier apparut, que les vaches montèrent aux alpages d'altitude et que des vacheries furent construites.

### ■ Les gravures rupestres

A 1 km environ à vol d'oiseau, sur la rive droite du vallon des Millefont, une piste a été tracée pour atteindre la vacherie des Millefont. A quelques centaines de mètres de cette vacherie, on peut observer, sur une roche polie bordant la piste, deux gravures côte à côte (une rouelle à quatre rayons et un appendice et un caprin) obtenues par une succession de trous et de martelage (fig. 34).



Fig. 34 – VALDEBLORE, Lacs des Millefont. A gauche, "rouelle" gravée (peut-être la représentation d'une plante à quatre feuilles ou à quatre pétales ?) ; à droite, caprin gravé. A côté de ces deux figures, des lettres et un nom d'homme ont été également gravés.



## ■ Conclusion

Situés en altitude, ces trois groupes de structures en pierres sèches semblent présenter un double intérêt :

— celui d'être sans doute le vestige d'une activité pastorale ayant précédé la construction des vacheries et des bergeries (vacherie des Millefont, vacherie du Barn...) ;  
— celui d'être, sur le terrain, un agrandissement suggestif de certains dessins gravés dans la vallée des Merveilles et donc, sans rien préjuger, d'attiser encore la recherche sur ce sujet.

Pour apporter une première réflexion, je crois qu'il est justement intéressant que ces structures se trouvent relativement éloignées de la zone du mont Bégo, car ainsi cela peut permettre d'avoir une vue plus vaste sur d'éventuels rapports dans l'espace entre tous les anciens pasteurs de ces hautes montagnes.

Il faut pour cela poursuivre les recherches sur le terrain <sup>1</sup>, sur les parcours possibles et éventuellement sur la présence d'autres structures similaires et donc l'étude, si cela se confirme, d'une étendue géographique d'une tradition agricole, pastorale et culturelle manifestée au mont Bégo.

C'est ce que nous allons faire.

Henri Geist

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

## VALDEROURE Grotte de Turaine

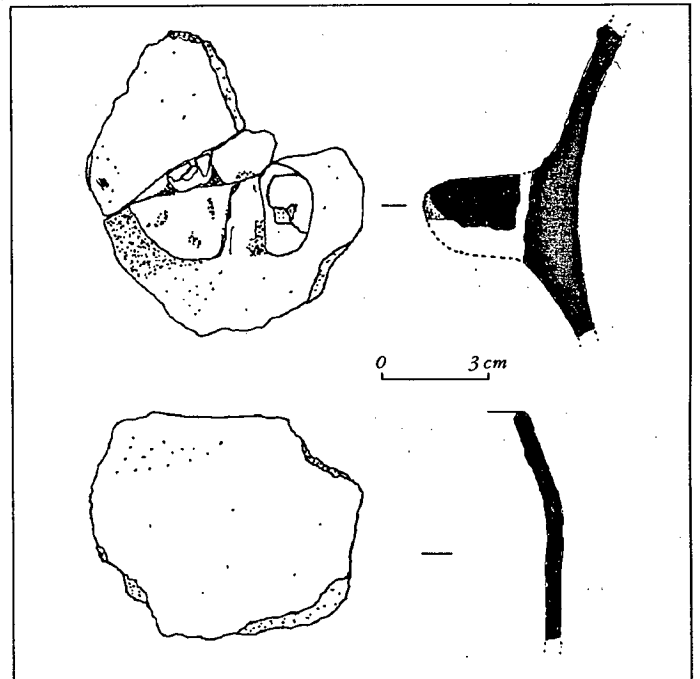
Cette grotte se trouve sur le flanc nord de la montagne de Turaine. C'est une galerie longue d'une soixantaine de mètres, très humide, terminée par un petit lac rarement à sec.

Elle contient de la céramique jusqu'à une vingtaine de mètres de l'entrée. Les tessons, mal conservés à cause de l'humidité, se trouvent essentiellement dans des pierriers, contre la paroi nord. Ils sont datables du Bronze ancien ou moyen (fig. 35).

Quelques tessons du XIX<sup>e</sup> s., production de Vallauris, ont été également ramassés au bord du lac terminal. Toute la cavité est entièrement noircie par la fumée de torches et le sol est parsemé de charbons de bois. La forte humidité régnant dans la cavité exclut la possibilité d'un habitat, du moins permanent.

Stéphane Fulconis

Fig. 35 – VALDEROURE, Grotte de Turaine. Céramique du Bronze ancien ou moyen.



## VENCE/CASTELLANE Voie romaine

La prospection de cette voie (Chavane 1992) a été complétée par l'étude épigraphique de D. Brentchaloff sur deux fragments de milliaires :

- un fragment en provenance du groupe de milliaires III (montée du col de Vence) a pu être daté de 306-308 ;  
- un fragment d'un des milliaires VI, conservé à la mairie de Coursegoules, porte une partie du texte commun à tous les milliaires attribuables à Caracalla et à son procureur Julius Honoratus.

Par ailleurs, un milliaire en très mauvais état, signalé par A. Mellira, a été reconnu sur la petite route menant de La Martre à La Bathie, au col voisin de la chapelle Saint-

Pierre de Demueyes : milliaire cassé, réparé, retailé, surmonté d'une affreuse croix en ciment, portant encore quelques lettres d'une inscription non lisible. C'est le prototype du milliaire baladeur en provenance de la voie romaine la plus proche.

Cette découverte prouve que, contrairement aux apparences, la voie était bien jalonnée de milliaires entre Séranon et Castellane (voir *supra*).

Vincent Chavane

Avec des travaux d'un certain nombre de chercheurs, comme, entre autres, de Dr Guebhard et Paul Goby au début du siècle, des listes des enceintes fortifiées du deuxième âge du Fer ont commencé à voir le jour et à s'étoffer au fur et à mesure que les recherches se multipliaient.

### *Historique des inventaires*

Une première liste en avait été établie à l'échelon du département par le Cdt F.C.E. Octobon dans son ouvrage sur les "castellaras et camps" publié en 1962 au titre des *Mémoires de l'Institut de Préhistoire et d'Archéologie des Alpes-Maritimes* ; mais la précision quant à leur situation exacte sur le terrain manquait à cette ébauche d'inventaire.

A son tour, R. Cheneveau en établissait un nouveau en 1966, après de nombreuses recherches sur le terrain effectuées sous son impulsion par des membres de notre société ; dans cette liste, qui constituait un très gros progrès, il donnait pour chacun des sites reconnus sa situation topographique et ses caractéristiques architecturales.

Cependant, de nombreuses découvertes ont été encore enregistrées depuis cette année là, la rendant de plus en plus caduque, malgré les mises à jour annuelles. Par ailleurs, pour un certain nombre d'entre eux, dont la mémoire collective ou la tradition locale avait retenu le nom, la localisation précise restait encore à achever. De plus, quelques erreurs étaient à corriger, et, cet inventaire étant en fait celui des enceintes dites "anahistoriques", selon une expression employée depuis le début du siècle, y figuraient des structures beaucoup plus récentes, telles des fortifications datant de la guerre de Succession d'Autriche.

### *La révision*

Une révision portant uniquement sur les enceintes proto-historiques, s'avérait donc nécessaire, avant que, l'oubli et l'ignorance aidant, nombre de celles-ci disparaissent à

tout jamais du fait des constructions immobilières et des travaux d'équipement. Il nous apparut d'autant plus indispensable et urgent de procéder à ce travail, que le développement de la Côte d'Azur s'accélérait rapidement et menaçait chaque jour d'avantage celles qui se trouvent dans les régions en voie d'urbanisation.

Le problème se posait donc de reprendre tout ce travail, portant sur plus de trois cents sites, sans que l'on puisse, très peu de ces sites ayant fait l'objet de fouilles systématiques sérieuses, établir pour chacune de ces enceintes la date exacte à laquelle elle a été construite et celles où elle a été en usage.

En l'absence d'une telle possibilité, il nous a paru malgré tout qu'en tenant compte des normes reconnues quant à leur typologie, à leur architecture et à certaines caractéristiques, que l'on ne retrouve plus à partir du Haut Moyen Age, on pouvait, avec une longue expérience, tenter d'améliorer la carte archéologique du département pour des structures et une époque, qui s'avère avoir été particulièrement riche dans les Alpes-Maritimes.

C'est ainsi que depuis une quinzaine d'années, tout en poursuivant les recherches sur le terrain, nous sommes arrivés à en établir le corpus complet, en l'état, bien entendu, de nos connaissances à ce jour, même si pour plusieurs de ces "oppida" des doutes peuvent subsister quant à l'ancienneté de certaines de leurs structures, corpus que l'I.P.A.A.M. envisage de publier prochainement et qui comprendra l'étude de près de quatre cents sites, toutes tailles confondues, avec les plans aussi détaillés que possible de leurs vestiges encore apparents en surface.

Ce faisant, nous pensons pouvoir apporter aux archéologues, qui plus tard voudront améliorer encore ces recherches, une base de travail plus fiable.

Georges Brétaudeau

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

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
13 001 231-AH	Aix-en-Provence, Avenue Jules Isaac	Mathilde Coudert (AFA)		SV		▲	1
13 001 230-AH	Aix-en-Provence, Cathédrale	Muriel Vecchione (AFA)		SV	GAL MA MOD		1
13 001 921-NF	Aix-en-Provence, Cours Gambetta	Raymonde Kopf (AFA)		SV		●	
13 001 004-AH	Aix-en-Provence, École des Beaux-Arts	Xavier Chadeaux (AFA)		SV	GAL		1
13 001 018-AH	Aix-en-Provence, Établissement thermal	Nuria Nin (COL)		SV	GAL MA MOD		1
13 001 225-AH	Aix-en-Provence, La Closeraie	Sandrine Claude (AFA)		SV	GAL MA MOD		1
13 001 221-AH	Aix-en-Provence, Rue des Tanneurs, 6	Nuria Nin (COL)		SV	MA MOD		1
13 001 922-NF	Aix-en-Provence, Rue Jérusalem, 2	Bruno Bizot (SDA)		SD		●	
13 004 080-AH	Arles, Négreiron/La Crau	Gaëtan Congès (SDA)	H11	FP/ PT	GAL MOD		2
13 004 084-AH	Arles, Abbaye de Montmajour	Albert Illouze (SDA)		RE	MA		2
13 010 007-AH	Barbentane, Le Village	Régine Broecker (SDA)		SV	MOD		3
13 011 007-AH	Baux-de-Provence (Les), Plateau	Odile Maufras (AFA)		SV	AT MA MOD		4
13 015 015-HP	Bouc-Bel-Air, Sousquière	Philippe Boissinot (AFA)		SD	NEO BRO FER		5
13 021 003-AP	Carry-le-Rouet, Le Rouet	Gérard Sauzade (SDA)	P05	AN	PAL MES NEO		
13 021 006-AH	Carry-le-Rouet, Le Réganas	Mireille Vacca-Gouttoui (AFA)		SV		▲	
13 035 033-AH	Eyguières, Saint-Pierre de Vence	Jean-Pierre Pelletier (CNR)		SD	GAL HMA		6
13 038 005-AH	Fontvieille, Barbegal	Philippe Leveau (SUP)	H05	FP	GAL		7
13 039 029-AH	Fos-sur-Mer, Sous l'Hauture	Jean-Philippe Lagrue (AFA)		SV	MA		8
13 041 901-NF	Gardanne, La Malespine	Mathilde Coudert (AFA)		SD		●	

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
13 043 007-AH	Gignac-la-Nerthe, La Pousaraque	Fabienne Gateau (AUT)	H11	FP	GAL		9
13 045 038-AH	Graveson, Giraud Blanc/Zone artisanale	Philippe Ferrando (AUT)		SV	GAL		10
13 045 037-AH	Graveson, Mas de Pons	Philippe Ferrando (AUT)		SV	GAL HMA		10
13 047 009-AH	Istres, Entressen	Bruce Hitchner (SUP)	H11	FP	GAL		
13 048 045-HP	Jouques, Le Mourre de la Barque	Stéphane Renault (AUT)		SD SV	CHA BRO FER		11
13 051 031-AH	Lançon-Provence, Coudouneu	Florence Verdin (CNR)	H09	SD	FER	●	
13 051 037-AH	Lançon-Provence, Village	Robert Milani (AUT)		SD	MOD	■	
13 211 002-AH	Marseille, Baou de Saint-Marcel	Guy Raissiguier (BEN)	H10	FP	FER		12
13 212 040-AH	Marseille, Campagne Allemand	Philippe Boissinot (AFA)		SV	FER		
13 200 904-NF	Marseille, Dom Bosco	Mathilde Coudert (AFA)		SD		●	
13 210 257-HP	Marseille, Faïencerie de Saint-Jean	Véronique Abel (AFA)		SV	MOD	○	
13 202 013-AH	Marseille, Fort Saint-Jean	Philippe Mellinand (AFA)		SV	MA MOD		12
13 202 001-AH	Marseille, La Bourse	Henri Tréziny (CNR)	H01	FP	FER		12
13 202 007-AH	Marseille, Place Jules-Verne	Antoinette Hesnard (CNR) Michel Pasqualini (SDA)		SV	PHO GAL MA		12
13 202 054-AH	Marseille, Place du Mazeau, Musée César	Vincent Lascours (AFA)		SV	AT MA		12
13 201 043-AH	Marseille, Place Général de Gaulle	Marc Bouiron (COL)		SV	PHO GAL MA		12
13 202 260-AH	Marseille, Îlot Puget I, rue d'Aix	Padraig Fournier (AFA)		SV	GAL AT MA		12
En attente	Marseille, Rue Beaujour, Rue Torrent	Mathilde Coudert (AFA)		SD		■	
13 202 253-AH	Marseille, Rue Leca, 9	Lucien-François Gantès (COL)		SV	PHO GAL		12
13 207 038-AH	Marseille, Rue Sainte, 96-100	Ingrid Sénépart (AFA)		SV	FER GAL MOD		12
13 210 257-AH	Marseille, Saint-Jean-du-Désert	Philippe Boissinot (AFA)		SV	BRO FER GAL		12
13 202 044-AH	Marseille, Tunnel de la Joliette	Roger Boiron (AFA)		SV	AT CON		12
13 202 006-AH	Marseille, Vieille Major	Stéphane Fournier (SDA/AUT)		SD	MA		12
13 056 130-AH	Martigues, Laurons, Saint-Clément	Jean Chausserie-Laprée (COL)		SV	GAL		13
13 056 129-AH	Martigues, Laurons, Vallon de la Grotte	Jean Chausserie-Laprée (COL)		SV	GAL		13
13 068 006-AH	Paradou (Le), Carrefour CD 17	Lucas Martin (AFA)		SV	AT HMA MA		14
13 069 001-AH	Péligonne, Saint-Laurent de Cabardel	Jean Proust (BEN)		SV	GAL MA MOD		15

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Ref. Carte
13 071 001-AH	Pennes-Mirabeau (Les), La Cloche	Louis Chabot (BEN)	H10	FP	FER GAL		16
13 073 001-AH	Peypin, La Cride	Frédéric Marty (AUT)		SD	FER		17
13 079 009-AH	Puylobier, Bramefan	Michael Strobel (AUT)	H09	FP	FER		18
13 079 021-AP	Puylobier, Saint-Ser	Hélène Bruneton (AUT)		AN	QUA FER MOD		18
13 084 004-AH	Roque-d'Anthéron (La), Silvacane	Nathalie Molina (AFA)		SV	MA		19
13 090 009-AH	Saint-Antonin-sur-Bayon, Le Bayon	Martin Carver (SUP)	H10	FP	FER		20
13 093 000-AP	Saint-Estève-Janson, Grotte de l'Escale	Eugène Bonifay (CNR)		SV	PAL		
13 100 001-AH	Saint-Rémy-de-Provence, Glanum	Sandrine Boularot (AUT)		SD	GAL		21
13 100 001-AH	Saint-Rémy-de-Provence, Glanum	Jean-Louis Paillet (CNR)		SV	GAL		21
13 100 001-AH	Saint-Rémy-de-Provence, Glanum	Henri Tréziny (CNR)		SV	MA		21
13 109 026-AH	Tarascon, Saint-Gabriel	Agnès Bergeret (AFA)		SD	MA		22
13 110 041-AH	Trets, Verlaque	Stéphane Fournier (SDA/AUT)		SV	GAL		23
13 111 008-AH	Vauvenargues, La Citadelle	Brigitte Sabattini (SUP)		SD	FER MA		24
13 111 008-AH	Vauvenargues, La Citadelle	Daniel Mouton (EN)		SD	FER MA		24
13 112 007-AH	Velaux, Roquepertuse	Francis Cognard (AFA)		SD	FER		
	Arles	Lucas Martin (AFA)		PR			
	Bouilladissé (La)	Corinne Landuré (AFA/SDA)		PR			
	Gémenos	Jean-Baptiste Féraud (BEN)		PR			
	Grans/Miramas	Lucas Martin (AFA)		PR			
	Graveson	Corinne Landuré (AFA/SDA)		PR			
	Graveson, Cadillan	Philippe Ferrando (AUT)		PR			
13.047 009-AH	Istres, Entressen	Bruce Hitchner (SUP)	H11	PT			
	Maritiques/Port-de-Bouc	Lucas Martin (AFA)		PR			
	Miramas	Corinne Landuré (AFA/SDA)		PR			
	Puylobier	Jean-Jacques Dufraigne (AFA)		PR			
	Puylobier	Florence Mocchi (CNR)		PR			
	Rognonas	Corinne Landuré (AFA/SDA)		PR			
	Saint-Martin-de-Crau/Salon	Lucas Martin (AFA)		PR			
	Tarascon/Saint-Étienne-du-Grès	Michiel Gazenbeek (AFA)		PR		◆	
	Massif de Sainte-Victoire	André D'Anna (CNR)		PI			

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

N° de site : 00 000 000-NF = site vide

Pas de n° de site : prospection

Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

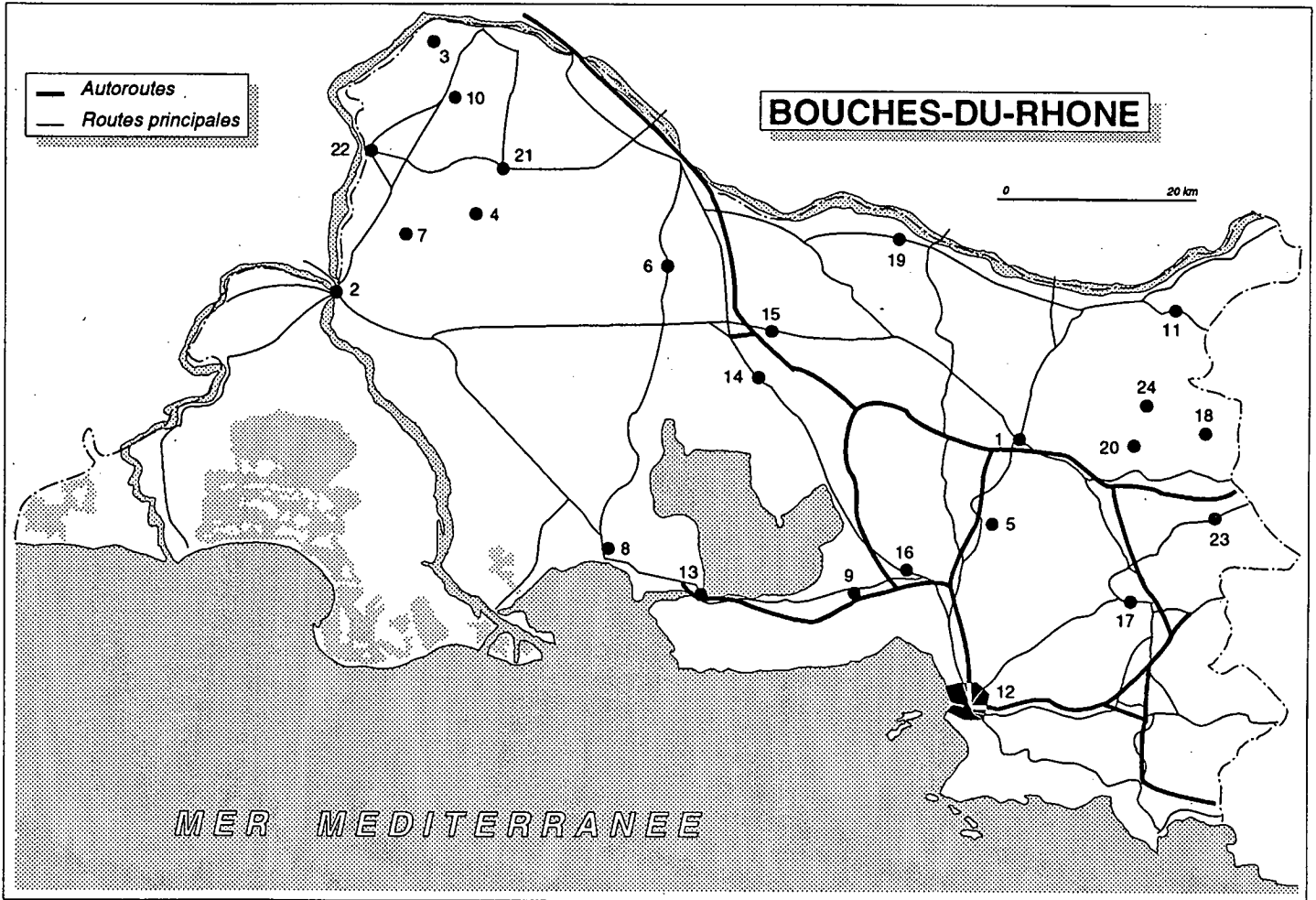
○ opération en cours

● opération négative

■ résultats très limités

▲ rapport non parvenu

◆ opération reportée



Travaux et recherches archéologiques de terrain

1 9 9 3

AIX-EN-PROVENCE

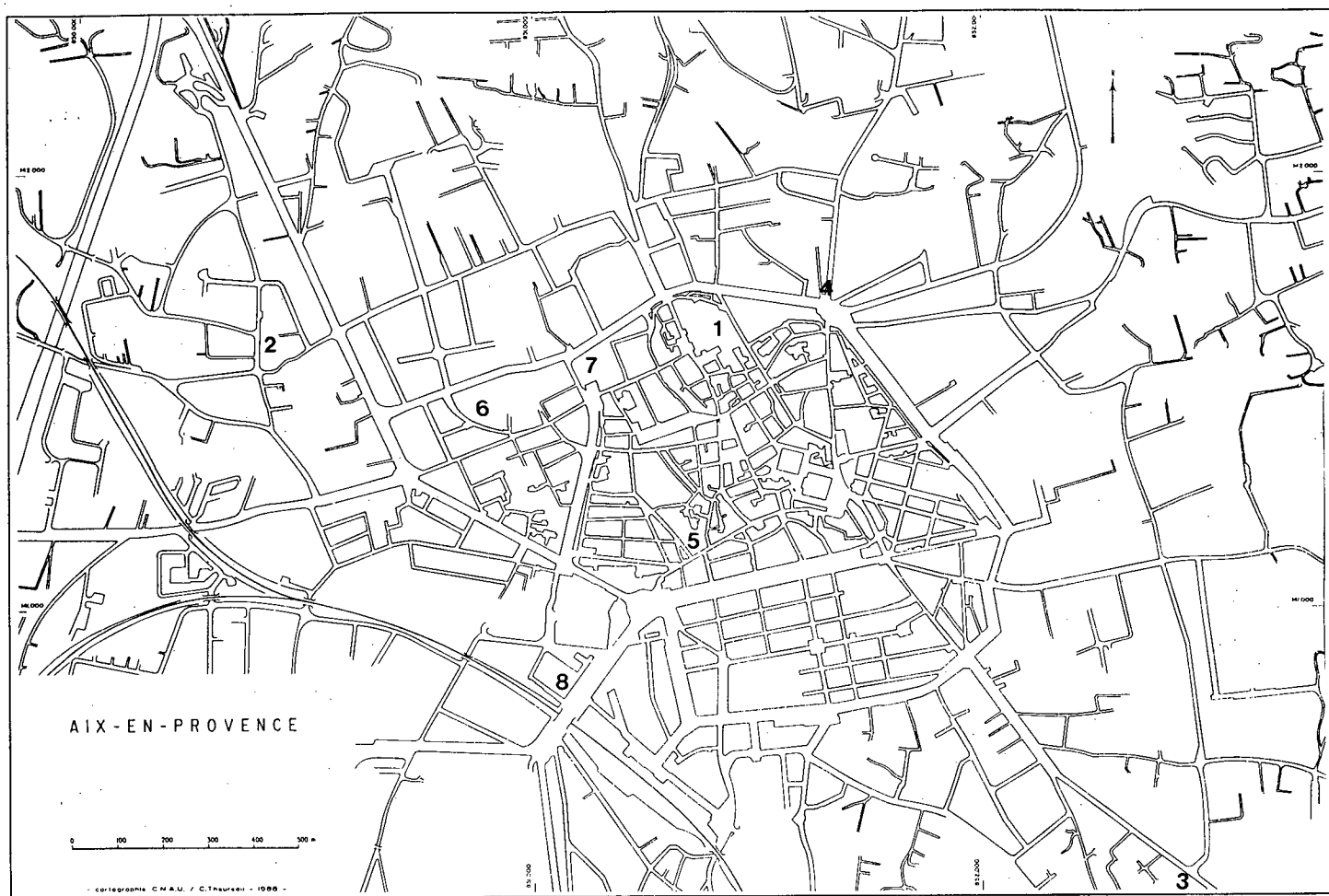


Fig. 36 - PLAN GÉNÉRAL D'AIX-EN-PROVENCE.

Situation des différentes opérations réalisées à Aix-en-Provence en 1993.

- 1 : Cathédrale, parking Campra (responsable : Muriel Vecchione)
- 2 : La Closeraie (responsable : Sandrine Claude)
- 3 : Cours Gambetta, 90 (responsable : Raymonde Kopf)
- 4 : Avenue Jules Isaac, Jardins de Bellegarde (responsable : Mathilde Coudert)
- 5 : Rue des Tanneurs (responsable : Nuria Nin)
- 6 : Ecole des Beaux-Arts (responsable : Xavier Chadefaux)
- 7 : Etablissement thermal (responsable : Nuria Nin)
- 8 : Rue de Jérusalem (responsable : Bruno Bizot).



## AIX-EN-PROVENCE Cathédrale

Le problème d'humidité qu'a généré l'enclavement de la chapelle Saint-Mitre, construite en 1442 en contrebas du chœur de la cathédrale, a conduit l'Architecte en Chef des Monuments Historiques à projeter l'enlèvement partiel de la levée de terre qui l'encaisse à l'arrière. C'est pourquoi, Raymonde Kopf, Marie Lutti, Robert Thernot et moi-même avons, de janvier à mars 1993, effectué un sondage au droit des contreforts de cette chapelle.

D'une profondeur moyenne de 5 m, ce sondage de 24 m<sup>2</sup>, a permis de constater le bon état de conservation des vestiges antiques, "protégés" par la présence de la nécropole médiévale (fig. 37).

### *L'habitat antique*

#### **Premier état**

L'occupation la plus ancienne n'apparaît que très succinctement sous la forme de deux murs de moellons, très peu

fondés, l'un orienté est/ouest, l'autre nord/sud, liés à la terre et formant un angle. Aucun sol n'ayant pu être mis en relation avec ces murs nous ne pouvons dater cette première occupation. Toutefois, aucune des couches du sondage, même les plus anciennes, n'a livré de matériel antérieur au I<sup>er</sup> s. de n. è.

#### **Deuxième état**

Dans un second temps un grand mur de pierres taillées, liées au mortier (MR 35) vient s'accrocher au sud du mur 43. Orienté nord/sud, ce mur, très profondément fondé, a conservé les traces d'une ouverture, large de 1,20 m, qui sera obturée plus tard et qui ouvrirait vraisemblablement sur un espace de circulation extérieur : cour ou voirie ? Nous ne pouvons trancher.

#### **Troisième état**

Ultérieurement, un mur en petit appareil lié au mortier, orienté est/ouest (MR 44) vient s'adosser à l'est du grand

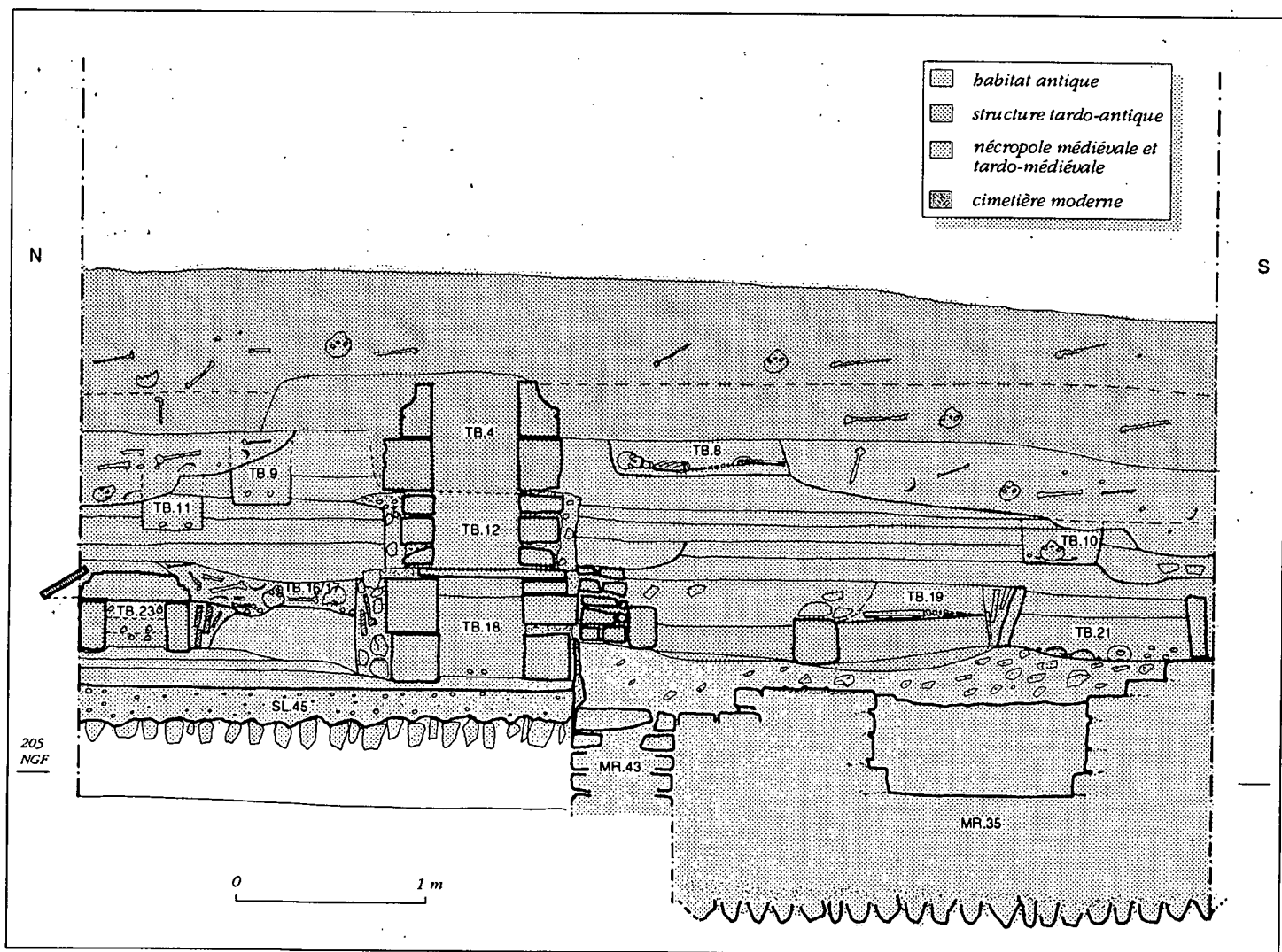


Fig. 37 – AIX-EN-PROVENCE, Cathédrale. Coupe nord/sud du sondage.

mur. Dans le même temps un sol de béton (Sl 45) posé sur un radier de pierres se met en place au nord de l'ensemble formé par les murs 43, 44 et 35.

Le rare mobilier découvert donne comme *terminus ante quem* pour cet état, dont l'abandon semble rapide, la fin du 1<sup>er</sup> s. Par ailleurs nous avons noté, dans toutes les couches de destruction, la présence importante d'adobe, à des degrés divers de conservation. Ceci va dans le sens d'un habitat dont les murs sont faits de briques, probablement montées sur des soubassements de pierres semblables aux murs du premier état.

### **L'occupation de l'Antiquité tardive**

Très mal conservée, elle apparaît sous la forme d'une structure bâtie de forme carrée ou rectangulaire dont seul est bien conservé le mur nord auquel nous pouvons adjoindre un sol de terre battue daté du V<sup>e</sup> s.

### **La nécropole médiévale**

Immédiatement au contact des destructions antiques, le cimetière médiéval présente deux états.

**La première utilisation, au XII<sup>e</sup> s.**, comprend différents types d'inhumations :

— Les tombes coffrées, couvertes d'épaisses lauzes, sont en nombre majoritaire. Les coffrages, naviformes, sont constitués de pierres souvent mal taillées (Tb 23 et 25) et d'éléments antiques en remploi (éléments de meule en Tb 21). Ces tombes peuvent être individuelles (Tb 25), réutilisées (la tombe 23 contenait trois corps superposés et une réduction) ou collectives (Tb 21). Seule la première inhumation de la tombe 23 recelait un dépôt d'accompagnement : un petit pégau au creux de l'épaule droite.

— Les inhumations en pleine terre sont rares à ce niveau, nous avons seulement dégagé une tombe individuelle (Tb 19, orientée nord/sud) et une tombe double (Tb 16 et 17).

— Les caveaux : directement posée sur le béton antique, la tombe 18 présente une structure proche du caveau. Elle est bâtie à l'aide de gros blocs de pierres taillées, couverts de dalles plates.

— Les bâtières : la paroi nord de la tombe Tb 23 a été utilisée comme support d'une demi-bâtière de tuile qui, engagée sous la berme nord, n'a pu être fouillée.

**Dans le courant des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> s.**, les modes d'inhumation, moins diversifiés, se résument à des inhumations en pleine terre (Tb 10, 11, 13 et 15) et une tombe en moellons maçonnés liés au mortier (Tb 12).

Les remarques immédiates qu'amène le dégagement de cette nécropole concernent la disposition presque stéréotypée des corps, tous en *decubitus* dorsal, les bras croisés sur la poitrine ou à la taille, ainsi que l'absence de recoupement de tombes, qui suggère leur marquage. Ainsi en est-il de la tombe 18, qui, à toutes les périodes d'activité du cimetière, a été surélevée et réutilisée. Cette pratique signale peut-être une tombe familiale.

### **■ Le cimetière moderne**

**Dans le courant des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> s.**, outre quelques inhumations en pleine terre (Tb 7 et 8) dont une inhumation en cercueil dans une fosse trapézoïdale (Tb 9), le cimetière prend une allure plus soignée avec l'apparition de sépultures monumentales, individuelles ou collectives, émergeant du sol. Celles-ci sont formées d'un coffre en pierres de taille posées sur un socle mouluré (Tb 2 et 4) et couvert (pour le seul exemplaire conservé) d'une imposante bâtière monolithe. L'introduction des corps se faisait frontalement par une porte de pierre, parfois décorée, munie d'un anneau (Tb 2). Quatre tombes de même type ont été découvertes en 1984 sur le site par Michel Fixot et Jean-Pierre Pelletier. Nous les remercions ici de nous avoir aimablement communiqué leurs relevés en vue d'un recalage.

Il convient de remarquer la tombe Tb 1 que singularise sa monumentalité. Parfaitement axée sur la cathédrale, il n'en reste aujourd'hui qu'un imposant soubassement large de 3,50 m formant un emmarchement à trois degrés de gros blocs taillés. Nous ne saurions dire s'il s'agissait d'un grand mausolée, d'un caveau familial ou encore d'un socle de statue ou de croix. Il était cependant suffisamment important sur le plan spirituel pour régir l'alignement des tombes 7 et 8, inhumation double en pleine terre, non orientées.

**A la fin du XVII<sup>e</sup> s.**, la transformation du cimetière monumental en "cimetière des pauvres" entraîne, dans un temps relativement bref, un nombre important d'inhumations, qui concourt au remblaiement du site. Celles-ci se font directement en pleine terre et les sépultures d'enfants sont plus nombreuses. Fosses de réduction ou de déplacement, recoupements de tombes se multiplient, laissant une impression de grand désordre.

### **■ Le jardin de l'archevêque**

**Au début du XVIII<sup>e</sup> s.**, la dévolution du cimetière à l'archevêché et son aménagement en jardin nécessitent un important apport de terre (1,50 m), retenu par le mur de soutènement MR 3 qui suit le tracé du chevet.

Muriel Vecchione

Le projet de lotissement du lieu-dit La Closeraie (quartier des Minimes nord) a donné lieu à une campagne de reconnaissance du 22 février au 15 mars dont les résultats ont entraîné, du 18 mars au 28 mai, la réalisation d'une fouille de sauvetage urgent. Les vestiges mis au jour sont essentiellement de nature funéraire. Ils mettent en évidence trois phases d'occupation, cantonnées dans le quart sud-ouest de la parcelle, dont la plus représentée est la période médiévale.

### ■ L'Antiquité

La parcelle fouillée, cadastrée CW72, se situe à la périphérie nord-ouest de la ville antique (Benoit 1954, 294-300), dans un secteur qui semble avoir connu depuis l'époque gallo-romaine une vocation funéraire. Plusieurs découvertes archéologiques aux alentours en témoignent <sup>1</sup>.

Le seul vestige assuré pour la période antique est une fosse circulaire de 1,30 m de diamètre, creusée dans le substrat sur environ 40 cm, dont le fond est aménagé de pierres plates. La couche lacunaire de cendres qui tapisait ces dernières et les parois rubéfiées traduisent une activité liée au feu. Il s'agit peut-être là d'une fosse à incinération nous renvoyant ainsi à un usage des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. de notre ère <sup>2</sup>.

### ■ La nécropole médiévale

La vocation funéraire du quartier perdure durant l'Antiquité tardive et le Haut Moyen Age, puisque c'est immédiatement au sud de la Closeraie que s'implante, dès le IV<sup>e</sup> s., le premier cimetière chrétien de la ville d'Aix : il dépend de la chapelle funéraire Saint-Laurent et dessert l'agglomération installée sur les ruines de la cité gallo-romaine, connue dès le XI<sup>e</sup> s. sous le nom de ville des Tours (Pourrière 1958). Les archives en attestent l'activité jusqu'en 1429. Il est progressivement désaffecté dès lors que la ville des Tours et la chapelle Saint-Laurent sont détruites.

A la Closeraie, vingt-neuf sépultures, toutes orientées ouest/est, qui constituent un groupe homogène, peuvent être rattachées à cette période. A l'exception d'une inhumation en fosse, toutes sont en coffrage. Tantôt très soigné, tantôt très fruste, l'aménagement de ces dernières

consiste en un placage, souvent partiel, de dalles contre les parois de la fosse <sup>3</sup>.

Ces dalles posées de chant, ainsi que les bords de l'unique tombe en fosse, supportaient une couverture semblable qui signalait la sépulture en surface. Une seule était en plus indiquée par une borne dépassant d'une dizaine de centimètres le niveau de sa couverture.

Cinq tombes présentent un aménagement intérieur : pour trois d'entre elles, il ne s'agit que d'un simple calage céphalique à l'aide d'une ou deux pierres ; dans les deux autres, la tête du défunt a été encadrée dans une niche creusée dans une pierre en réemploi.

Il n'a été exhumé avec ces sépultures que deux objets métalliques dont une boucle de ceinturon. Leur restauration pourra peut-être fournir un élément de datation. Jusqu'à présent, seule l'analyse par G. Démians d'Archimbaud d'un fragment de chancel sculpté, en réemploi dans un coffrage, donne un *terminus ante quem non* du X<sup>e</sup> s. pour cette occupation.

### ■ Le cimetière moderne

A l'époque moderne encore, l'histoire de ce quartier se confond avec celle du cimetière Saint-Laurent, puisque celui-ci est rétabli au XVII<sup>e</sup> s. à la faveur de la reconstruction de sa chapelle, transformée en ermitage en 1624. Il ne sera plus utilisé que pendant les épidémies de peste du XVII<sup>e</sup> s., notamment celle de 1630, et du XVIII<sup>e</sup> s. (2b et c).

A la Closeraie, sept inhumations en fosse ainsi qu'un ossuaire ont été rattachés à cette période. Trois squelettes présentaient des dispositions singulières : deux ont été inhumés nord/sud, et leur installation a arraché en partie le coffrage de sépultures antérieures. Le troisième, orienté est/ouest, a été disposé en *decubitus* latéral droit.

La datation de cette occupation ne s'appuie que sur le rapprochement des données stratigraphiques, qui la situent à un niveau supérieur, et des données d'archives, qui n'attestent le rétablissement du cimetière qu'au XVII<sup>e</sup> s. Là encore, seuls les résultats de l'analyse de deux éléments de parure métalliques (une bague et une boucle de ceinture) pourront nous éclairer.

1 – Voir à ce sujet Benoit 1953, 107 ; Ambard 1984, 26-32 ; Marrou, Richarté 1990 ; Congès 1977, 512.

2 – Si tel est le cas, cette fosse doit être mise en rapport avec les urnes cinéraires découvertes aux alentours (2d).

3 – Ces dalles de calcaire coquillier, lause ou silès, sont souvent des remplois. Elles présentent presque toutes des traces de taille, certaines offrent même de très beaux éléments sculptés ou moulurés (éléments d'entablement, fragments de tambour cannelé...).

## Conclusion

Outre qu'ils témoignent de la vocation funéraire de ce secteur nord-ouest de la ville d'Aix depuis l'Antiquité jusqu'à la période moderne, corroborant ainsi les précédentes découvertes archéologiques et les données d'archives, les vestiges mis au jour ont également permis de suivre les fluctuations spatiales de cette zone funéraire au fil du temps. Ainsi, la quasi-absence de vestiges antiques pourtant très présents sur les parcelles voisines au sud, nous permet de supposer que nous nous trouvons en limite de la nécropole gallo-romaine.

A l'époque médiévale, il semble que le cimetière se soit étendu à peine 20 m plus au nord. C'est le sentiment que nous donnent l'homogénéité des sépultures, l'absence de chevauchement et la diminution de leur densité vers le nord.

Enfin, les quelques inhumations modernes qui ne semblent pas suivre d'organisation spatiale, contrairement à celles mises au jour en 1990 dans la parcelle qui jouxte la nôtre au sud (2c), sont sans doute parmi les dernières à avoir été installées.

Sandrine Claude

## AIX-EN-PROVENCE Rue des Tanneurs, 6

Le projet de construction d'un parc de stationnement privé dans la cour du 6 rue des Tanneurs a entraîné en mai 1993 une campagne de reconnaissance archéologique destinée à vérifier l'éventuelle présence de vestiges médiévaux. Le site est en effet intégré dès le XIII<sup>e</sup> s. à la ville médiévale par le déplacement de l'enceinte, destinée à englober le quartier qui s'est développé autour de l'église Notre-Dame de Beauvezet et en bordure duquel s'est implanté l'hôpital Saint-Esprit. C'est immédiatement au nord de cet établissement d'accueil que se développe la parcelle concernée.

L'ensemble des sondages ouverts n'a révélé aucune construction mais a simplement mis en évidence une succession de strates de terre de jardins, bien litées, recelant un abondant matériel médiéval et moderne.

Au contact du substrat, un paléosol antique a livré quelques tessons de céramique non datables et quelques empièvements localisés et informels.

Raymonde Kopf, Marie Lutti et Nuria Nin

## AIX-EN-PROVENCE École des Beaux-Arts

L'actuelle école des Beaux-Arts se situe à l'intérieur de la ville antique, dans un espace qui semble caractérisé par un habitat assez lâche (*domus* périurbaines). La seule occupation bâtie de cet espace date de l'Antiquité. En effet, dès le III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s., cette zone est abandonnée puis utilisée durant toute la période médiévale et moderne comme espace de jardins. La première réoccupation bâtie date du XVII<sup>e</sup> s. avec la construction, hors de l'emprise de la ville, du pavillon Vendôme. Dans le courant du XVIII<sup>e</sup> s. un îlot de maisons borde le terrain, limitant à l'ouest les jardins du pavillon Vendôme.

En 1974, lors des terrassements préalables à la construction de l'École des Beaux-Arts, trois mosaïques avaient été rapidement dégagées. Deux d'entre elles (monochromes blanches) ont été détruites par les travaux de construction, la troisième, plus spectaculaire en raison de son motif géométrique noir et blanc, a été conservée dans un vide sanitaire malheureusement inaccessible aujourd'hui. Ce sont ces découvertes "anciennes" qui ont nécessité la réalisation d'une opération archéologique au

printemps 1993. Les sondages, financés par les Services Techniques de la ville d'Aix-en-Provence, ont été réalisés à l'emplacement prévu de piliers destinés à soutenir une structure qui protégera un théâtre Nô. C'est donc dans la partie sud-ouest de la parcelle que nous avons pu travailler, la zone de jardins plus à l'est étant préservée afin d'établir ultérieurement un "préau" qui permettra d'accueillir les spectateurs dudit théâtre.

### ■ Les sondages

Conditionnée par le nombre et l'emplacement des futurs pieux, la campagne de reconnaissance visait essentiellement à repérer les traces de l'habitat gallo-romain afin de le recalculer le plus précisément possible dans la cartographie générale des vestiges antiques aixois.

Neuf sondages ont été réalisés, ainsi que deux tranchées permettant de relier trois sondages entre eux afin de rechercher les limites cohérentes des espaces découverts. Sur ces neuf sondages, un seul s'est révélé "néga-

tif", l'installation d'une cave moderne remplie de gravats ayant occulté tous les niveaux archéologiques.

Dans sept autres, nous avons dégagé des sols antiques, en mosaïques ou en béton de tuileau, plus ou moins bien conservés. Les murs antiques ont été totalement démontés et seules demeurent les tranchées de récupération, parfois difficiles à discerner. Deux sondages ont livré deux angles de sols en béton de tuileau sans qu'il soit possible de repérer avec précision les tranchées de récupération des murs correspondants.

L'essentiel de la campagne a donc porté sur les deux sondages ayant permis de dégager des mosaïques. La partie dégagée dans le sondage S4 montrant une mosaïque décorée d'un tableau, nous avons réalisé deux tranchées, l'une reliant S3 (sol en béton de tuileau) et S9 (sol en mosaïque monochrome blanche) afin de parvenir à délimiter un espace complet et donc à déterminer une orientation précise pour cette pièce décorée.

Si ces deux tranchées ne nous ont pas permis de découvrir le reste du tableau, malheureusement disparu, elles ont dégagé trois tranchées de récupération de murs permettant de définir des axes précis. Mais plus encore que ces arrachements, dont les bordures sont nécessairement irrégulières, ce sont les bandes mosaïquées noires délimitant les pièces qui ont donné des directions sûres. La dépose du tableau, réalisée par l'atelier de Saint-Romain-en-Gal, nous a permis de fouiller attentivement le radier de la mosaïque sans que celui-ci ne nous offre aucun élément de datation.

#### ■ *La mosaïque décorée*

Ce tableau représente un gladiateur, accompagné, fait rarissime en Gaule, d'une inscription. Le personnage est un rétiaire, c'est-à-dire un combattant qui se bat avec un trident (dans la main droite sur le tableau) et un poignard, mais dont l'arme principale est le filet (d'où son nom latin, puisque le filet se dit *rete*) avec lequel il enveloppe son adversaire pour l'immobiliser avant de l'égorger. C'est très probablement ce filet dont on devine les restes, accrochés à l'épaule gauche du gladiateur sur la partie de la mosaïque détruite. On distingue également sur le haut de l'épaule une sorte d'épaulière (le *galerus*) qui le protège jusqu'au bas du cou. Il est vêtu d'un caleçon court serré à la taille par une large ceinture colorée marquée ici par une alternance soignée de tesselles en pâte de verre et de tesselles dorées (très dégradées). Deux bracelets de chevilles en cuir et un troisième au genou gauche renforcent ses articulations. Le rétiaire ne porte jamais de casque ; aussi est-il difficile de comprendre pourquoi le

mosaïste a coloré le sommet du crâne du gladiateur aixois de cubes bleus. Probablement s'agit-il d'une perruque de cette couleur puisqu'on sait que certaines vedettes de l'arène aimaient à se distinguer par des perruques de couleur, surtout pendant la parade. Le bleu est d'ailleurs sa couleur préférée, comme l'inscription en tesselles rouges placée au-dessus de sa tête le confirme : *Beryllus*, c'est-à-dire "bleu comme l'aigue-marine". Les gladiateurs portent, en effet, des surnoms grecs, évoquant soit leur qualité maîtresse (rapidité, audace, force, etc.), soit des héros de la mythologie gréco-romaine (type "Bellérophore"), soit un trait d'apparence physique. Le sol qu'il foule est traité à l'aide de tesselles ocre afin de représenter le sable de l'arène surmontant ce qui semble une construction crénelée (représentation du cirque ?).

Les représentations de gladiateurs en mosaïque sont très peu nombreuses en Gaule, puisqu'on ne connaît que le pavement autrefois trouvé à Reims et détruit en 1917 et une autre mosaïque de Flacé-lès-Macon (Saône-et-Loire) qui montre un gladiateur à l'entraînement. Dans l'image aixoise, il s'agit d'un vainqueur dans toute sa gloire. On peut penser que le propriétaire de la *domus* située à l'emplacement de l'École des Beaux-Arts est un notable qui a offert des combats de gladiateurs et une vedette particulièrement coûteuse comme ce *Beryllus* ; mais on peut aussi penser que cet aixois est un "fan" de *Beryllus* et qu'il le fait représenter sur l'un des sols de sa maison, après l'avoir vu combattre dans un des amphithéâtres de la Provence. De toute la Gaule, la Provence est, en effet, la province où les spectacles de gladiateurs sont les plus nombreux. On a les traces d'écoles de gladiateurs à Orange, Narbonne, Nîmes, Arles et également dans de plus petites cités comme Draguignan (à cause de la proximité de Fréjus), Apt et Die. Nîmes est certainement la ville où l'on donne les plus grands combats dans l'arène. On y a trouvé de nombreuses inscriptions de gladiateurs et notamment de rétiaires.

La datation de cette mosaïque, en l'absence de tout contexte archéologique, est difficile. Tout au plus peut-on dire que la présentation de cette image comme un tableau placé au centre d'un pavement à fond blanc est plutôt un indice de datation haute, I<sup>er</sup> ou II<sup>e</sup> s. de n. è.

Xavier Chadeaux et Henri Lavagne

## AIX-EN-PROVENCE Établissement thermal

Initiées en 1991, dans la partie sud-est du site, à l'angle des rues des Étuves et du Bon Pasteur <sup>1</sup>, les recherches archéologiques ont été reprises en 1993 <sup>2</sup>, à l'initiative de la ville d'Aix-en-Provence, au nord du Pavillon Vallon (angle du cours Sextius et du boulevard Jean Jaurès), sur un terrain d'environ 1800 m<sup>2</sup>, qui doit accueillir les futurs thermes (fig. 38).

1 – Voir à ce propos Nin 1992b.

2 – L'équipe : Jean-Yves Archepel, Christophe Barbier, Nicolas Bourgarel, Corinne Bouttevin, Xavier Chadefaux, Sandrine Claude, Bruno Couture, Florence Dupouy, Frédéric Guériel, Raymonde Kopf, Emilie Léal, Marie Lutti, Caroline Luzi, Sophie Martin, Céline Marx, Anne-Christine Nalin, Andreas Nicolaïdes, Noële Nin, Frédéric Parent, Marie-Thérèse Pesty, Fabrice Porcell, Véronique Rinalducci, Robert Themot, Alain Ubaldi, Muriel Vecchione.  
Avec la collaboration de : Patrick Biran, Jean Chausserie-Laprée, Brigitte De Luca, Jean-Jacques Donato, Geneviève Ducout.

### ■ Du 1<sup>er</sup> s. av. n. è. au Haut Moyen Age

Malgré les fractures qui l'affectent — les fortifications médiévale et moderne le traversent de part en part et l'établissement thermal précédent en a profondément bouleversé la partie méridionale — le site se caractérise autant par la remarquable continuité que par la nature de son occupation qui ne trouve d'équivalent sur l'agglomération qu'avec le site de l'archevêché.

Nous avons la certitude aujourd'hui que l'important ensemble monumental dégagé dans le secteur ne s'étendait pas vers le nord-ouest où semblent s'être développés deux îlots relativement modestes dans leur structure. A vrai dire le découpage de la trame urbaine se lit ici presque exclusivement en négatif (fig. 39). Son organisation est, en effet, suggérée par la présence de deux égouts perpendiculaires, et parfaitement rectilignes qui pourraient témoigner de la présence de deux rues. Le premier, découvert dans la partie sud de l'aire de fouille et suivi sur 45 m de long, est parallèle à la trame décumane mise au jour autour du *forum*. Le second, central et reconnu sur près de 30 m, reprend la trame cardinale. La distance qui le sépare du *cardo* mis au jour en 1991 — environ 42 m d'axe en axe — donne à l'îlot oriental une dimension très proche de celle des *insulae* dégagées à

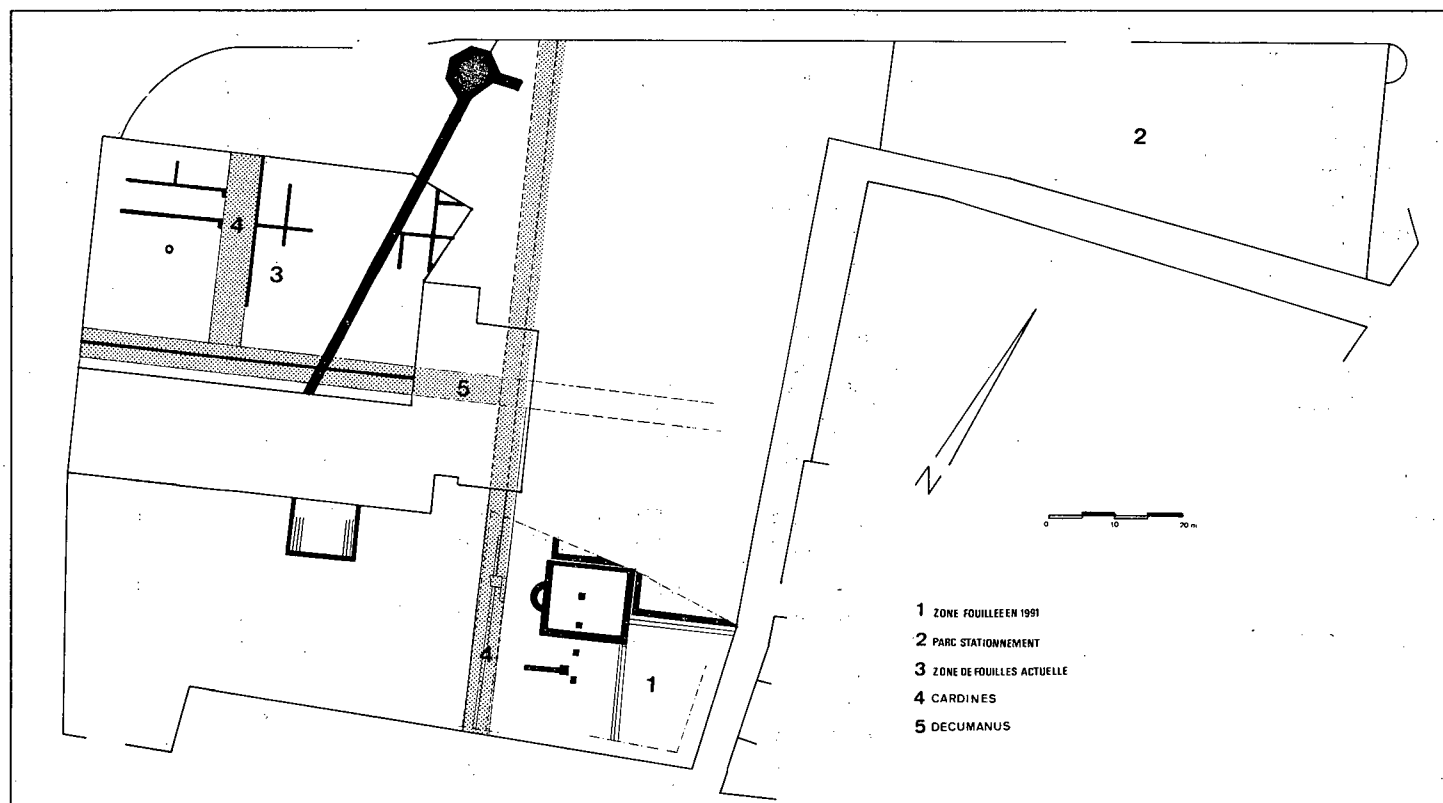


Fig. 38 – AIX-EN-PROVENCE, Établissement thermal. Plan général du site avec le report des vestiges dégagés en 1991 et en 1993 (dessin Robert Themot).

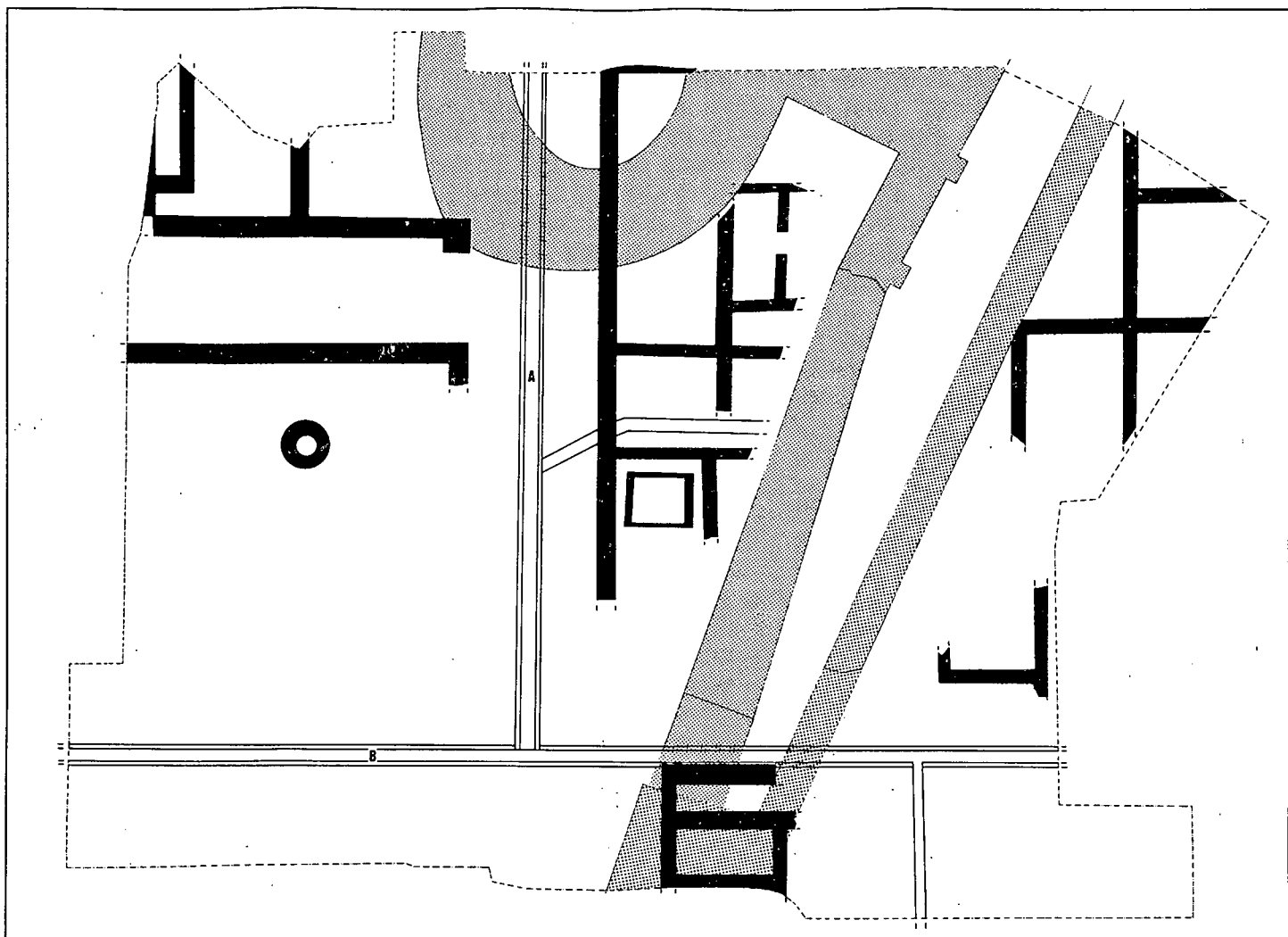


Fig. 39 – AIX-EN-PROVENCE, Établissement thermal. Plan des vestiges dégagés en 1993. A : tracé hypothétique d'un *cardo* ; B : tracé hypothétique d'un *decumanus*. Les murs antiques sont indiqués en noir ; la fortification médiévale en trame rayée ; la fortification moderne en trame à points (dessin Robert Thomot).

l'est du *forum*, dont le rapprochent également ses caractéristiques architecturales.

Au nord enfin, la limite de ces deux nouveaux îlots est fixée par la zone d'extension de l'habitat résidentiel, déjà maintes fois exploré, dont les formes architecturales contrastent fortement avec celles des vestiges mis au jour cette année <sup>1</sup>.

Les données recueillies sur la genèse et le devenir de ces *insulae* sont disparates et encore incomplètes. A l'est de l'enceinte médiévale où la sédimentation atteint près de 7 m d'épaisseur, la fouille des niveaux gallo-romains est en cours. Sur l'espace le plus largement dégagé, aujourd'hui totalement fouillé, seuls étaient conservés les niveaux anciens. Ils mettent en exergue :

– la précocité de l'occupation qui semble s'établir au plus tard vers le milieu du I<sup>er</sup> s. av. n. è., et s'organise, dès

l'origine, dans le cadre de la trame urbaine qui prévaudra partout ailleurs ultérieurement et perdure ici jusqu'à la fin de l'Antiquité tardive ;

– le caractère fruste des structures bâties qui font largement appel à la terre crue : sols de terre battue ou d'argile, foyers à plat ou à peine maçonnés, banquettes latérales en terre et en pierres, enduits muraux de terre, recours aux briques de terre crue moulées dans l'architecture (élévations des murs) et les aménagements de type domestique.

Dans la première moitié du I<sup>er</sup> s. de n. è., en dépit des modifications qui marquent l'architecture et, semble-t-il, le découpage intérieur de certains espaces, le cadre général du bâti reste à peu près inchangé en raison, principalement, de la permanence des alignements structurants.

C'est encore dans le strict respect de certains axes antérieurs que se manifestent les remaniements opérés à partir de la seconde moitié du I<sup>er</sup> s. de n. è. et plus encore au II<sup>e</sup> s. On devine l'importance de ces transformations à travers les lambeaux de sols conservés, les éléments architecturaux recueillis dans les couches de récupération (fragments massifs de mosaïque) et les empreintes

1 – Il faut encore certainement restituer un autre *decumanus* au nord du site — dans l'axe de la rue de la Moille ? — au-delà duquel se développe le quartier résidentiel de la ville gallo-romaine.



profondes qu'ont laissées dans les strates sous-jacentes les nouveaux murs ou les constructions enterrées, sans toutefois comprendre ni l'organisation des constructions ni leur dévolution.

La rareté voire l'absence, sur les deux tiers occidentaux du terrain, des vestiges relatifs aux II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s. de n. è., tient de toute évidence ici aux travaux entrepris lors des réoccupations postérieures et devrait être corrigée par la fouille du secteur ouest.

A partir de la fin du III<sup>e</sup>-début du IV<sup>e</sup> s., l'occupation semble en tout cas intense. Les constructions, dont ne subsistent le plus souvent que les tranchées de récupération, apparaissent non seulement parfaitement calées sur les axes antérieurs mais reprennent également, dans certains cas, l'alignement exact des murs précédents. La nature même de l'occupation ne présente rien de remarquable au plan architectural. Le volume des espaces tout comme leur agencement intérieur restent modestes. Les sols, toujours en terre battue, accueillent des aménagements simples (foyers à plat en particulier) mais sont surtout percés par des multitudes de fosses. Extrêmement riches en mobilier céramique, celles-ci recélaient de nombreux fragments de creusets suggérant le développement, à proximité, d'activités de type artisanal.

Le mobilier n'étant pas encore étudié, nous ne sommes pas en mesure de fixer précisément la phase d'abandon de ces édifices dont l'usage semble cependant inscrit dans la durée.

### ***Le site de l'époque médiévale à l'époque moderne***

Les éléments relatifs aux XII<sup>e</sup> s. proviennent d'ensembles clos — des fosses principalement mais aussi des tranchées de récupération — eux-mêmes issus de contextes qui ne semblent pas structurés et que caractérise l'absence de véritables sols. Ainsi l'activité et le développement urbain constatés au XIII<sup>e</sup> s. sur l'ensemble de l'agglomération ne semblent pas atteindre cette zone périphérique.

Et même après l'accroissement vers le nord-ouest de l'enveloppe urbaine, marqué dans le dernier quart du XIV<sup>e</sup> s. par la construction d'une nouvelle fortification, l'espace alors gagné reste inhabité.

Dans la zone située dès lors *intra muros*, le long de la courtine s'accumulent des remblais qui serviront à asseoir l'assiette des sols de circulation des lices intérieures. Ces dernières ne seront elles-mêmes gagnées par l'urbanisation que tardivement et les seuls vestiges présents sur le site concernent les éléments d'un moulin à recense, édifié sans doute au XVIII<sup>e</sup> s. dans l'îlot triangulaire appuyé au rempart et détruit vers 1841 dans le cadre du réaménagement urbain opéré par la Ville dans ce secteur pour agrandir l'établissement thermal construit en 1704.

### **Les fortifications médiévale et moderne**

C'est l'ensemble de l'appareil défensif construit entre la fin du XIV<sup>e</sup> s. et la fin du XVI<sup>e</sup> s. qui reste l'élément fort du site. La courtine médiévale qui vient se greffer au nord sur une tour d'angle massive, la Tourreluque, a été édifiée dans une large tranchée qui sert également de fossé. Elle se présente comme un mur, large de 1,50 m en élévation et pourvu, à la base, d'un fruit important. La construction qui est formée de deux parements retenant un important blocage interne, laisse voir, sur le parement extérieur, un appareil assez soigné, composé de moellons de petite taille liés au mortier et disposés en assises à peu près régulières. Le parement intérieur offre un aspect plus composite et révèle l'utilisation de nombreux remplois. Ce mur d'enceinte, suivi sur 45 m de long et conservé sur 6 m de hauteur au nord, a été presque totalement détruit au sud du terrain par les aménagements thermaux du XX<sup>e</sup> s. Il en va de même pour la tour quadrangulaire qui le flanquait à la hauteur du pavillon Vallon, dont ne subsiste plus que la dernière assise de fondation construite à l'aide de blocs en pierre froide vraisemblablement issus d'aménagements antiques (dallage de voie ?) <sup>1</sup>.

Cette fortification a été doublée, sans doute à la fin du XVI<sup>e</sup> s., par un dispositif extrêmement puissant, construit en gros moellons taillés et liés au mortier rose. La Tourreluque est enveloppée par un mur large de 4,50 m formant un véritable bastion d'où part vers le sud un mur large de 2,50 m. Établi dans les niveaux de comblement du fossé antérieur, ce dernier fait alors office de mur de contrescarpe. Du côté du fossé, la construction est confortée par des contreforts, larges de 1 m, épais de 0,50 m et distants de 4 m.

Alors que l'enceinte médiévale est restée en élévation jusqu'au siècle dernier, la fortification moderne a, quant à elle, été très rapidement démantelée. Présente sur une huile sur toile d'un anonyme de la fin XVI<sup>e</sup>-début XVII<sup>e</sup> s., elle est déjà absente du plan géométral de la ville établi par Maretz en 1623 et, sur le site, son plan se lit principalement en négatif.

Nuria Nin

1 — Au nord, il est prévu de dégager la courtine jusqu'à sa jonction avec la Tourreluque de façon à voir comment les deux constructions s'articulent et surtout pour dégager le volume architectural de cette tour d'angle aujourd'hui enterrée sur près de 7 m.

## ARLES Abbaye de Montmajour

Découverte en janvier 1993, une importante série de graffiti d'époque médiévale, pour la plupart situés sur les murs du cloître de l'abbaye, ont été étudiés dans la perspective d'une recherche exhaustive (l'abbaye entière) qui sera réalisée en 1994.

### ■ Les graffiti de galeas

Les graffiti du mur ouest de la galerie occidentale du cloître (fin XII<sup>e</sup> s.) représentent des navires pour la majorité d'entre eux (vingt-quatre dessins identifiés à ce jour). Ces bateaux finement incisés dans la molasse des pierres de taille, à hauteur d'homme, évoquent une véritable escadre de type *galeas* (les *navis longae* des textes du Moyen Âge), sur une longueur de 6 m pour une hauteur d'environ 1,80 m (fig. 40).

Munis de un à deux arbres (mâts), grées d'antennes et de voiles, équipés de timons latins et d'éléments caractéristiques sur l'avant et l'arrière (préceintes en palme dans le prolongement des rodes de proue et de poupe), ces navires peuvent être datés dans une période proche des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s.

Ces *galeas* semblent avoir été réalisées, sinon d'une même main, du moins selon des modules similaires et vraisemblablement dans un temps rapproché.

Ce type d'illustrations dessinées dans le cloître présente un aspect particulièrement intéressant, d'autant qu'à notre connaissance les figurations navales sont plutôt rares en Europe occidentale pour les périodes considérées.

### ■ Leur interprétation

L'interprétation de ces dessins ouvre la voie à de nouvelles perspectives concernant l'archéologie navale médiévale (peu connue en dehors des illustrations classiques, celles des miniatures notamment).

Généralement interprétés comme des *ex voto*, ces "portraits" de navires pourraient laisser entendre une ouverture du cloître et de l'abbaye à des marins pèlerins venus témoigner leur dévotion. Il est possible aussi qu'il faille les interpréter comme une scène composée en relation avec un événement : projet de croisade, venue d'une flotte sur le Rhône...

Si les navires sont les éléments les plus représentatifs du mur ouest, d'autres dessins (une dizaine) apportent une nouvelle originalité à l'ensemble : frise de chevaux, portraits "féminins", rosaces, cannes (mesures de longueur), etc.

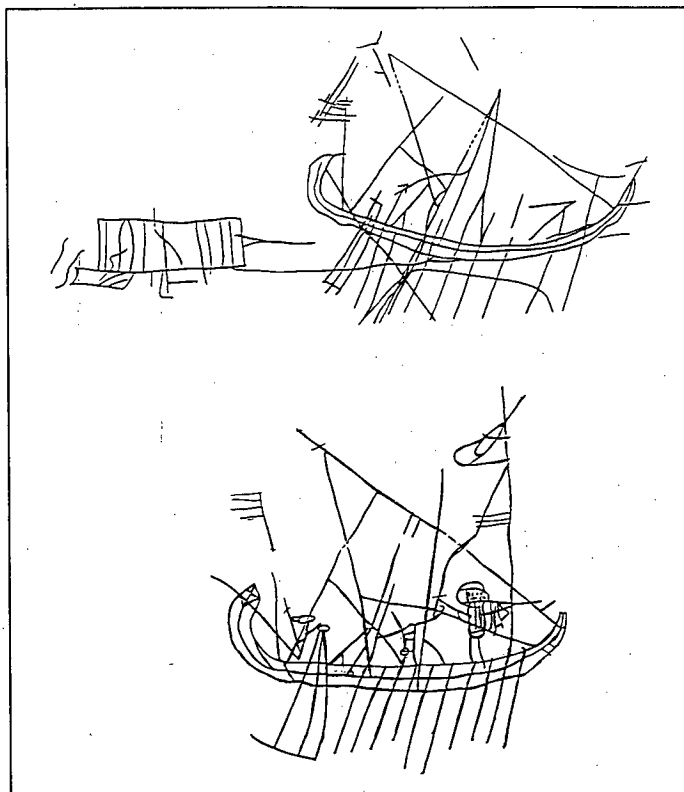


Fig. 40 – ARLES, Abbaye de Montmajour. Graffiti de *galeas* sur le mur ouest du cloître.

Pour l'instant, seulement prospectées visuellement, nous avons pu noter la présence de figurations diverses qui ponctuent les autres parties médiévales de l'abbaye : taureaux et serpents, dessins d'anges (?) et de moines, schémas architecturaux (?)... Ces derniers dessins semblent quant à eux relever de motivations sinon ludiques, du moins profanes, qui seraient peut-être pour certains à mettre en relation avec l'ornementation sculptée du cloître. En l'état actuel des recherches, il est cependant difficile de se prononcer.

Albert Illouze et Philippe Rigaud

## I La fouille d'une nouvelle bergerie

La campagne de 1993 a permis l'exploration presque complète d'une nouvelle bergerie antique, au nord-est de celles qui avaient été fouillées en 1992 (fig. 41). Cette bergerie (n° 7) <sup>1</sup> avait une forme générale comparable à la grande bergerie n° 6, avec gros trou de poteau en façade, porte à l'ouest. Deux différences : l'absence, du moins en apparence <sup>2</sup>, d'une porte latérale, et la présence d'une subdivision interne définissant sans doute un espace habité près de l'entrée. La durée d'occupation, caractérisée par un matériel relativement abondant et

concentré dans cet espace, s'étend de la fin du I<sup>er</sup> s. au début du III<sup>e</sup> s. A l'extérieur, une vingtaine de mètres devant la façade, un terre de galets et tessons a été sondé : sa richesse en matériel archéologique est pour l'heure le seul argument pour y voir l'emplacement d'une cabane indépendante ; aucune structure ou aménage-

1 - Une numérotation définitive des structures a été mise en place cette année, qui remplace la numérotation provisoire utilisée dans le plan présenté l'an dernier. Désormais les structures sont numérotées de 1 à x à l'intérieur de chaque groupe, lui-même dénommé à partir du lieu-dit actuel.

2 - L'emplacement où aurait pu se trouver cette porte est en effet remanié par les aménagements de l'état moderne.



Fig. 41 - ARLES, Groupe de Négreiron-Négrès. Plan d'ensemble ; les structures antiques (numérotées) et quelques structures non datées.

ment n'y a été observé. Il est possible en fait que ce soit là le dépotoir de la bergerie, recevant à la fois le fumier et les déchets domestiques.

Par-dessus les vestiges de la bergerie antique ont été observés des aménagements postérieurs, datables des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> s. Ces constructions ont été édifiées en récupérant en partie les structures antiques. Il s'agit de murs un peu plus épais que les murs antiques, et déterminant deux ensembles de deux petites pièces, dont on n'a pu déterminer s'ils avaient fonctionné ensemble. Une étude du début du XIX<sup>e</sup> s. décrit, dans une Crau où ne figurent encore pas de grandes bergeries, les cabanes doubles des bergers, une pièce abritant la famille et

l'autre le matériel et l'âne. Cette situation était donc peut-être déjà celle des XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s.

## II Les prospections dans la Crau

Le travail de cette année a consisté principalement en l'étude des trouvailles faites antérieurement, avec contrôle et relevés au sol, et étude du matériel recueilli.

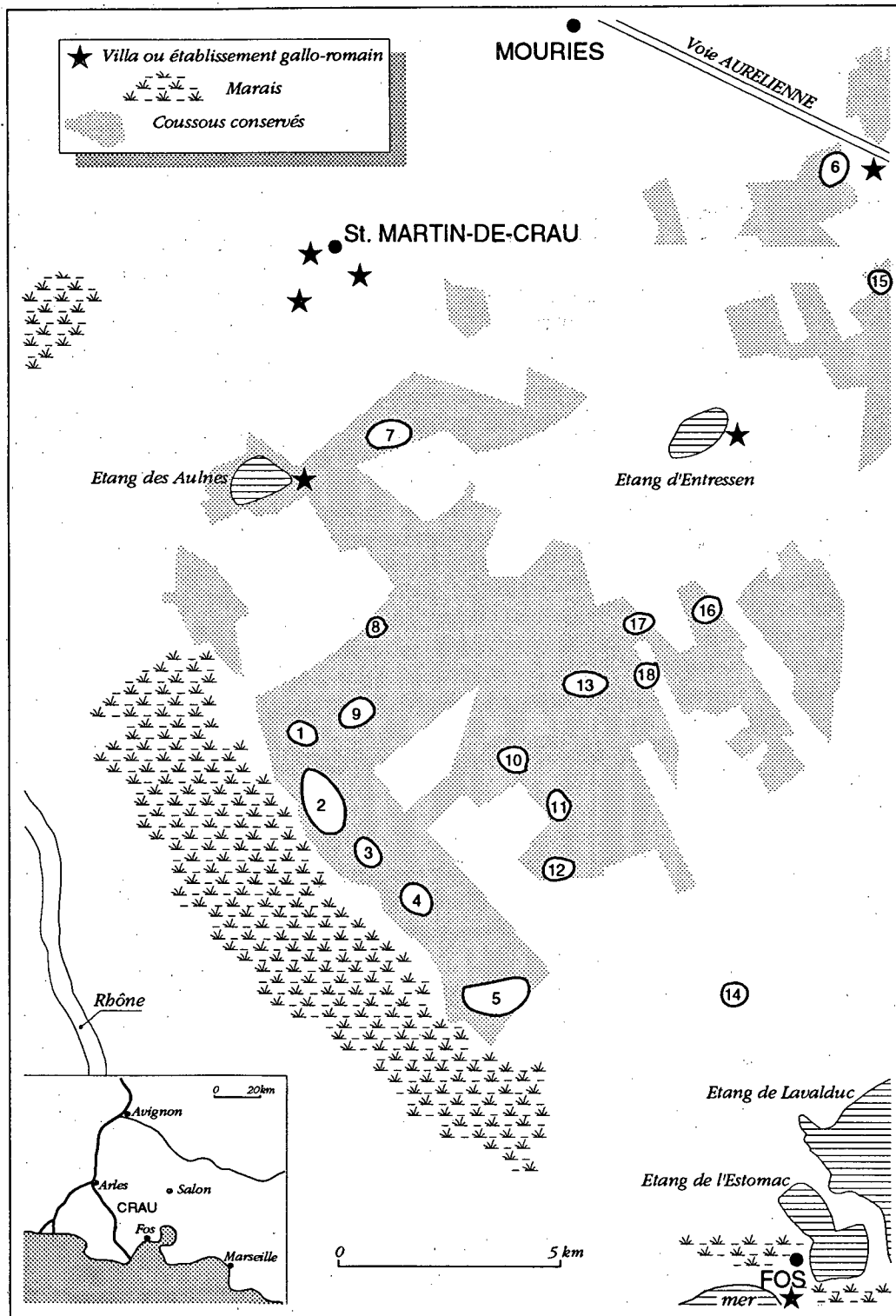


Fig. 42 – ARLES, Prospections dans la Crau et localisation des vestiges.

### Commune d'Arles :

- 1 L'Oule ;
- 2 Négreiron-Négrès ;
- 3 Les Généraux ;
- 4 Cabane Rouge ;
- 5 Le Coucou.

### Commune de Saint-Martin-de-Crau :

- 6 Archimbaud ;
- 7 Baussenq ;
- 8 Vergières ;
- 9 Grosse du Couchant ;
- 10 Petit Abondoux ;
- 11 Terme Blanc ;
- 12 La Figuière ;
- 13 Nouveau Carton.

### Commune de Fos-sur-mer :

- 14 Ventillon.
- Commune d'Istres :**
- 15 Calissanne ;
  - 16 Mas Blanc ;
  - 17 Magnan ;
  - 18 Payre Estève.

Ce travail a permis de mettre en évidence l'existence de groupes de bergeries (fig. 42), possédant presque tous un puits et un four, parfois un aigüé (trou d'eau, recueillant l'eau de pluie ou pouvant être alimenté par l'eau du puits). Il faut sans doute mettre en relation cette observation avec une organisation spatiale de l'exploitation des pâtures, réparties en lots entre les propriétaires de troupeaux. D'autre part la période de plus grande densité de l'occupation antique (22 sur les 45 bergeries qui sont datables sont attribuables au II<sup>e</sup> s.) se situe au II<sup>e</sup> s. et au début du III<sup>e</sup> s. ; cette densité, rapportée à la surfa-

ce totale de la Crau, et à partir d'une capacité de 700 à 900 moutons par bergerie, permettrait de conclure à un troupeau total de 100 000 bêtes, chiffre très proche des diverses données de la période moderne. Une telle quantité implique nécessairement l'organisation d'une transhumance. Une publication synthétique sur les premiers résultats des recherches a été proposée à la revue *Gallia* (Badan *et al.*, à paraître).

Otello Badan, Jean-Pierre Brun, Gaëtan Congès et  
Françoise Laurier

## BARBENTANE Le Village

Le quartier abandonné et détruit au début du siècle dans le village de Barbentane, propriété des évêques d'Avignon au Moyen Age, a fait l'objet d'une expertise archéologique de janvier à mars 1993. Ces recherches furent menées avec l'aide de la commune dans le cadre d'associations arlésiennes regroupant des bénéficiaires du RMI. Dans ce quartier séparé en deux îlots par une rue, les maisons avaient un accès très incommode : rue étroite ou escaliers. C'est là vraisemblablement une des raisons de l'abandon.

### ■ Les vestiges modernes

Situées sur un terrain pentu, aménagées en terrasses sur ou dans la molasse sous-jacente, les caves et les constructions du XVII<sup>e</sup> s. ou XVIII<sup>e</sup> s. firent disparaître les vestiges du Moyen Age. Une pièce et sa cave, des parties de cours et de maisons, un four furent fouillés. Les espaces limités par un réseau de murs pas toujours datables présentaient surtout des traces d'utilisation au XIX<sup>e</sup> s. La zone, ayant servi de zone de rejet jusqu'à nos

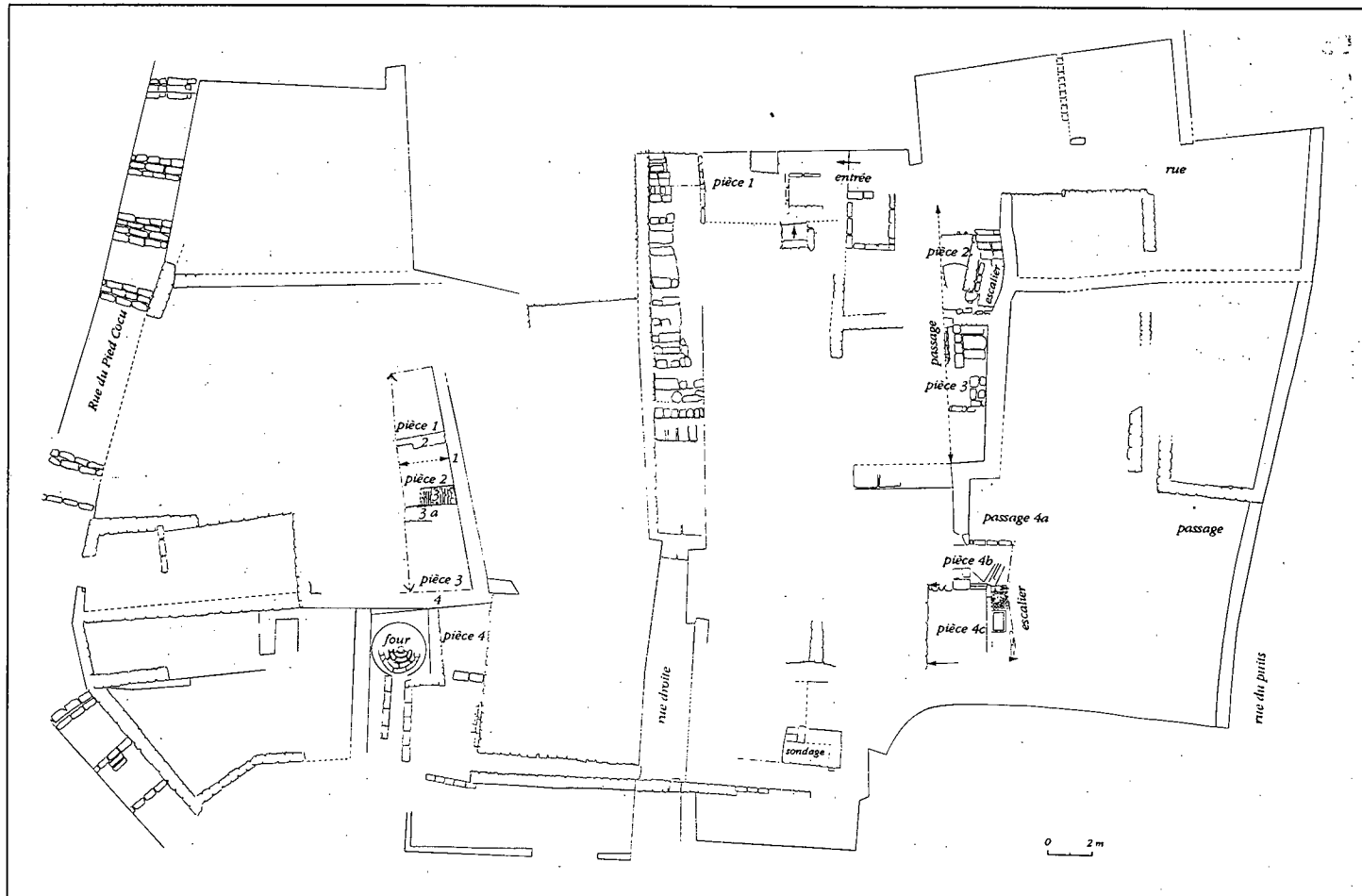


Fig. 43 – BARBENTANE, Le Village. Plan du quartier après les fouilles. Position des tranchées, coupes, murs.

jours, a livré un riche dépotoir de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> s. et du début du siècle dans une cuisine et sa cave ainsi que dans trois espaces. Une cour avec son escalier d'accès à l'étage communiquait par un passage dans une écurie. Une autre écurie présentait un escalier d'accès à l'étage et un autre escalier creusé dans la molasse, menait à la cave. Trois auges en pierre dont l'une contenait un important outillage agricole attestaient de l'utilisation de la pièce à l'usage des animaux. Plusieurs remaniements récents ont été observés dans cette pièce. Un four à pain aménagé dans et contre le rocher, orienté au nord-est avec son aire de travail dallée fut découvert dans une maison. Sa calotte large de 1,70 m construite en pierres appareillées présentait une cheminée centrale et circulaire. Au XIX<sup>e</sup> s. l'espace, four compris, fut remblayé et un passage étroit de 0,60 m aménagé jusqu'à la porte grossièrement remaniée. Le four fut vraisemblablement transformé en silo ou en cabane de jardin. Aucun élément ne permet de dater l'époque d'utilisation du four mais il est permis de penser qu'elle est contemporaine de la majorité des constructions découvertes, de toute façon antérieure au XIX<sup>e</sup> s., datant sans doute des XVII<sup>e</sup> ou XVIII<sup>e</sup> s.

Au terme de ces fouilles (fig. 43), l'on est un peu déçu du résultat acquis, hormis le four révélé par les tranchées préliminaires. Il ne semble pas qu'il soit resté beaucoup de vestiges du Moyen Age en place. Cette époque était cependant représentée : tessons épars en surface, appareil de mur énigmatique peut-être médiéval, adaptation de l'habitat à la topographie et implantation selon un modèle médiéval. Cependant l'on doit bien se rendre à l'évidence : l'occupation moderne XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s. a complètement oblitéré les traces antérieures. Les niveaux médiévaux ont été raclés, nettoyés, détruits par les caves et l'occupation postérieure. Située à l'intérieur du rempart du XIV<sup>e</sup> s., cette zone devait apporter des résultats plus évidents qui auraient justifié une prolongation des travaux archéologiques.

La masse du matériel accumulé et gardé fait l'objet d'une étude qui contribuera à la connaissance de la céramologie et des circuits commerciaux de cette époque : céramiques culinaires de l'Uzège, mais aussi de Vallauris, faïences de Giens, Marseille, Apt, Sarreguemines.

Régine Broecker

## BAUX-DE-PROVENCE (LES) Plateau

Dans le cadre du programme de restauration des Monuments Historiques, le site des Baux-de-Provence a fait l'objet cette année de plusieurs opérations archéologiques de documentation et de dégagements de surface.

### ■ *La chapelle castrale et l'hôpital Quinqueran*

L'étude de la chapelle castrale et de l'hôpital Quinqueran n'a donné lieu qu'à des sondages très réduits dans le sous-sol, et pratiquement stériles : il n'existe qu'un modeste remblai de l'Antiquité tardive et quelques vestiges de l'aménagement du rocher au XV<sup>e</sup> s. sous la couche de construction de l'édifice hospitalier édifié pendant la Renaissance classique.

### ■ *La maison Lhère et l'esplanade à l'ouest du château*

De janvier à juin, puis de novembre à Noël, les remblais supérieurs du quartier de la maison Lhère et de l'esplanade qui jouxte à l'ouest le château médiéval ont été dégagés à la pelle mécanique sous surveillance archéologique. Ces travaux ont permis de nettoyer les habitats mirupestres, mi-construits du quartier de la maison Lhère des niveaux d'effondrement qui les encombraient. Ceux-ci couvraient directement le rocher qui a servi de sol dans la plupart des maisons et deux sondages de reconnaissance ont été réalisés dans les espaces qui conservaient des remblais archéologiques en place : il est apparu que la pièce méridionale de la maison Lhère est bâtie sur des vestiges arasés de l'âge du Bronze.

### Les remblais de l'âge du Bronze final IIIb

La faible surface fouillée n'a pas permis de repérer avec certitude un sol, mais des remblais successifs, certains damés en surface, et constitués en deux temps. Les premiers sont difficilement datables (très peu de matériel) ; les seconds ont livré un mobilier céramique de belle facture (lissage soigné, dégraissants fins et réguliers) présentant des formes ouvertes (coupes, jattes et bols) et fermées (jarres et gobelets) abondamment décorées (décors géométriques incisés, décors poinçonnés et cannelures) et, par comparaison avec la typologie de J. Vital, attribuables au Bronze final IIIb. Quelques éléments de cet ensemble présentent cependant un faciès plus ancien, du Néolithique.

Le deuxième sondage a été percé en dehors des habitats, dans un secteur protégé par d'épais remblais modernes de carriers. Sous la couche de déchets calcaires évacuée en 1992 ont été fouillés plusieurs remblais et fosses, malheureusement liés à aucun sol ni aucune structure. Le mobilier recueilli laisse supposer une occupation très longue de ce secteur qui a livré des céramiques peu abondantes et partagées entre le Néolithique, l'Antiquité tardive et le Moyen Age.

### Les vestiges médiévaux

Sur l'esplanade occidentale du château, tous les remblais de surface ont été évacués. L'opération a permis de remettre au jour le grand fossé et un élément de contrescarpe de facture romane qui semble être le plus ancien vestige castral de ce secteur, ainsi que l'arase des habitations des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> s. du quartier attenant du village

médiéval. Au sud de l'esplanade, une partie de maison rupestre a été fouillée : ses composantes maçonnées ont largement disparu, on peut restituer cependant un espace simple, rectangulaire et disposé est/ouest, ouvert par une porte au sud et présentant plusieurs aménagements internes : foyer, niches murales, silos. La demeure a été abandonnée au début du XIV<sup>e</sup> s., au moment où la grande terrasse est créée devant le château, mais, faute de remblais de construction et d'occupation, sa création est difficilement datable.

Le fossé castral secondaire, situé entre les deux basses-cours, a fait l'objet d'une fouille très rapide en octobre. La fouille n'a pas répondu de manière très précise à toutes les interrogations et en particulier en ce qui concerne sa datation. Le remblai d'abandon le plus ancien remonte à l'extrême fin du XIV<sup>e</sup> s., ou plus sûrement au XV<sup>e</sup> s. L'intérêt réside dans la présence de remblais-dépotoirs d'époque moderne, particulièrement riches au XVI<sup>e</sup> s. : il apparaît que, dans le courant de la seconde moitié de ce siècle, le fossé partiellement vidé fut transformé en passage aménagé dans sa longueur. Un muret de facture grossière contenait les remblais entamés subsistant. C'est, semble-t-il, peu de temps après que de nouveaux comblements provoquèrent l'abandon définitif de ce fossé et de son passage.

#### **Le mobilier**

Le mobilier extrait des différents remblais est varié et suffisamment abondant pour permettre d'établir des comparaisons avec les contextes urbains (Avignon en particu-

lier). De l'étude en cours émergent déjà un certain nombre de caractères généraux : prédominance de formes communes de poteries de l'Uzège au début du XVI<sup>e</sup> s., à cuisson oxydante ou réductrice. La pérennité de cette dernière technique est à souligner en même temps qu'une tradition médiévale perceptible dans les formes. La vaisselle importée est rare et uniquement espagnole. Dans la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> s., alors qu'apparaissent les engobes glaçurées, on note l'intensification des produits d'usage courant à cuisson réductrice. Parmi les importations, citons un certain nombre de faïences aux formes originales et aux couleurs vives rappelant les productions de Monteluppo et qu'il conviendra d'identifier.

#### **■ L'espace souterrain du château**

Une dernière opération a consisté à vider un espace souterrain du château : l'escalier rupestre reliant les salles inférieures et les bâtiments hauts de la première basse-cour a été dégagé sous surveillance archéologique. La fouille n'a pas permis de recueillir beaucoup de mobilier (matériel peu abondant et très récent), mais complète avantageusement la connaissance de la topographie castrale.

Daniel Carraz, Anne Hasler, Christian Markiewicz,  
Odile Maufras et Brigitte Thuillier

## **BOUC-BEL-AIR** **Sousquière**

C'est à la suite du projet d'enfouissement d'un pipeline à une profondeur moyenne de 1,7 m sur un tracé allant de la raffinerie de La Mède (Châteauneuf-les-Martigues, 13) à la ville de Puget-sur-Argens (83) que le Service Régional de l'Archéologie a mis en place une série d'inventaires et de prospections sur les parcelles menacées. Le secteur ici concerné, celui de Sousquière à Bouc-Bel-Air, au pied de l'agglomération du Baou-Roux, avait déjà fait l'objet de prospections intensives dans le cadre d'une thèse de doctorat (Boissinot 1993), suivies dans un deuxième temps par quelques sondages préliminaires dans les zones les plus riches en mobilier : une importante occupation protohistorique avait alors été mise en évidence et quelques indices attribués au Néolithique et à la fin de l'âge du Bronze.

Les nouveaux sondages<sup>1</sup>, régulièrement répartis sur un tracé de plus de 1 km de long, ont permis de mieux comprendre l'insertion stratigraphique des niveaux de l'âge du

Fer et de révéler plusieurs sites (préhistoriques et antiques) insoupçonnés à partir des observations de surface. Cependant, les limites imposées à nos fouilles par le promoteur et les très mauvaises conditions météorologiques de ce mois d'octobre ne nous ont pas permis d'évaluer l'étendue de ces gisements et, dans la plupart des cas, de récolter suffisamment de mobilier pour asseoir une chronologie précise.

#### **■ Les structures néolithiques**

Au moins deux sites peuvent être attribués à la période néolithique.

Le premier, exposé sur une faible pente entre deux buttes, a livré les restes d'une structure de combustion constituée d'un niveau de pierres brûlées surmontant un lit de cendres et de charbons (1,5 m x 1,2 m). Le mobilier découvert en association est constitué de céramique modelée (aucune forme restituable), de silex (quelques éclats et un burin) et d'une hache polie.

Le second site néolithique n'a donné qu'une structure en creux, une calotte de sphère de 0,6 m de diamètre, conservée sur une profondeur de 0,4 m, aux parois ren-

1 - L'équipe de fouille était alors constituée de trois contractuels (Ph. Boissinot, M. Coudert et N. Scherrer) et trois bénévoles, après les premières interventions de R. Chemin.



trantes non rubéfiées. L'ensemble est creusé dans un niveau sablo-limoneux très caillouteux et rempli d'éléments ayant subi une combustion (charbons, torchis), stratifiés au-dessus des restes d'un vase ovoïde.

Enfin, un troisième site ayant livré un amas de torchis et quelques minuscules tessons pourrait lui aussi appartenir à cette période néolithique ; mais les arguments typo-chronologiques sont encore plus minces.

### ■ L'âge du Bronze

En ce qui concerne l'âge du Bronze, on retiendra la présence d'un sol caillouteux contenant de minuscules fragments céramiques comparables à ceux découverts dans les niveaux Bronze final IIIb du site perché tout proche du Baou-Roux.

### ■ L'âge du Fer

L'âge du Fer et, plus précisément, tous les siècles de cette période, sont caractérisés par un abondant mobilier, parfois très roulé. Deux ensembles principaux peuvent être distingués au dessus d'un sol noir ne contenant que des vestiges néolithiques : à la base, un niveau sablo-limoneux beige s'enrichissant progressivement en mobilier et en graines carbonisées et faisant place, au-dessus d'une surface bosselée, à des couches plus caillouteuses intercalées avec des niveaux limoneux, indice certain d'un fort ruissellement au-dessus d'une surface sans végétation.

Au premier ensemble, il faut associer un drain constitué d'une tranchée de 34 cm de large remplie de cailloux sur plus de 30 cm de haut. D'après les données sur le mobilier, la coupure entre les deux ensembles peut être placée entre les débuts du IV<sup>e</sup> s. et II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Si, à ces observations, on ajoute le fait qu'aucune structure d'habitat n'a été retrouvée dans le secteur, il y a tout lieu de penser que nous avons affaire ici à un secteur agricole exploité avant le II<sup>e</sup> s. av. J.-C. Les premières analyses sédimentologiques entreprises par J.-E. Brochier ne semblent pas plaider en faveur d'un champ incendié, les graines, comme les fragments de céramique et les restes osseux, provenant plutôt d'une ferme (non retrouvée) proche.

### ■ L'Antiquité

Plusieurs structures dont les fonctions nous échappent appartiennent à l'Antiquité. Le point le plus bas du secteur a livré un abondant mobilier cassé sur place daté de l'Antiquité tardive.

Cette opération démontre une fois de plus combien il convient de relativiser les données issues des seules prospections de surface ; nos plaines provençales sont bien plus riches qu'il ne paraît et la carte de répartition des sites néolithiques bien incomplète. Enfin, même sur une opération aussi limitée en surface, il n'est pas vain d'espérer obtenir quelques données sur l'agriculture pré-romaine.

Philippe Boissinot

## EYGUIÈRES Saint-Pierre de Vence

Les deux campagnes de sauvetage urgent en 1991 et 1992 avaient d'abord permis la sauvegarde du site, puis, avec le soutien actif de la municipalité d'Eyguières, d'envisager sa conservation et sa mise en valeur. Les sondages entrepris en 1993, en élargissant l'emprise des zones découvertes, étaient destinés à faciliter les travaux de protection du *balneum* par la construction d'une couverture amovible. Ils ont précisé ou confirmé les données antérieures, sur lesquelles on ne reviendra pas ici (Pelletier, Poguet 1992 ; 1993 ; 1994), en rappelant simplement que les fouilles ont mis en évidence une grande partie de l'aile sud d'une *villa* de plan rectangulaire, organisée autour d'une cour centrale (fig. 44).

### État 1 (fin III<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s.)

L'entrée principale ne semble pas centrée sur la cour, mais plutôt déportée vers l'ouest. Les fondations de quatre supports de piles ou de colonnes établis de part et d'autre dans le prolongement des murs des constructions adjacentes encadrent un passage large de 3,50 m. En

retrait de 0,50 m se trouvent les traces de deux banquettes reliant ces supports. De cette entrée monumentale pourrait provenir une base de colonne à double tore de 88 cm de diamètre (pour un fût de 64 cm) remontée en surface par des labours anciens contre le pierrier.

A gauche de l'entrée se trouve l'extrémité d'une salle large de 3 m, au sol de béton de tuileau. A droite, du côté est, l'aile des bains a elle aussi la même largeur de 3 m. On ne connaît que l'extrémité du *praefurnium*, et une piscine froide très longue — plus de 11 m — que jouxte au sud un petit bassin semi-circulaire, tous deux agrémentés d'une banquette adossée au mur de séparation.

### ■ État 2 (fin IV<sup>e</sup>-début V<sup>e</sup> s.)

Il semble que l'emplacement du mur nord du *balneum* ait été repris à l'identique lors de la reconstruction. Ce deuxième état se caractérise par un élargissement de 1,50 m vers le sud, en conservant vraisemblablement les mêmes fonctions à peu près aux mêmes emplacements,

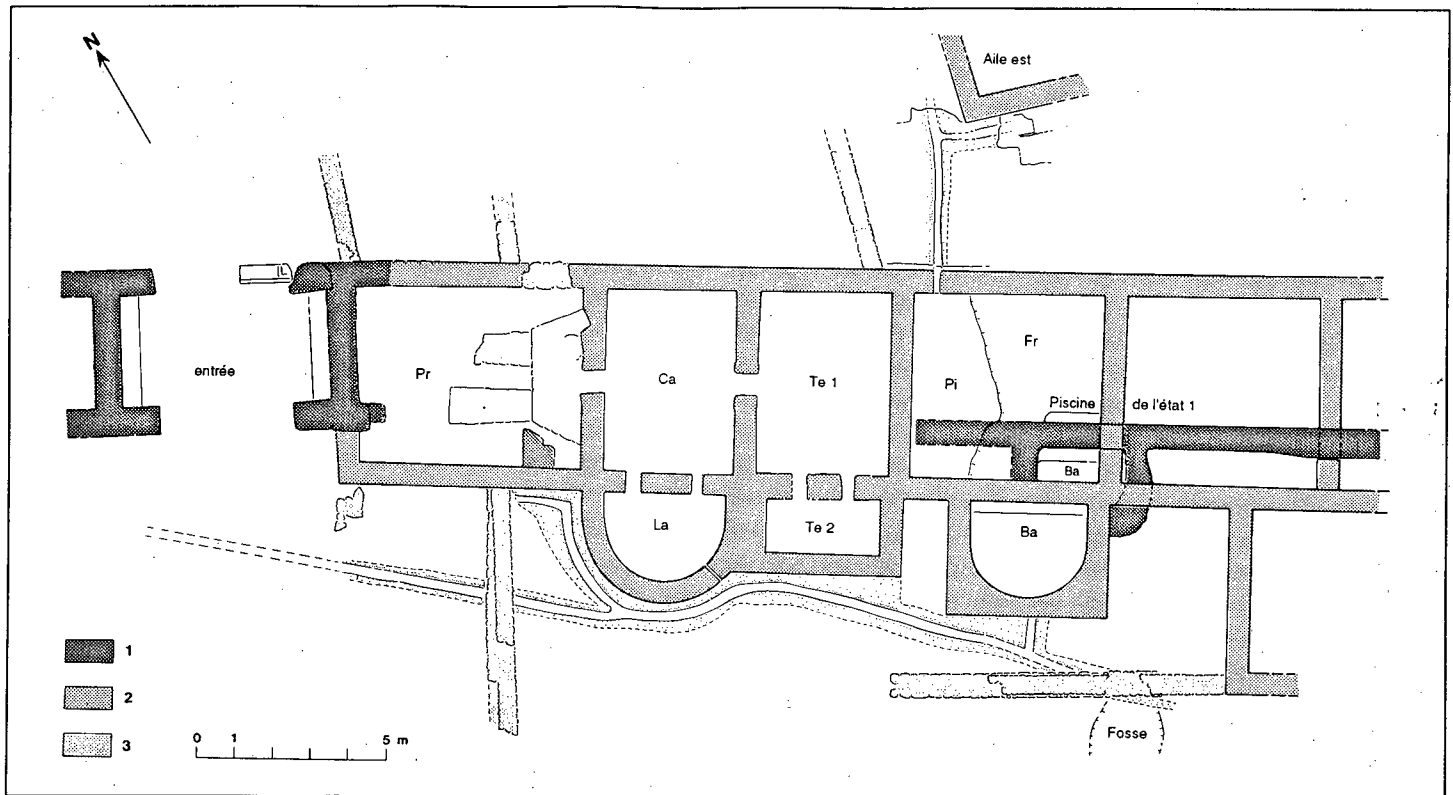


Fig. 44 – EYGUIÈRES, Saint-Pierre de Vence. Plan des constructions de l'aile sud, avec indication des trois états successifs.

tout au moins de façon certaine en ce qui concerne la piscine et le bassin.

Le *praefurnium* ne communique pas avec l'entrée, ce qui est normal pour une pièce de service ; la porte donne sur la cour, au nord, ainsi que le chenal d'écoulement des eaux.

A l'est de la piscine froide, un autre espace carré de 5 m de côté n'est pas suffisamment conservé en élévation pour que l'on puisse savoir s'il s'agit de la suite de la piscine (d'une longueur comparable à celle de l'état 1), auquel cas le mur de séparation ne serait qu'un simple refend en sous-sol, ou d'une autre pièce distincte. L'aile des bains se poursuit ensuite vers l'est par au moins deux salles non encore fouillées.

### ■ État 3 (VI<sup>e</sup> s.) et réoccupations

L'abandon du *balneum* dans la deuxième moitié du V<sup>e</sup> s. marque une modification dans la fonction résidentielle du site, mais l'occupation des autres bâtiments a pu se poursuivre sans grande discontinuité. De nouvelles construc-

tions, en pierres "sèches" ou liées à la terre, s'articulent sur les élévations encore existantes. Au nord, appuyés en oblique contre le *praefurnium* et le *tepidarium*, trois murs sont établis dans la cour. Ils reprennent de façon très approximative l'axe de l'aile est. Cette zone n'a été que superficiellement dégagée et devra être fouillée ultérieurement. En limite de sondage, le mur situé au sud des bassins froids a été recoupé par l'extrémité d'une fosse. Il semble aussi que ce soit une autre fosse qui ait démoli celui situé au sud du *praefurnium*.

Les fouilles de 1991 et 1992 avaient concerné les surfaces protégées par le pierrier. La campagne de 1993, pour l'essentiel, a consisté à régulariser les espaces découverts au-delà de son emprise, et à préciser l'état de conservation des vestiges et des niveaux non affectés par les labours profonds.

Jean-Pierre Pelletier et Michel Poguet

La campagne de fouilles de 1993 a porté sur les trois secteurs concernés par le programme trisannuel. Ils sont présentés ici d'ouest en est.

## I Le pont de la vallée des Baux

Les travaux de relevé et de fouilles ont été poursuivis à l'ouest dans le secteur où la route actuelle franchit le canal de la vallée des Baux. Ce secteur est caractérisé par la présence d'un étranglement qui explique son rôle essentiel à la fois pour l'écoulement des eaux vers le Trébon et pour la liaison entre le massif des Alpilles et le plateau de Crau entre lesquelles s'insère la dépression.

Un relevé photogrammétrique de la pile du château de Barbegal a été achevé par A. Carrier (CRA-CNRS).

En rive droite du canal moderne, la fouille a permis de dégager et de nettoyer les bases des trois piles reconstruites lors de la campagne précédente. Ces piles sont de construction hétérogène. Si celle du sud présente des caractéristiques proches de la pile du château, les modules des blocs de celle du nord sont différents. Il s'agit vraisemblablement du réaménagement médiéval ou moderne des vestiges antiques pour un pont qui franchissait la vallée.

Une étude du bâti et un relevé topographique sont en cours.

## II Le pied des moulins de Barbegal

Ph. Leveau a dirigé la fouille de la zone située au pied des moulins. Elle a porté essentiellement sur le secteur où s'écoulaient les eaux de l'émissaire oriental des moulins (fig. 45 et 46). Son apport concerne les points suivants.

**La chronologie de l'usine :** l'examen du matériel (monnaies et tessons) recueilli dans les dépôts du fond du fossé vérifie l'hypothèse proposée l'année précédente : l'ouvrage aurait fonctionné aux II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s. Il convient donc de renoncer à la vieille hypothèse d'après laquelle un rapport aurait existé entre la construction de l'usine et la fin de l'esclavage antique.

**L'histoire des techniques :** la fouille a amené la découverte de plusieurs fragments de meules de basalte qui viennent ainsi enrichir la série conservée au Musée d'Arles. H. Amouric en a entrepris une étude qui doit éclairer les aspects techniques de l'utilisation du bâtiment.

**L'architecture des moulins :** la limite sud et l'ensemble des niveaux de l'usine sont maintenant connus. Ces données viennent compléter la documentation sur l'architecture recueillie par J.-L. Paillet à l'occasion de l'étude commandée par les Monuments Historiques en 1987 en vue de restauration et de l'aménagement de ce site classé.

**Le paysage de la vallée des Baux dans l'Antiquité :** c'est dans ce domaine qu'ont été faites les constatations les plus nouvelles. Depuis F. Benoît, on admettait qu'un plan d'eau naturel venait battre le pied des moulins et que la relation entre la ville d'Arles et les moulins était assurée par voie d'eau. La fouille a montré qu'à l'extérieur des moulins, l'altitude NGF du fond de l'émissaire des moulins était de 0,80 m. L'importance du marais dans ce secteur était donc bien plus réduite que l'on a pu le penser. Ce fait, que l'on doit mettre en relation avec un niveau plus bas du Rhône attesté à Arles pour la période antique, a deux conséquences : à l'époque où fonctionnaient les moulins, le drainage des terres du Trébon était meilleur que dans les temps qui ont suivi ; s'il y a eu liaison par eau entre les moulins et Arles, il a fallu aménager un canal. Cette constatation a des implications importantes pour la compréhension des fameux hypogées de Fontvieille, qui n'auraient pas été creusés dans des îlots isolés d'un paysage marécageux.

Dans l'attente de l'aboutissement des projets d'aménagement du site, par mesure de protection et pour éviter la dégradation continue des deux chambres inférieures des moulins du fait des battements de la nappe phréatique et des jets de pierres, il a été procédé à un remblaiement partiel.

## III Sur le chemin de la Mérindole, au débouché du ruisseau des «Crottes d'Aubert»

Bruce Hitchner, assisté de P. Bellamy, a poursuivi l'étude du site qui, quelques centaines de mètres à l'ouest, semblait correspondre à une *villa*.

Plusieurs sondages ont été ouverts au nord du chemin. L'un d'eux a révélé une structure caractérisée par la présence d'un mur de pierres sèches et d'une toiture de *tegulae* écroulée.

Des murs apparaissaient à la surface du chemin et dans le canal d'irrigation. Les sondages ont montré que ces structures correspondaient à un grand mur est/ouest et aux tombes d'un petit cimetière à inhumation. La céramique trouvée à l'extérieur des tombes laisse penser que le cimetière s'est installé sur un site occupé dès le II<sup>e</sup> s.

Les tombes réemploient des matériaux provenant de constructions probablement contemporaines des moulins (II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s.). L'avancement actuel des fouilles ne permet pas de dire s'ils proviennent d'une *villa* localisée quelques mètres au sud ou d'un monument (funéraire ?) détruit. En l'absence de matériel dans les tombes, le rite funéraire (paléochrétien ?) pratiqué (orientation est/ouest, avec la tête à l'ouest) suggère que ces inhumations dateraient de la fin de l'Antiquité.

Ce petit cimetière serait donc contemporain de la dernière phase du fonctionnement des moulins et même peut-être postérieur à leur abandon. Mais cette découverte éclaire d'un jour nouveau l'histoire de l'occupation de ce secteur de la vallée des Baux et s'accorde avec les constatations des géomorphologues : elle devait être dans l'Antiquité bien moins répulsive que l'on n'a cru à la lumière de la situation observée avant les grands travaux d'assèchement des temps modernes.

La relation entre les trois secteurs fouillés est maintenant assurée par un plan photogrammétrique réalisé par A. Carrier. Ce plan permet de positionner avec précision l'ensemble des vestiges archéologiques de ce secteur de la vallée et en particulier ceux des aqueducs et des ponts. Il servira également à la réalisation d'une étude du paysage antique à partir de la relation existant entre les vestiges archéologiques et le milieu (M. Jorda et M. Provansal).

Philippe Leveau

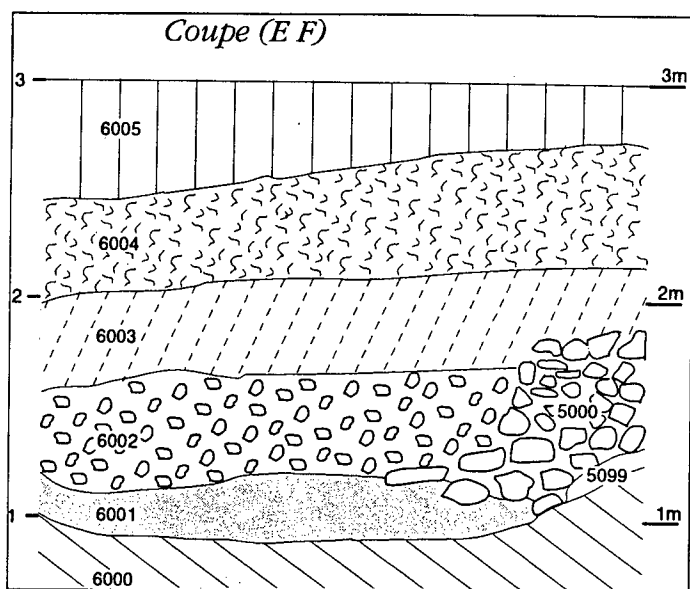


Fig. 45 – FONTVIEILLE, Barbegal. Coupe stratigraphique nord/sud (E-F) à l'extérieur des moulins (M. Jorda, Ph. Leveau, M. Provansal).

5099 : colluvions antérieures aux moulins,  
 6000 : argiles vitrolliennes du substrat,  
 6001 : dépôt formé par l'écoulement des eaux (hydrodynamique) des moulins : sables et galets de molasse concrétionnés et triés. Cette couche contenait les tessons,  
 5010 : écoulement du mur sud de l'enclos des moulins,  
 6002 : couche contenant également du sable des galets roulés, mais la présence d'un niveau de tuf dans lequel on observe la trace de plantes du marais indique que les écoulements forts ont cessé, un plan d'eau calme s'est développé (flaque mal drainée),  
 6003 : colluvions surmontant les structures écroulées des moulins. Contient des débris de matériaux de construction et en particulier des fragments de tuiles, sa surface, oblique, présente un pendage vers le sud,  
 6004 : sédiment gris, argileux, correspondant à la phase palustre moderne,  
 6005 : terre arable.

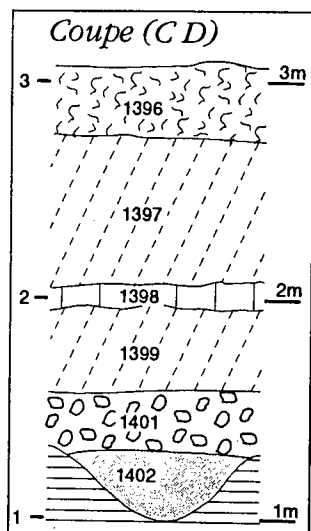


Fig. 46 – FONTVIEILLE, Barbegal. Coupe stratigraphique (C-D) au dessus de l'émissaire oriental (M. Jorda, Ph. Leveau, M. Provansal).

Un sondage ouvert à 2,7 m au sud de l'émissaire oriental avait permis d'établir la stratigraphie de la sédimentation sur le site depuis le moment où avait été creusé le canal.  
 On observait la succession suivante :

Substrat : colluvions caillouteuses passant à des limons palustres surmontant des marnes bégudiennes,  
 1402 : formation litée inférieure, riche en sable et contenant une grande quantité de tessons ; sa partie supérieure comportait une grande quantité de galets de molasse concrétionnés ; elle correspond à l'écoulement forcé d'un fossé,  
 1401 : formation litée supérieure, riche en sable, épaisse de 0,25 m, incluant une quantité importante de pierres : elle correspond à l'écoulement forcé de l'eau dans un fossé,  
 1399 : couche de colluvions épaisse de 0,35 m ; elle correspond à la période qui suivit immédiatement l'abandon des moulins,  
 1398 : empierrement d'une dizaine de centimètres d'épaisseur au niveau NGF 2 m ; cette couche s'étend sur une largeur de 2 à 2,5 m au-dessus du fossé,  
 1397 : couche de colluvions épaisses de 0,70 m,  
 1396 : limons gris contenant des blocs de molasse qui constituaient un empierrement (ép. : 0,30 m), ces limons contiennent des coquilles de gastéropodes d'eau douce (planorbés et limnées),  
 Au-dessus : terre arable.

La fouille réalisée en 1993 au pied est de l'Hauture a permis de compléter les résultats d'un sauvetage urgent effectué en 1992. Ces dégagements se sont attachés à révéler davantage l'organisation et l'emprise d'une vaste aire d'ensilage antérieure au X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s. et d'une nécropole (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s.).

### Les silos

Trente nouveaux silos ont été exhumés, s'ajoutant aux trente-six autres déjà fouillés. Creusés dans le banc de safre et grossièrement alignés, ils forment à eux tous une aire restituée d'environ 560 m<sup>2</sup>, au pied même du castrum.

Certaines interrogations demeurent toujours : la situation de l'aire d'ensilage à l'extérieur et en contrebas du *fortalicium* pose le problème de son statut, sans qu'on puisse clairement établir s'il s'agit des réserves de la communauté, du seigneur ou de l'église, dont elles constitueraient le grenier pour les dîmes. Dater la formation de ces réserves est toujours aussi délicat : on peut seulement formuler que leur aménagement et leur utilisation sont antérieurs aux X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s., au moment de la conversion du secteur en nécropole.

Le remblaiement des silos s'effectue alors de façon simultanée comme en témoignent de nombreux fragments de céramiques communes grises au faciès ancien (à bord simple ou à bandeau), à décor lissé ou à la molette, datés des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s. La désaffectation de l'aire s'accompagne aussi de l'abandon des instruments de mouture, ainsi quatre meules rotatives tournantes en calcaire coquillier ou en poudingue (0,45 m de diamètre en moyenne). Les remblais renfermaient aussi de nombreux broyeurs, plusieurs fragments de lissoirs et quelques scories de verre ou de métal. L'examen de la faune recueillie en 1992 et étudiée par M. Leguilloux avait mis en évidence une forte proportion d'ovidés et suidés, laissant présager la proximité d'une aire de pacage. L'étude du matériel conchyliologique, menée par Françoise Brien-Poitevin, a pu aussi révéler une forte consommation de moules, consommées à cru, sans gestion des bancs.

### ■ La nécropole et l'enclos monumental (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.)

L'abandon de cette aire d'ensilage fut vraisemblablement commandé par le transfert ou l'aménagement d'une nécropole sous le contrôle de l'église paroissiale Saint-Sauveur mentionnée dès 923. La découverte de restes osseux humains, d'une croix en calcaire coquillier de facture grossière (0,25 m de haut) dans le remblai des silos, prouve qu'il n'y a pas un très grand écart chronologique entre les deux événements.

L'ensemble des tombes dégagées lors de cette campagne (près de soixante et dix) s'ajoute aux vingt-trois fouillées en 1992 sur le versant ; elles sont situées au pied du rocher dans une aire de 100 m<sup>2</sup>, sur trois niveaux superposés de remblais rapportés, les plus anciennes, rupestres, recréant les silos.

La nécropole était limitée par un enclos monumental (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.) épousant le contour du rocher. Orientée nord/sud, cette enceinte est visible sur 11,50 m et haute encore de quatre assises, avec un retour en direction de l'est de 7 m de long. Elle est constituée d'un double parement en moyen appareil, à remplissage interne lié à la chaux, de 0,55 m d'épaisseur.

À l'intérieur, les types d'inhumation étaient au nombre de trois :

- fosse en pleine terre, sans cercueil, avec ou sans linceul, sans couvercle ;
- fosse creusée dans le rocher, avec ou sans linceul, avec ou sans couvercle ;
- tombe à coffrage, avec ou sans linceul, avec ou sans couvercle.

La majorité des sépultures étaient orientées ouest/est, comprenant des adultes hommes et femmes, et des enfants, voire des nouveau-nés. Les ensevelissements ont été faits sans respect des tombes antérieures. Les corps sont d'une manière générale couchés sur le dos. L'observation de la position des membres supérieurs fait apparaître certaines variantes, évoluant suivant les périodes : bras le long du corps ou bras repliés sur le bassin pour les tombes les plus anciennes, bras repliés à angle droit sur la poitrine pour les plus tardives ; un seul cas présente l'individu les mains sur les clavicules. Aucun matériel vestimentaire ni dépôt funéraire ne furent découverts ; seule une tombe datée du XIV<sup>e</sup> s. recelait deux monnaies.

À une période intermédiaire entre le XII<sup>e</sup> et le XIV<sup>e</sup> s., le cimetière, alors désaffecté, dut servir de dépotoir, comme le prouvent un important dépôt de moules et la présence de foyers.

La fouille s'interrompt sur un sol constitué d'un remblai de safre jaune damé, recouvrant vraisemblablement de nouvelles sépultures ; à certains endroits, ce remblai recouvre des caniveaux aménagés pour le drainage qui pourraient être contemporains des premières inhumations.

## GÉMENOS Quartier Notre-Dame

La mise au point de la carte archéologique de la commune de Gémenos nous a conduit à parcourir divers secteurs sensibles déjà répertoriés mais dont la situation exacte restait à préciser (fig. 47).

Ce travail de prospection a eu pour résultat de recenser de nouveaux points d'occupation, révélant ainsi la densité et l'ampleur de l'occupation antique, en particulier au quartier Notre-Dame ainsi que le long du chemin rural allant de Saint-Jean de Garguier à Gémenos et au-delà, chemin dont l'importance fut grande à l'époque des pèlerinages et jusqu'au XVIII<sup>e</sup> s.

Ce chemin, plusieurs fois élargi, est coupé par la RN 396. Il se poursuit au-delà sous le nom de "chemin de la République" et dessert le quartier Notre-Dame après avoir été coupé par la D 2. Il continue vers le sud jusqu'à la D 42E qui l'interrompt. D'après l'étude des tracés antérieurs il se poursuivait en direction du massif du Douar, par le quartier de Fontmagne et le lieu-dit Coulin.

Peut-être s'agit-il du chemin qui côtoyait les montagnes de Saint-Jean-de-Garguier, que le Roi René fit élargir en 1446 pour faciliter les pèlerinages et favoriser les foires annuelles (*Dictionnaire géographique d'Achard*).

### ■ Historique des découvertes archéologiques

#### La chapelle

C'est dans cette chapelle qu'au XVII<sup>e</sup> s. l'inscription antique relative aux "bains" du *Locus Gargarius*, déchiffrée par Peiresc à cette époque, servait de table d'autel. En 1754, Mgr. de Belsunce la fit transporter à l'Évêché de Marseille d'où elle disparut pendant la période révolutionnaire. En 1904, l'ancienne chapelle fut démolie pour faire place à une écurie. Les observations effectuées à ce moment-là donnent les informations résumées ci-après (Bout de Charlemont 1904, 88-89).

La chapelle (qui aurait été remaniée à trois reprises au moins) avait été bâtie en retrait, sur l'arase d'un bâtiment plus grand comportant une fosse carrée en son centre. La construction actuelle mesure 8,30 m de long sur 7,10 m de large ; un débordement d'environ 10 à 15 cm est observable sur les faces ouest et sud.

#### Les éléments lapidaires (fig. 48)

Plusieurs sont signalés et certains décrits avec plus ou moins de précision, à savoir :

– un fragment d'inscription comportant le texte "ERES EX..." en lettres de 7 cm de haut et 4 cm de large. Encastré dans un des murs de la nouvelle construction,

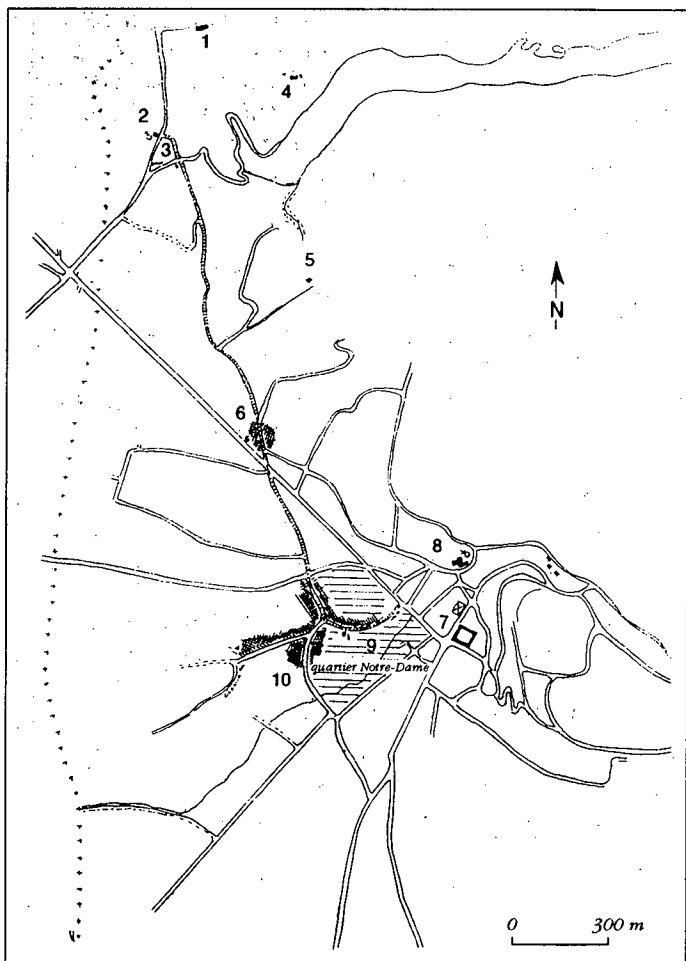


Fig. 47 – GÉMENOS, Quartier Notre-Dame. Plan de situation et repères principaux.

#### Quartier Saint-Jean de Garguier :

- 1 Château de Saint-Jean ;
- 2 Prieuré ;
- 3 Ferme du « Cabaret » ;
- 4 Chapelle Saint-Clair ;
- 5 Lieu-dit « Les Bains Romains ».

#### Quartier de la Culasse :

- 6 Pressoir antique et annexes.

#### Gémenos centre :

- 7 Château d'Albertas (Mairie) ;
- 8 Église paroissiale.

#### Quartier Notre-Dame :

- 9 Chapelle Notre-Dame du Plan ;
- 10 Travaux d'assainissement de 1969.

En gris foncé : traces d'occupation antique.

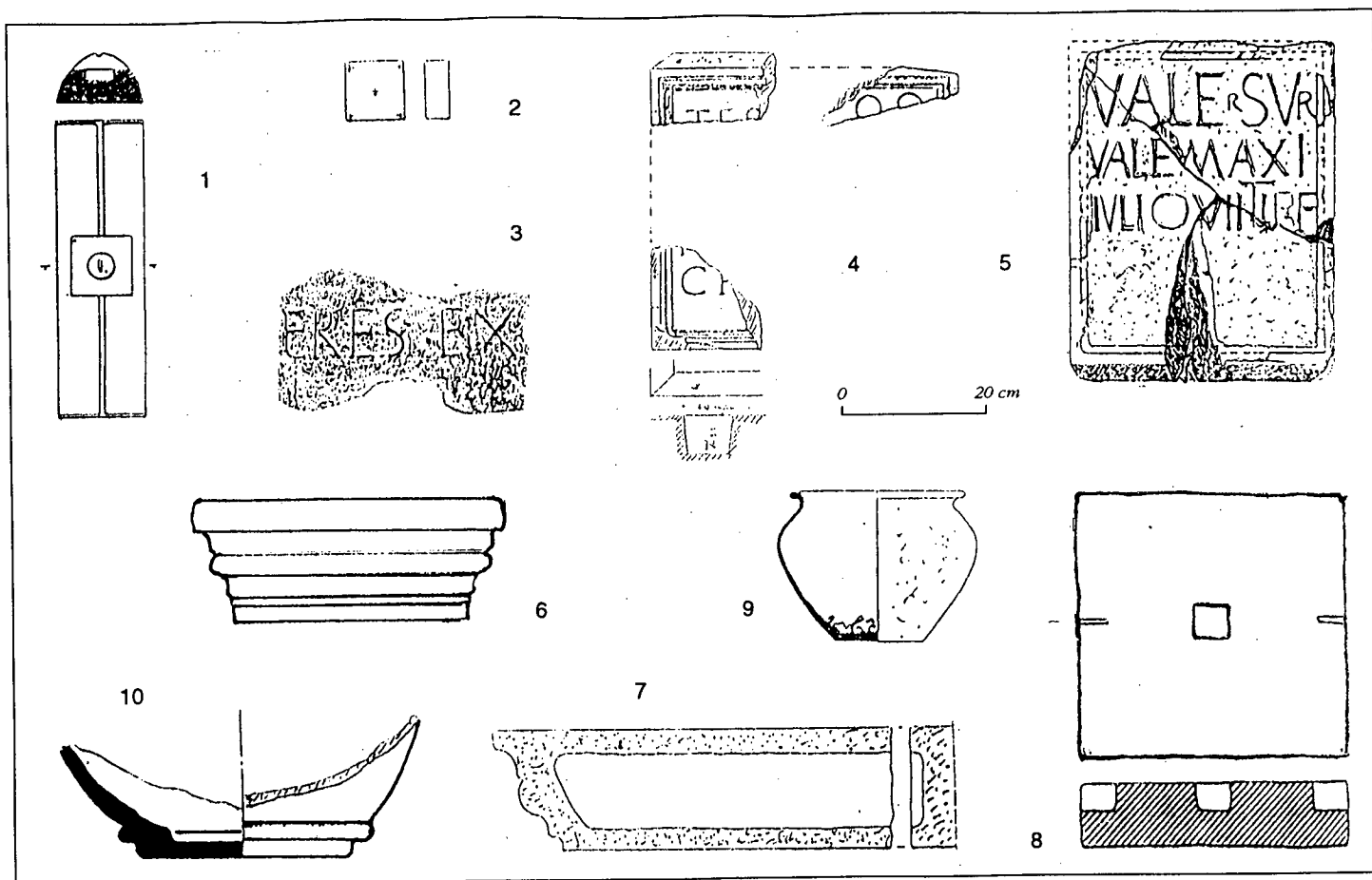


Fig. 48 – GÉMENOS, Quartier Notre-Dame. Découvertes anciennes : année 1904, 1 : couvercle de sarcophage, 2 : table de consécration d'autel, 3 : inscription ; année 1969, 4 à 8 : éléments lapidaires, 9 : urne cinéraire ; année 1964, 10 : *dolium*.

nous avons pu le photographier en 1964, avant qu'il ne soit recouvert d'un crépi lors de la transformation de la remise en habitation, en 1969-1970 ;

- deux blocs ouvragés, l'un de 62 x 38 x 18 cm, l'autre de 50 x 50 x 14 cm ;
- d'importants éléments de ferrures noyés dans le mortier.

Enfin, décrits avec plus de précision puisque nous avons pu tenter d'en effectuer la restitution (fig. 48) :

- un couvercle de sarcophage (1,70 x 0,50 x 0,30 m) ;
- une table de consécration d'autel (34 x 34 x 14 cm).

### Découvertes récentes

Au cours des années, ponctuellement, en fonction des travaux réalisés, élargissement, creusement de la tranchée d'assainissement allant du quartier de Saint-Jean à Gémenos, l'importance de la construction antique se confirme le long de cette voie.

Au début du XIX<sup>e</sup> s., entre la R.N. 96 et celle-ci, les restes d'un pressoir d'époque romaine étaient signalés, ainsi que des tombes lors de l'ouverture d'une carrière (Benoit 1936, 5, n° 19 ; Statistiques 1824, II).

En 1971, à moins de 100 m des restes signalés, lors de travaux d'urbanisation et de construction de l'école maternelle du quartier de La Culasse, de nombreux blocs épannelés, tuiles, fragments de *dolia* ont été dégagés. Un propriétaire voisin signale alors avoir trouvé chez lui, antérieurement, des débris lui paraissant anciens.

Au quartier Notre-Dame proprement dit, en 1964, lors du creusement des fondations d'une villa, très proche du débouché du chemin Notre-Dame sur le chemin de la République, plusieurs fonds de *dolia* en place ont été découverts (fig. 48) ; l'un d'eux, entier, a été récupéré et entreposé en 1973 au dépôt archéologique de Saint-Jean de Garguier.

Non loin de là, en 1967, l'élargissement du chemin de la République et la construction d'une villa mettaient au jour un sol de béton avec couche de cendres, des murs, des débris de *tegulae* et de *dolia*, etc. sur plus de 10 m de longueur.

Au cours de l'année 1969, des travaux d'assainissement donnaient du matériel archéologique, lapidaire, urne cinéraire, etc. (fig. 48).

L'ensemble de celui-ci a été mis au jour sur environ 30 m de longueur, de part et d'autre d'une construction bétonnée voûtée, coupée par la tranchée, dans la courbe que décrit le chemin de la République à partir de la bifurcation avec le chemin de Notre-Dame et à 157 m du ruisseau du Fauge. Il a fait l'objet de relevés aussi précis que le déroulement des travaux le permettait.

Des ossements humains, de nombreux débris de *tegulae*, un sol portant des traces d'incendie et d'oxyde de fer, une urne cinéraire, quelques débris d'amphore, une demi-douzaine de *tegulae* alignées ont ainsi été relevés et en partie recueillis grâce au concours du surveillant de travaux.



Le lapidaire est représenté par cinq éléments caractéristiques : un chapiteau carré de 27,5 x 27,5 cm à la base, 38,5 x 38,5 cm pour le tailloir et 14,5 cm de hauteur, une portion de corniche de 61 cm de longueur, 45 cm de large sur le dessus, 37 cm pour la base et 14 cm d'épaisseur, tous deux en calcaire fin, moulurés, un élément d'assemblage carré (30 x 30 x 7,5 cm) avec mortaises, et deux inscriptions brisées dont l'une, en calcaire local, mesurant 46 x 37 x 10 cm a pu être reconstituée (Euzennat 1967, 403 ; Salviat 1972, 519). Quant à l'autre, en très beau marbre blanc, de belle facture, seuls trois fragments ont pu en être récupérés.

Sur le point précis où ont été mis au jour les éléments lapidaires, autour de la construction bétonnée voûtée, l'urne cinéraire et la présence d'ossements humains peuvent laisser penser à un ensemble funéraire.

La datation avancée, sous toute réserve, grâce à l'urne cinéraire modelée, en pâte noire à dégraissant et compte tenu de la graphie de l'inscription en marbre, peut avoisiner le I<sup>er</sup> s. de n. è.

Un élément d'amphore à pied ombiliqué pouvant appartenir au V<sup>e</sup> s. a été recueilli quelques mètres plus loin, dans les déblais de la tranchée.

### ■ Les prospections de 1993

En 1993, les prospections effectuées dans ce quartier ont complété et confirmé cette densité d'occupation, très apparente en surface dans les zones encore en culture, vignes et oliviers. Les traces en sont relevées non seulement le long du chemin de la République, mais aussi au quartier de Coupier (surtout dans sa partie limitrophe du quartier Notre-Dame), de part et d'autre du chemin de Coupier qui le traverse en direction d'Aubagne.

Il est à remarquer que parmi les débris céramiques recueillis aucun élément caractéristique de l'Antiquité tardive n'apparaît, les céramiques grises en particulier.

En conclusion, si l'on ne peut parler d'urbanisation faite d'éléments organisés, il reste que la présence gallo-romaine est très fortement attestée dans ce quartier de Gémenos, entre autres.

Jean-Baptiste Féraud

## GÉMENOS Patrimoine industriel

Suite à la première carte archéologique de la commune de Gémenos que nous avons réalisée en 1989 et qui concernait le patrimoine antique et médiéval (Berthout 1990), nous avons cette année effectué la deuxième partie de ce travail qui avait pour but le recensement du patrimoine industriel, du Moyen Age au début du XX<sup>e</sup> s. Cette recherche, menée en collaboration avec Gérard Curt, col-

lectionneur de photos anciennes et de cartes postales, éléments primordiaux pour l'archéologie industrielle, a débouché sur un livre qui paraîtra aux éditions Équinoxe courant 1994. Cinquante sites ont ainsi été recensés.

d'après Dominique Berthout

## GIGNAC-LA-NERTHE La Pousaraque

### ■ Dernière campagne de fouille de l'établissement rural (I<sup>er</sup>-VI<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)

La dernière campagne de fouille programmée à La Pousaraque a eu lieu du 9 au 31 août 1993 et a accueilli principalement des étudiants en archéologie de l'Université de Provence (DEUG et MST).

Le but de cette campagne était de préciser certaines phases chronologiques du site et de vérifier que le plan du bâtiment à destination domestique et oléicole, qui avait été dégagé lors des campagnes précédentes, avait bien été reconnu dans son intégralité.

Il est cependant certain que ce bâtiment s'insère dans un ensemble plus vaste, malheureusement détruit par les

labours, où apparaît de façon nette le caractère résidentiel : présence très probable de thermes (nombreux *tubuli* en surface dans un espace situé à l'est, là où se trouvait déjà une petite pièce avec sol bétonné), d'une mosaïque détruite par des aménagements de la fin de l'Antiquité (fosse remplie de tesselles), etc.

Le rapport final prévu pour mars 1994 intégrera l'étude du mobilier archéologique et sera l'occasion de faire une synthèse.

Fabienne Gateau

## GRAVESON

### Zone artisanale de Giraud Blanc

Le creusement d'un lac artificiel dans une zone artisanale à Graveson nous a amené à découvrir des structures de l'Antiquité. Une bonne coordination entre le Service Régional de l'Archéologie, le propriétaire du terrain et l'association nous a permis d'effectuer une rapide fouille de sauvetage, et d'obtenir ainsi plus d'éléments sur ce site.

Les niveaux archéologiques suivent une pente naturelle qui est vraisemblablement la berge d'une ancienne dérivation de la Durance. Cela est confirmé par la présence sur toute la surface de la fouille d'une épaisse couche de galets de toutes tailles. Ces niveaux archéologiques sont principalement composés de limon gras et très compact, provenant des crues successives de l'ancienne rivière.

#### *Les structures gallo-romaines*

En ce qui concerne les structures, quatre murs ont été découverts. L'un est constitué d'un alignement de deux blocs en grand appareil de molasse calcaire (une grande dalle et une moulure), et de quelques pierres plus petites (dont deux fragments de colonne). Les autres murs, quant à eux, sont construits en petit appareil de calcaire local (Montagnette) lié par un mortier de couleur gris-rose. Ils sont construits directement sur les niveaux de galets, donc sans fondation. Il faut signaler la grande importance de l'un d'eux qui mesure près de 12 m de long sur 1,80 m d'épaisseur, et qui a la particularité de se terminer par une base de colonne à deux tores (en réemploi).

Plusieurs autres éléments d'architecture (également en réemploi) ont été découverts dans les remblais sortis par la pelle mécanique, notamment un grand fragment de moulure, un fragment d'architrave, quelques blocs de grand appareil, ainsi qu'un fragment de cadran solaire.

Cela nous confirme la présence, non loin d'ici, d'un monument de la période augustéenne qui pourrait se situer sous l'actuelle chapelle Saint-Martin de Cadillan, au bord de l'ancienne voie Agrippa.

#### ■ *Le mobilier*

Le matériel céramique et numismatique, très rare sur le site, permet de dater la construction des structures du début du III<sup>e</sup> s. de n. è. Il est certain que la période d'occupation a été assez courte, ce qui s'accorde bien avec la nature très sommaire des aménagements.

#### ■ *L'interprétation*

Cette découverte (murets au bord d'une rivière) laisserait penser que nous avons affaire à des infrastructures portuaires. Toutefois, ce type de fouille révèle généralement un très riche mobilier archéologique, ce qui est loin d'être le cas ici.

Il semblerait plutôt que la construction de ces murets soit à mettre en relation avec des bâtiments situés tout proche (*villae* ?) et confirmé par un sondage à la pelle mécanique. Les riverains, pour protéger leurs terres ainsi que leurs habitations des grandes crues auraient alors construit ces petites digues tout le long de la rivière.

Cette fouille, bien que très pauvre en matériel archéologique, nous apporte des éléments supplémentaires à la compréhension du patrimoine archéologique de ce secteur. Elle démontre qu'une rivière aujourd'hui disparue et formée vraisemblablement par un ancien lit de la Durance passait par là pendant l'Antiquité. Elle démontre également que pendant cette même période, les riverains en avaient aménagé les berges pour se protéger des crues. Bien sûr, on ne peut s'empêcher de mettre en relation cette rivière avec les fameuses Fosses Mariennes que Marius a utilisées à la fin du II<sup>e</sup> s. av. n. è. Un gros travail de prospection et de fouille reste à faire.

Philippe Ferrando

## GRAVESON

### Mas de Pons

En juin 1992, le creusement d'une tranchée au Mas de Pons, sur la commune de Graveson, a permis de mettre au jour une sépulture à inhumation. Une rapide fouille de sauvetage fut alors effectuée afin d'obtenir plus d'éléments sur cette tombe. Celle-ci, dont la partie supérieure a été endommagée par la pelle mécanique n'est pas la première trouvaille du genre dans ce secteur. De nombreuses sépultures ont en effet déjà été découvertes tout le long de la Montagnette.

#### ■ *La sépulture (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.)*

Nous avons affaire ici à une inhumation en dalles calcaires (ou lauzes) à l'orientation ouest-sud-ouest/est-nord-est.

Les deux principales dalles (200 x 75 cm) qui recouvrent le corps sont placées en bâtière. Les deux extrémités sont obturées par deux dalles plus petites (80 x 50 cm). Des

pièrres de calage (calcaire local) renforcent la construction. Le squelette, de sexe féminin, est en *decubitus* dorsal, la tête dirigée vers l'ouest.

Il est difficile de la dater avec précision, le matériel archéologique étant pratiquement inexistant. Toutefois, la vieille chapelle Saint-Martin de Cadillan, située non loin de là et datable au moins du IX<sup>e</sup> s., comporte dans sa construction le même type de dalle. Cet élément, rajouté au fait que la tête est dirigée vers l'ouest (généralisé à la période chrétienne), permet de fixer l'ensevelissement pendant la période du Haut Moyen Age, au cours des VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. de n. è. (Gagnière 1965).

### ■ Les niveaux gallo-romains

La fouille autour de la fosse a révélé quelques niveaux archéologiques bien antérieurs à l'inhumation, niveaux comportant notamment des fragments de *tegulae* et des

ossements humains. Cela confirme que nous avons affaire à une zone d'inhumation située au bord d'une voie secondaire et qui s'est perpétuée pendant plusieurs siècles.

La tombe du Mas de Pons apporte un nouveau témoignage concernant les rites d'ensevelissement pendant la période mérovingienne. Certes, la sépulture découverte ici est modeste. Mais elle confirme que pendant l'Antiquité, cette zone située entre *Ernaginum* et *Avenio* était assez peuplée. N'avons-nous pas affaire à la tombe d'une ancienne habitante de la cité de *Bellintum* ? Cité que l'itinéraire Hiérosolymitain daté de 333 mentionne sous le nom de *mutatio Bellinto*.

Philippe Ferrando

## GRAVESON Quartier Giraud Blanc

La construction d'un bâtiment industriel sur un terrain situé quartier Giraud Blanc nous a amené à effectuer une prospection approfondie.

Le matériel découvert est principalement constitué de monnaies. En ce qui concerne les fragments de céramique, ils sont très rares : juste quelques fragments de vernissée de la période moderne.

Parmi la quarantaine de monnaies découvertes sur les lieux, 10 % sont des monnaies du Bas Empire, le reste est

de la période moderne (royales et papales principalement). Ces dernières confirment l'influence d'Avignon sur le village de Graveson, ainsi que l'importance de Cadillan, tout proche, et qui a été pendant longtemps une auberge et un relais de poste près d'un grand carrefour.

Philippe Ferrando

## JOUQUES Le Mourre de la Barque

A la suite de la découverte fortuite de deux cavités réalisée en 1992 au lieu-dit Le Mourre de la Barque, une autorisation de sondage a été accordée pour février 1993. L'opération s'avérant positive, une fouille de sauvetage a pu suivre en juillet de la même année.

### ■ Situation

Les deux cavités s'ouvrent au nord dans un massif calcaire Jurassique qui domine en rive gauche la vallée de la Durance, non loin du pont Mirabeau. Situées en pleine paroi, l'une d'entre elles est de faible dimension (7 m<sup>2</sup>) et est largement ouverte sur l'extérieur ; la seconde est plus vaste (20 m<sup>2</sup>) et est éclairée naturellement par deux ouvertures hautes également orientées au nord. On accède à l'intérieur par une chatière. Le remplissage de cette cavité qui fonctionne comme un piège à sédiments (caverne du type "boîte aux lettres") est relativement important

(plus de 1,50 m) en l'état actuel des travaux. Le massif est déjà connu des préhistoriens puisque l'on trouve à environ 500 m à vol d'oiseau la grotte de l'Adaouste fouillée à plusieurs reprises depuis le début du siècle.

### ■ Niveaux archéologiques et description du matériel

Douze niveaux archéologiques ont pu être repérés au cours du sondage et de la fouille permettant d'obtenir une stratigraphie où apparaissent deux ensembles principaux : des niveaux du Bronze final et des niveaux de la transition Chalcolithique/Bronze ancien. Il est apparu au cours de la fouille un niveau superficiel contenant des tessons et une faune modernes recouvrant un niveau résiduel scellé par des blocs d'effondrement et contenant de la céramique médiévale. Des formes céramiques à rattacher au premier âge du Fer ont également été reconnues

au cours de la fouille. Alors que le sondage a atteint les niveaux du Chalcolithique, la fouille de juillet n'a porté que sur les niveaux du Moyen Age, de l'âge du Fer et du Bronze final.

**Le matériel lithique** est limité en nombre : dix pièces (sept trouvées au cours du sondage) dont huit armatures de flèches (pédoncule et ailerons, sublosangiques, foliacées bifaces). La provenance du silex reste à déterminer bien qu'une pièce au moins semble avoir été réalisée dans du silex Bédoulien des monts du Vaucluse. Il faut noter également la présence d'un fragment de lamelle.

**Le matériel céramique** est de loin le plus abondant et livre des tessons de toutes tailles. Pour l'âge du Fer et du Bronze, on reconnaît un nombre important d'éléments caractéristiques. Parmi les bords on retrouve essentiellement des bords sécants à lèvre arrondie et à profil externe tantôt concave tantôt convexe (type CO1 et EO1) <sup>1</sup>. Les fonds les plus courants sont plats avec un bas de panse à profil rectiligne ou concave (type 12A et 13A). On note la présence d'un seul fond ombiliqué.

Quelques formes ont pu être constituées, notamment un grand vase à col légèrement évasé et épaulement (fig. 49, n° 2), qui présente une ligne d'impressions digitées au niveau de l'épaulement et un décor au peigne sur la panse (le bord ainsi que le fond manquent). Ce type de vase se rencontre dans les niveaux du premier âge du Fer. Un grand vase, caractéristique du bronze final III, à col rétréci et à épaulement (fig. 49, n° 3) porte deux lignes incisées soulignant le bord (type GO7) et, au niveau de l'épaulement, trois lignes incisées limitant un décor d'impressions triangulaires groupées en triangles. A côté d'autres formes complexes à carène ou épaulement, on trouve quelques coupes simples non décorées. Outre les décors déjà signalés, nous trouvons des impressions digitées surmontées de cannelures larges appartenant sans doute à de grandes jarres globulaires, une bonne représentation du décor au peigne (parfois combiné à un décor incisé) et surtout des décors de type Saint-Vérédème (fig. 50) du groupe 2 de J.-L. Roudil (1972, 232), uniquement incisés et imprimés (Bronze final II). Le seul élément caractéristique du Chalcolithique est un grand vase à ouverture évasée et fond rond non décoré (fig. 49, n° 1) muni de deux oreilles verticales ; il porte un trou de réparation.

**L'industrie osseuse** est représentée par une seule pièce : un poinçon sur tibia de lapin trouvé lors du sondage.

**Des restes humains** ont été individualisés dans les couches Chalcolithique/Bronze ancien : un fragment de mandibule (menton), plusieurs dents, une scapula, une vertèbre et une phalange. Le caractère désordonné des découvertes ne nous informe en rien quant à une éventuelle sépulture.

1 - Les types employés font référence à la classification mise au point par B. Dedet et M. Py (1975).

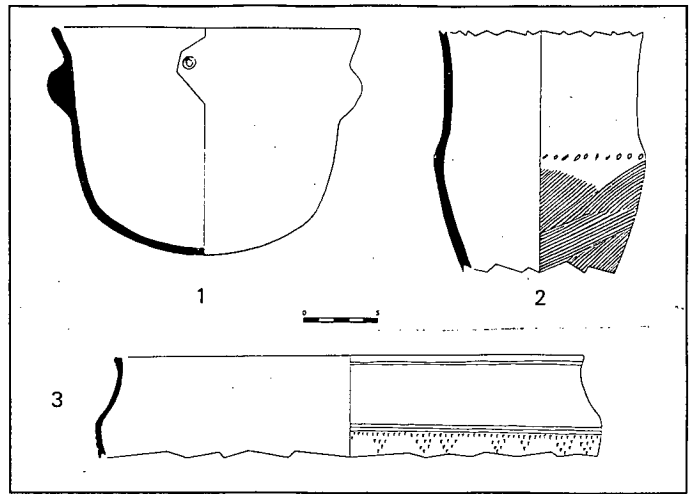


Fig. 49 - JOUQUES, Mourre de la Barque. 1 : vase à bord évasé muni de deux oreilles et d'un trou de réparation, chalcolithique. 2 : vase décoré à col légèrement évasé et épaulement, premier âge du Fer. 3 : vase décoré à col rétréci et épaulement, Bronze final III (dessins X. Margarit).

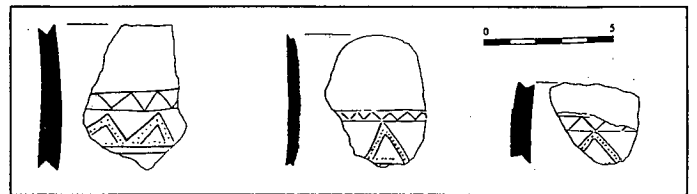


Fig. 50 - JOUQUES, Mourre de la Barque. Tessons portant des décors du type Saint-Vérédème. Bronze final II (dessins X. Margarit).

**La faune** est abondante sur le gisement et est composée en majorité d'espèces domestiques. On trouve une nette prédominance des ovicaprinés qui représentent dans certaines couches plus de 54 % des restes de faune. Le lapin de garenne est présent dans toutes les couches. Le bœuf, le cerf élaphe, divers oiseaux (cinq crânes dont un de rapace) et la martre sont les autres espèces reconnues. Fait remarquable : une phalange de cheval est attestée dans un horizon Chalcolithique/Bronze ancien, ce qui représente, avec les vestiges de La Balance (Avignon, Vaucluse) (Courtin 1976, 266), une découverte intéressante pour la chronologie de cette espèce en Provence.

**Le mobilier métallique** se compose de cinq pièces de bronze et d'une pièce de fer (sans doute intrusive). Il s'agit d'une épingle (cinq morceaux pour une longueur de 15 cm) dont il manque la tête, d'une série de trois anneaux ouverts à extrémités recourbées liés les uns aux autres, de deux petits anneaux et d'un fragment difforme pouvant être un élément d'un creuset (analyses en cours par M. Bourhis, Rennes).

Enfin il faut noter la présence de grains (blé ?) et de glands carbonisés ainsi que de charbons de bois (une bûche calcinée a été relevée).

## ■ Conclusion

Un premier examen du matériel permet de remarquer une occupation de la grotte principalement à deux époques : Chalcolithique/Bronze ancien et Bronze final II et III, ce qui nous place dans une fourchette chronologique allant de 2400 av. n. è. à environ 800 av. n. è. Les références pour notre région concernant le Bronze final II et les habitats chalcolithiques en grotte sont peu abondantes. Le matériel recueilli lors de ces premières campagnes atteste d'un ou plusieurs habitats tandis que la présence d'os-

sements humains pourrait attester d'un niveau sépulcral. Les interventions ultérieures pourront essayer d'évaluer la puissance globale du remplissage archéologique et de préciser, notamment grâce à la fouille des niveaux chalcolithiques jusqu'alors seulement reconnus, les fonctions successives du site, celles-ci ayant pu évoluer tout au long de son occupation.

Stéphane Renault

## MARSEILLE Saint-Jean du Désert

Menacées par un projet de rocade (L2) reliant les quartiers nord et est de la périphérie marseillaise, les parcelles bordant le chemin de La Parette n'ont pu faire l'objet d'un diagnostic archéologique qu'en mars 1993, à la suite de l'expropriation des terrains. En dehors de la faïencerie de Saint-Jean du Désert, deux secteurs riches en vestiges avaient été mis en évidence : au nord, un ensemble comportant des structures agraires, la plupart préromaines, et au sud, une occupation de l'Antiquité tardive associée probablement à une carrière d'argile. A ce tableau, l'opération de sauvetage qui a suivi a permis d'ajouter deux probables tombes de l'âge du Bronze ; l'extension des fouilles a surtout révélé des traces agraires particulièrement bien conservées, un vignoble en particulier.

couches anciennes à la perturbation des charrues modernes, sont les facteurs qui ont permis une bonne conservation des structures agraires et une bonne lisibilité, lisibilité d'autant plus nécessaire que de vastes surfaces sont appréhendées au godet lisse du tractopelle.

### ■ Les traces agraires

De tous les décapages effectués, celui de la surface A (fig. 51, 1) est le plus étendu et le plus intéressant. Située à proximité d'un ancien cours d'eau, sans doute l'écoulement principal du thalweg avant la période gallo-romaine, cette zone a livré les traces de nombreuses tranchées parallèles et (quasiment) équidistantes ; en extrapolant à partir de quelques sondages complémentaires, on peut même estimer celles-ci à une cinquantaine. Les tranchées, larges de 40 cm en moyenne et profondes d'au moins 40 cm, ont été creusées à la pioche dans le sol noir, comme le montrent les angles droits de la base et les traces laissées au fond, puis rebouchées aussitôt avec le même sédiment que la couche sus-jacente, comme le prouve l'absence de stratification interne et de niveaux d'érosion. Il s'agit donc là de tranchées de défonçage préalables à la réalisation d'une plantation dont la récolte est pluriannuelle, ainsi que le suggèrent l'investissement de départ et l'absence de perturbation des parois des structures. Certaines tranchées comportent à intervalles réguliers (autour de 1,15 m) de petites logettes perpendiculaires, larges de 30 cm pour une longueur ne dépassant pas les 60 cm ; leur insertion indique clairement qu'elles ont été creusées après les tranchées (fig. 51, 2). Nous avons là les traces d'une technique de marcottage permettant de renouveler la plantation, et la distance entre les logettes nous donne aussi celle entre les plants originaires. Compte tenu de l'écartement des plants et des rangées (entre 1,15 et 1,6 m), il est tentant de voir ici les traces d'un vignoble en partie provigné. Certes, le terrain en fond de vallon ne correspond guère à l'emplacement idéal défini par Columelle. Mais de nombreux efforts ont été faits pour drainer le terrain (au moins trois tranchées profondes partiellement remplies de galets) et on sait bien que le célèbre Cécube se récoltait sur des terrains conquis aux marécages.

### I Secteur nord

Le secteur étudié est un fond de vallon alimenté par un cours d'eau permanent, affluent de l'Huveaune aujourd'hui canalisé. Il n'est donc point étonnant que nos décapages aient rencontré çà et là d'anciens lits colmatés au cours de crues presque aussi anciennes, des systèmes de drainage et diverses conduites favorisant l'écoulement des eaux.

Le vallon présente une stratigraphie relativement contrastée. D'une manière générale, on trouve, au-dessus d'un épais ensemble sablo-limoneux tardiglaciaire, un sol noir de près de 1 m de puissance contenant quelques éléments dispersés de l'époque néolithique associés à des pierres brûlées et des charbons, indices probables de fumures et d'une mise en culture des lieux. Cet ensemble est recouvert par un niveau sablo-limoneux brun ne contenant que des vestiges protohistoriques, puis par un dépôt de crue riche en vestiges gallo-romains. La séquence se termine par un épais niveau limoneux contenant des vestiges modernes, formation attribuée au modelage du terroir des bastides environnantes.

Le bon contraste des couleurs et des textures, mais aussi la présence de niveaux de crue venant soustraire les

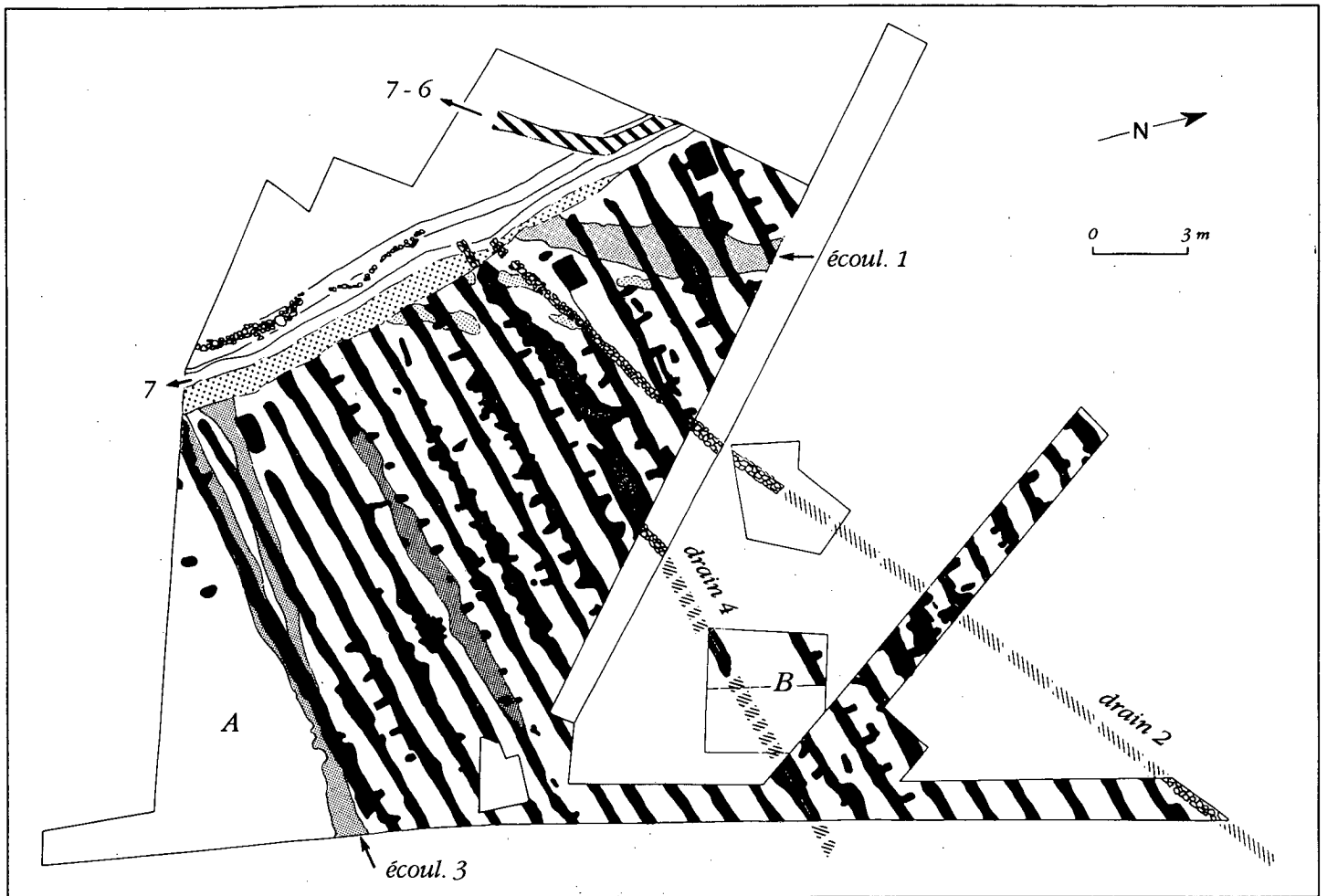
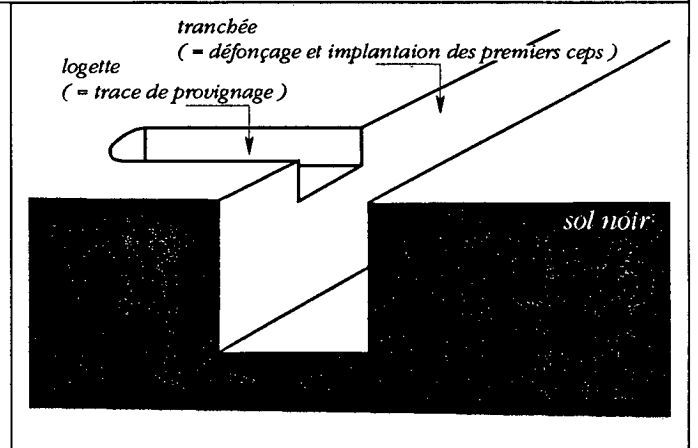


Fig. 51 – MARSEILLE, Saint-Jean du Désert. 1 (au-dessus) : plan des structures mises en évidence sur la surface A (en noir, l'ensemble des tranchées de la plantation) ; 2 (à droite) : plantation de la surface A : représentation schématique d'une tranchée et de sa logette.

Quant à la datation de cet ensemble, elle repose sur le mobilier découvert dans les tranchées et la couche sus-jacente, mobilier provenant certainement des fumures antérieures et contemporaines au vignoble. L'examen des types et des formes rencontrés permet de proposer un intervalle entre le début du IV<sup>e</sup> s. et la fin du II<sup>e</sup> s. av. J.-C., en un mot, l'époque hellénistique. Cette datation ne s'oppose en rien aux données historiques, la ville grecque de Marseille fabriquant du vin depuis bien longtemps déjà.

D'autres traces agraires ont été mises en évidence en d'autres points de ce vallon. Elles consistent en plantations isolées et en traces de labours croisés. Le caractère discontinu de ces décapages ne nous a pas permis de restituer le parcellaire du secteur et d'estimer le rôle du



ruisseau dans l'organisation des champs. En outre, les figures observées semblent beaucoup plus complexes puisqu'elles se chevauchent sur plusieurs périodes. On notera que la pratique de l'écobuage est attestée dès le 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. et que l'utilisation des algues marines dans la fumure des sols peut être mise en évidence dès l'époque gallo-romaine.

Pour être complet sur l'occupation des sols, il faut encore mentionner la présence de traces du premier âge du Fer retrouvées dans le remplissage d'un petit ruisseau antérieur à la mise en place du vignoble.

## II Secteur sud

Ce secteur en contrebas du précédent est aussi un fond de vallon ; mais le relief est nettement plus accusé. On retrouve ici les mêmes grands ensembles sédimentologiques que là-bas et, au même interface, des structures agraires comparables (au moins deux séries de labours croisés).

### ■ L'ensemble funéraire (âge du Bronze)

C'est en décapant l'un de ces ensembles agraires que plusieurs dalles verticales ont été effleurées, éléments appartenant à deux coffres en pierres de volumes similaires (1 x 0,8 x 0,5 m), entourés par un cercle de galets (fig. 52). La fouille de ces deux structures n'a pas livré le moindre fragment humain que ce soit dans un sol pourtant peu acide ; seul un vase entier, une écuelle bitronconique du Bronze final IIIb, a été découvert collé à l'une des dalles d'un coffre. Il s'agit probablement de sépultures violées à une date antérieure à l'exploitation agricole de ce secteur (fin de l'âge du Fer). Le remplissage interne ne montrant aucune différence remarquable avec le sédiment colmatant l'espace entre les galets et les deux coffres, formation dépourvue de tout élément grossier, il est probable que les sépultures étaient autrefois surmontées par un terre de terre, à moins d'imaginer que l'éventuel tumulus de pierres ait été entièrement récupéré (sans oublier). Notons pour terminer la position remarquable de cet ensemble funéraire, en fond de vallon et à proximité d'un cours d'eau, fait relativement rare pour les constructions mégalithiques.

### ■ L'occupation de l'Antiquité tardive

Après la mise en culture de la période gallo-romaine, ce secteur fait l'objet d'une occupation en deux étapes durant l'Antiquité tardive. Dans un premier temps, on assiste à la mise en place d'un chemin aménagé à l'aide d'un radier de cailloux. Puis, au moins deux murs parallèles sont construits, l'un d'eux selon la technique du pan de bois, comme l'indique l'emplacement régulier de trous de poteaux au sein d'un radier de petites pierres. Une cuvette de combustion de 1,7 m de diamètre pour une profondeur conservée de 15 cm doit encore être associée à cette deuxième occupation qui fera l'objet d'une future fouille.

Enfin, en amont des structures qui viennent d'être décrites mais sans lien stratigraphique avec elles, des carrières d'argile sont bien attestées pour la période antique (sans plus de précision). L'exploitation du banc intercalé entre une couche de grès et un niveau de poulingue ne semble pas avoir fait l'objet d'aménagements particuliers.

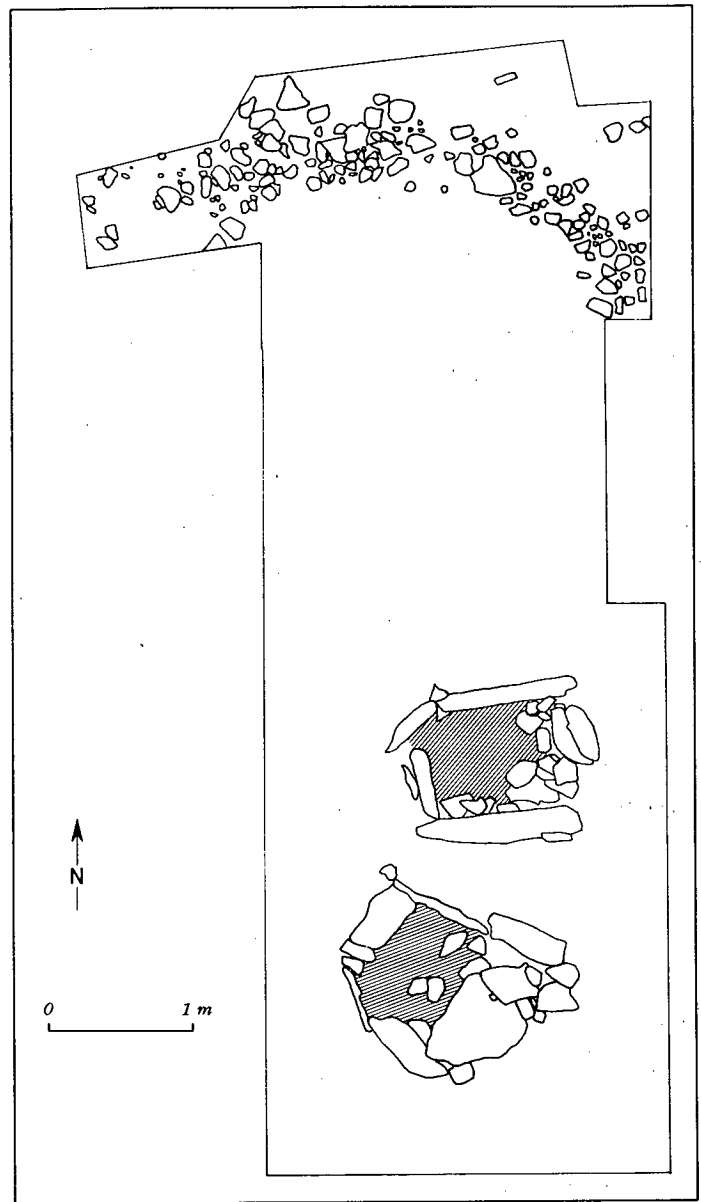


Fig. 52 – MARSEILLE, Saint-Jean du Désert. Plan de l'ensemble de l'âge du Bronze, avec les deux tombes (?) et la couronne de galets.

Cette opération démontre que lorsque certaines conditions sont réunies (contraste des couches, enfouissement rapide), il est possible de mettre en évidence de vastes portions de terroirs préromains ; parfois même d'identifier des cultures précises quand elles mettent en œuvre des techniques spécifiques. Une fois établi ce que l'on peut trouver comme traces dans des cas aussi favorables que celui-ci, on peut espérer prolonger les observations sur des terrains moins lisibles mais en sachant ce qu'il faut chercher et ainsi, compléter le tableau des structures agraires avant que les arpenteurs romains ne remodelent le paysage.

Philippe Boissinot



La construction d'un parking souterrain place Jules-Verne, rendait obligatoire une fouille d'urgence. Cette place jouxte à l'est la mairie, au nord la Maison diamantée, et à l'est le musée des Docks romains. Le terrain était notoirement une zone archéologique sensible. Une opération préliminaire de surveillance de la déviation des réseaux a eu lieu, de décembre 1991 à avril 1992. La fouille a ouvert le 18 août 1992, pour une durée de douze mois qui a été prolongée jusque fin octobre pour la fouille et l'enlèvement des épaves grecques. Au pied de la colline, en retrait d'une cinquantaine de mètres du quai actuel du Vieux-Port, la place se situe à l'emplacement des rivages anciens du Lacydon. Cette partie de la ville n'a jamais cessé d'être occupée depuis l'époque grecque. L'emprise de la fouille est de 3 700 m<sup>2</sup>, pour un volume archéologique de 20 000 m<sup>3</sup>.

## I L'habitat

### Quartiers modernes et médiévaux

La place, créée au moment de la reconstruction des quartiers détruits par l'armée allemande en 1943, recouvre des îlots d'habitations modernes et médiévales établis sur le comblement du port antique. La fouille du quartier moderne s'est guidée sur le cadastre de 1827. Le relevé archéologique des rues et maisons est complété par une étude d'archives (textes et iconographie). Le terrain était très bouleversé par le dynamitage de 1943 et la pose d'un grand collecteur au moment de la reconstruction des immeubles environnants. Nous avons pu néanmoins, en plus du relevé des plans des maisons, fouiller une maison XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s., conservée dans l'axe de la rue de la Reynarde (disparue aujourd'hui). L'hôtel Crozet, du début du XVIII<sup>e</sup> s., situé sur la rue de la Prison à l'emplacement de la Maison du Roi, a fourni quant à lui un ensemble exceptionnel de bois pour l'analyse dendrochronologique : au lieu d'être fondé sur des pieux en résineux, comme presque toutes les maisons XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s., il a été fondé sur de très grandes sablières réemployant des pièces d'une ancienne charpente en chêne blanc. Ces fondations ont fourni vingt-six pièces de bois de grande dimensions, certaines fermes allant jusqu'à 9 m de long. Ces constructions modernes ont malheureusement presque entièrement détruit par leurs fondations profondes les maisons médiévales qui les ont précédées. De cette période, seuls subsistent de nombreuses fosses et puits.

Ceux-ci ont livré un très beau matériel, en particulier pour le premier tiers du XIV<sup>e</sup> s. : tonnelets en bois, petits objets divers, verreries et céramiques bien conservées.

### ■ L'habitat de la fin de l'Antiquité

Quelques lambeaux de l'occupation entre le VI<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> s. ont été conservés dans l'emprise des anciennes rues. A cette époque, cette partie du port est déjà complètement comblée et occupée par des habitats. Les habitats, appuyés sur d'anciens murs, sont entourés de fosses.

Au centre du terrain, dans la partie nord, une très grosse canalisation, construite au VI<sup>e</sup> s. et semblant être restée en usage jusqu'aux VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> s., réemployant de gros blocs architecturaux (fragment de corniche avec perles et pirouettes, larmier par exemple) signalait une arrivée d'eau. Les fondations modernes nous ont empêché de comprendre où cette eau se déversait.

Au sud du terrain, cet habitat est construit sur des sables de plage, recouvrant eux-mêmes les vases du comblement portuaire. Le bord du port devait se situer donc légèrement en avant. La côte semble avoir déjà pris l'aspect rectiligne qu'elle présente actuellement.

## II Le port

### ■ Le port romain et ses entrepôts

Aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. de n. è., le rivage se situe approximativement au milieu du terrain fouillé : la moitié sud était en eau, la moitié nord partiellement en terre. La côte n'est pas rectiligne, elle se divise en deux avancées de terrain, à l'est et à l'ouest d'une anse formée par l'embouchure d'un important ruisseau descendant de la colline, dont on ne soupçonnait pas l'existence. Pendant toute la période romaine, ces avancées sont occupées par des infrastructures portuaires : entrepôts, quais, berges et plages aménagées. Aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. les entrepôts, constitués de cellules longitudinales, avancent jusque sur la plage nouvellement gagnée. Ils ont été abandonnés après un incendie général de tous les bâtiments (fig. 53).

Aux I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> s., les deux buttes, moins avancées vers le sud, sont occupées par des entrepôts à *dolia* (grands vases en terre cuite, d'une capacité de 1000 à 2500 litres), similaires à celui conservé au musée des Docks romains. Ils sont coupés au nord et à l'est par la paroi moulée. Le mieux conservé est un bâtiment comprenant trois files parallèles de dix *dolia*, ouvrant par des portiques au sud sur un quai et à l'est sur la berge du ruisseau (fig. 54).

Les aménagements portuaires sont constitués de berges mixtes en pierre et pieux de bois, de plages, de quais en bois et de grands appontements en bois approximativement perpendiculaires au rivage. Les navires pou-

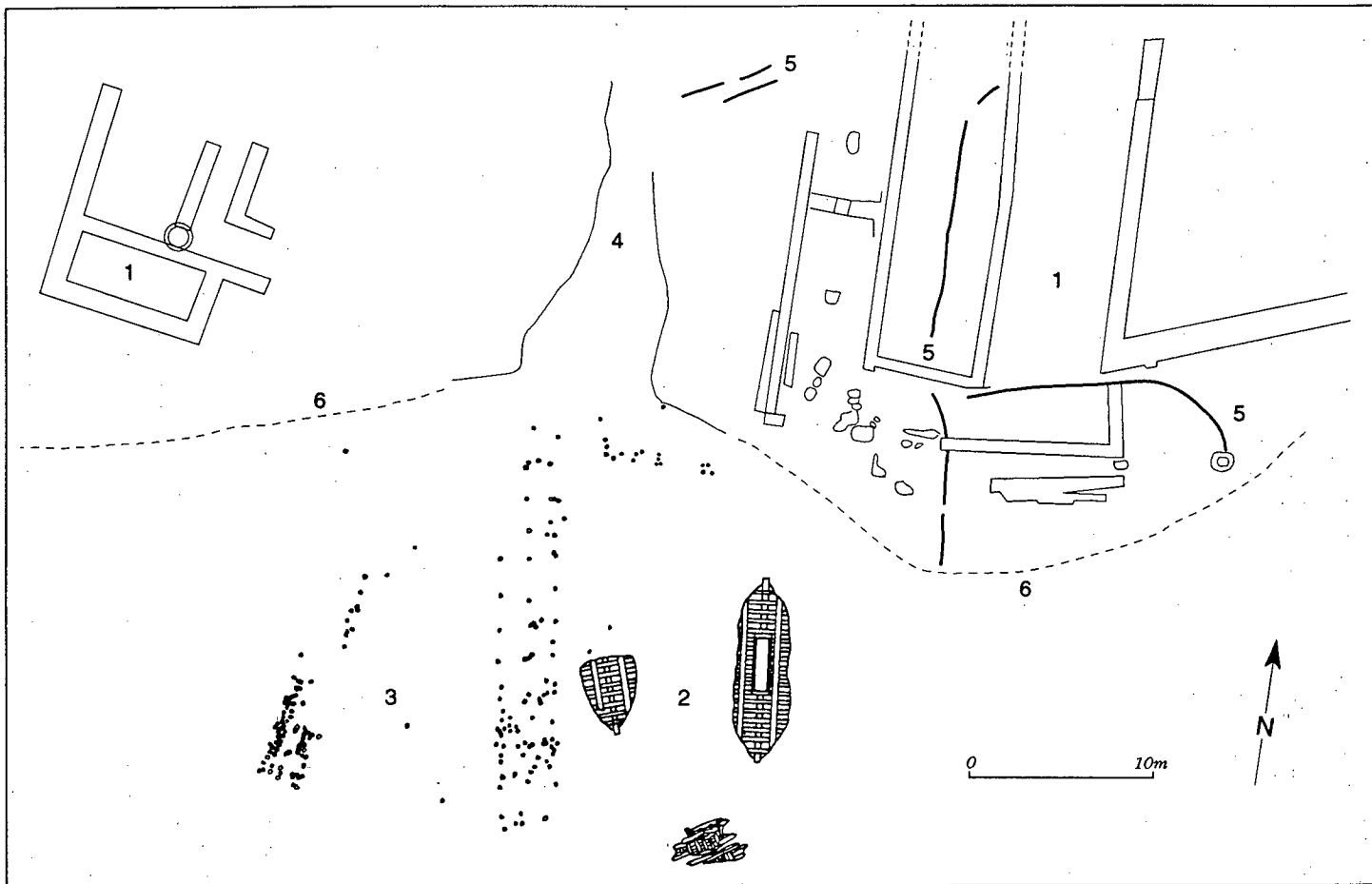


Fig. 53 – MARSEILLE, Place Jules-Verne. Époque romaine (III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) : 1 : entrepôts ; 2 : épaves ; 3 : appontements ; 4 : ruisseau ; 5 : caniveaux ; 6 : ligne de rivage (III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s.).

vaient donc accoster le long de ces quais de bois qui permettaient la circulation avec la terre. Le plus grand appontement retrouvé est flanqué d'une avancée fondée non pas sur pieux mais sur un fragment de navire coulé à cet effet. A l'est de l'anse la coque entière d'un navire a servi de fondation à un quai parallèle à l'appontement précédemment décrit.

**Les techniques de construction des quais**, en bois comme en pierre, suivent celles décrites par Vitruve pour les ouvrages hydrauliques. L'humidité du terrain a conservé les bois d'un batardeau et les planches armant une tranchée de fondation d'un grand quai fondé très profondément. Le quai en bois est constitué de deux rangs de pieux, entre lesquels sont insérées des palplanches, réutilisant des fragments de murailles de navires, reposant sur un lit d'argile. L'intérieur est bloqué avec des pierres. Trois contreforts très soigneusement contrebutés renforcent l'ouvrage contre la poussée des terres.

L'étude de la ligne supérieure des balanes sur les bois, autant des quais que des appontements, permet de restituer le niveau de l'eau et la profondeur au droit des quais.

**La fouille des sédiments marins** en avant des quais et plages a établi avec certitude que cette partie du port a connu un grand aménagement d'ensemble, au début du I<sup>er</sup> s. de n. è., qui a commencé par un dragage général du port. Les sédiments ont été enlevés sur une hauteur d'environ 2 m. Les quais, en bois comme en pierre, sont pro-

fondément fondés. Il s'agit de travaux d'envergure, qui, tout en s'appuyant sur les ouvrages grecs antérieurs de la zone, ont modifié cette côte, sur au moins 100 m de long.

### ■ Le port grec hellénistique

La dernière période grecque, précédant la prise de Marseille par César en 49 av. n. è., est mal représentée sur le site, probablement parce que l'aménagement ultérieur des entrepôts romains a arasé les sols antérieurs. Seuls subsistent quelques murs délimitant des bâtiments disposés le long d'une ruelle descendant jusqu'à un petit quai, qui sera englobé plus tard dans le grand quai romain en bois. Il est difficile de restituer l'ensemble des aménagements de cette période sur le site.

### ■ Les cales de hâlage

Séparée de cette dernière phase par un léger remblai datant du début du I<sup>er</sup> s. av. n. è., la phase antérieure présente un paysage uniforme sur les 75 m de long du site. Il s'agit d'une plage, gagnée sur l'envasement du port antérieur, aménagée en cales de hâlage pour les navires. Ces cales sont en bois : poutres fixées au sol, perpendiculaires au rivage, rouleaux de bois mobiles, que nous avons retrouvés encore entourés de leurs cordages. Les bois portent les traces d'usure, les poutres fixes celles des quilles des navires, les mobiles celles des cordages.

Le fonctionnement de ces cales qui ne sont pas toutes identiques, demandera une étude comparative pour pouvoir proposer une restitution plausible. Néanmoins, la fonction générale de cet ensemble est claire ; certains dispositifs sont particulièrement parlants, comme une cale creusée dans le sable, avec des tins centraux pour supporter la quille, et les cales d'épontilles encore en place. Ces installations sont en usage pendant les III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> s. avant notre ère.

#### *Les ports grecs classique et archaïque (IV<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. av. n. è.)*

##### **Le IV<sup>e</sup> s.**

Sous les cales de hâlage, les traces d'un chantier naval ont été retrouvées, membrures de navire taillées mais pas terminées, billes de bois en cours de débitage, sciure de bois, cordages, fragment de coque de navire découpé (probablement pour remplacer une partie de muraille défectueuse d'un navire...). L'ensemble des bois se situe sur un fond vaseux très humide.

##### **Les V<sup>e</sup> s. et VI<sup>e</sup> s.**

La configuration de la côte change. La plage se situe dans l'angle nord-ouest de l'emprise de la fouille, c'est-à-dire au pied même de la colline. L'orientation, qui est approximativement est/ouest à l'époque hellénistique devient nord-est/sud-ouest : la calanque s'élargit nettement vers le nord, au pied même de l'escarpement de la colline. La partie terrestre se réduit à un triangle dans l'angle nord-ouest du chantier, de  $\pm 50 \text{ m}^2$ , qui s'est avéré être déjà gagné sur la mer au cours du VI<sup>e</sup> s. Le quai est aménagé dans le dernier quart du VI<sup>e</sup> s. Le parement du quai était monumental, constitué de blocs d'environ 1,20 m de largeur, qui ont été spoliés au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., le sol du quai étant une calade de galets rechargée à plusieurs reprises au cours des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s.

Les sédiments du port ont livré un matériel archéologique grec (céramiques, amphores...) antérieur à ce quai, montrant une présence dans cette partie de la calanque dès le deuxième quart du VI<sup>e</sup> s. L'installation primaire correspondant à cette période se trouve probablement au nord de l'emprise de la fouille.

L'importance de ces données pour l'époque archaïque est grande : jusqu'à présent on ne connaissait aucune partie du port ou des plages du VI<sup>e</sup> s.

Le port s'est progressivement envasé, et nous avons retrouvé, comme dans les vases du port romain, une stratigraphie sans perturbation, dans un sédiment riche en céramique, faune et en matières organiques, bois, graines, macro-restes végétaux dont des feuilles entières.

### **III La calanque avant l'arrivée des Grecs**

La fouille a atteint une couche antérieure à l'époque grecque, de très grand intérêt. Il s'agit d'une formation sédimentaire spécifique, sous-marine, typique des fonds des calanques, par 1 à 2 m d'eau qui constitue la première couche marine. Elle date donc de la remontée de la mer, entre le Mésolithique et le VI<sup>e</sup> s. avant notre ère. Ce fond naturel porte des traces d'un rejet de coquillages (huitres, moules), qui ne poussent jamais dans ce type de milieu. Il faut y voir une trace anthropique, qui fait actuellement l'objet d'une étude spécifique. Les premières indications chronologiques obtenues par datation au radiocarbone situeraient la constitution de cet amas entre 1300 et 900 avant notre ère.

### **IV Le matériel archéologique**

Du Moyen Age au VI<sup>e</sup> s. avant notre ère, le site a livré une impressionnante quantité de céramiques et d'amphores. Une fois étudiée et recollée, cette collection permettra de présenter un vaste panorama des céramiques importées à Marseille. On signalera parmi ces centaines de milliers d'objets une belle série de céramiques grecques des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. avant notre ère.

Ce milieu humide a livré une collection particulièrement précieuse de plus d'un millier d'objets en bois et de plusieurs centaines d'objets en cuir et de vanneries. On a retrouvé dans le port des tablettes à écrire par dizaines, ainsi que des outils de marine, de la vaisselle en bois, de l'accastillage et même une cargaison de grumes de bois destinés à la construction (navale ?). La découverte d'objets en bois est rare, parce qu'ils demandent pour se conserver un milieu humide et anaérobie, tel que ces vases argileuses du port de Marseille.

Antoinette Hesnard et Michel Pasqualini

### **V Les épaves romaines et grecques**

La fouille Jules-Verne a livré, comme on pouvait s'y attendre, plusieurs épaves. A ce jour nous comptons sept épaves antiques, entières ou fragmentaires.

#### **■ Les épaves romaines**

La plus récente, découverte début janvier, est un fragment d'une dizaine de mètres carrés d'un navire abandonné dans les sédiments du port au cours du IV<sup>e</sup> s. de notre ère.

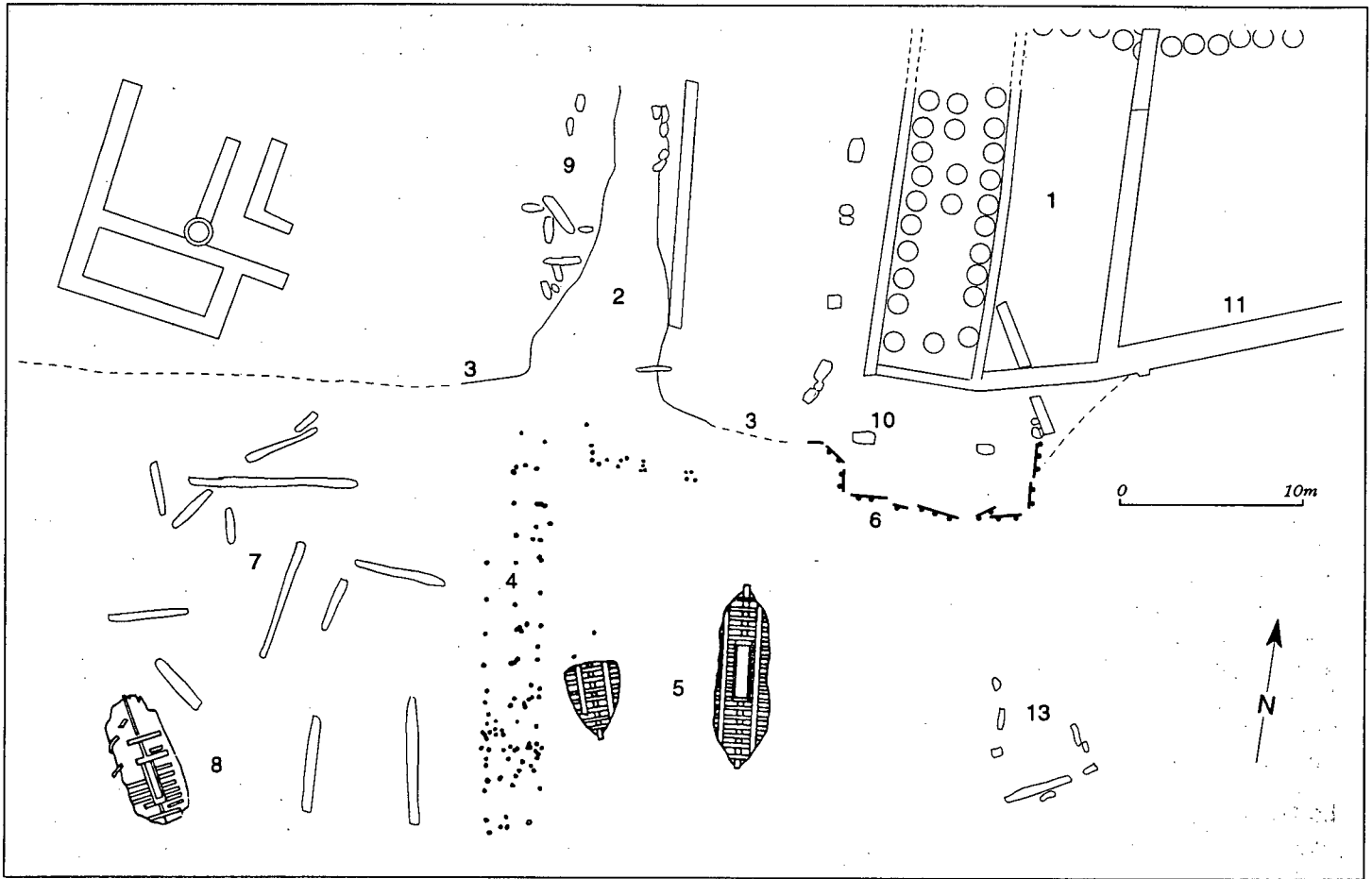


Fig. 54 – MARSEILLE, Place Jules-Verne. Époque romaine (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) : 1 : entrepôt à *dolia* ; 2 : ruisseau ; 3 : rivage ; 4 : appontement ; 5 : épaves du II<sup>e</sup> s. ; 6 : quai de l'entrepôt (I<sup>er</sup> s.) ; 7 : grumes de bois (cargaison) ; 8 : épave du I<sup>er</sup> s. ; 9 : fosses (traces d'activité artisanale) ; 10 : portique de l'entrepôt ; 11 : quai du I<sup>er</sup> s. ; 13 : pieux de bois.

Un fragment d'un navire, coupé par la paroi moulée, coulé dans le port au cours du III<sup>e</sup> s. de n. è. a été retrouvé dans l'angle sud-ouest du chantier. Il s'agit d'une extrémité (avant ou arrière) parfaitement conservée. Les œuvres mortes (parties émergées) des navires antiques ne sont pratiquement jamais conservées, ce qui rend cette petite épave très intéressante et justifiera sa conservation.

Deux épaves romaines ont été coulées volontairement dans la première moitié du II<sup>e</sup> s. (fig. 54, n° 5), désarmées et lestées de pierres, pour fonder des appontements dont les traces de pieux ont été retrouvées. Cette technique est fréquente dans l'Antiquité (à Ostie ou Toulon par exemple). Les navires sont tous deux du même type, l'un est entier, l'autre a été coupé dans l'Antiquité et seul un tiers de la coque a été utilisé pour constituer une avancée le long du grand quai en bois.

L'épave la plus importante est conservée de façon homogène sur 12 m de longueur et 4 m de largeur. Les vestiges correspondent au fond de carène du navire d'origine. Les extrémités, étrave et étambot, ont disparu ainsi que les flancs et les superstructures. Néanmoins, les formes du fond de carène sont bien conservées, avec l'amorce de la courbure des flancs et de la fermeture de la coque vers les extrémités. L'ensemble témoigne d'une construction particulièrement solide et soignée. Dans la partie centrale du navire, la quille et la structure des fonds s'interrom-

pent pour laisser place à un puits rectangulaire, d'environ 2,50 m de longueur sur 0,50 m de largeur, ouvert sur la mer. Cette particularité, à ce jour unique, confère à cette épave un intérêt exceptionnel. La fonction de ce puits reste pour le moment énigmatique. Mais sa présence suggère un type de navire conçu pour un usage spécifique, bateau de servitude portuaire, dont le puits servirait à mettre en œuvre des engins ou des mécanismes particuliers. L'hypothèse la plus vraisemblable est de restituer dans ce puits un mécanisme de drague (de type drague à godets), à l'appui de laquelle vient la découverte d'un gros engrenage en bois trouvé à côté des épaves et des traces d'accrochage de pièces d'une structure le long d'une paroi du puits et sur les serres. De tels bateaux sont attestés dans l'iconographie marseillaise du XVI<sup>e</sup> s.

L'autre épave est un fragment de carène de bateau du même type que le précédent. Le fragment, conservé sur environ 5 m de longueur et 3 m de largeur, correspond à la partie comprise entre une extrémité de la coque et le puits central dont l'amorce est visible. L'intérêt de ce fragment est d'avoir des formes de fond et d'extrémité de carène mieux conservées que dans le cas précédent. Les deux bateaux d'origine semblent de dimensions équivalentes.

L'état des bois est excellent, et laisse espérer une bonne conservation. La fouille et l'étude ont été suivies d'un démontage des navires qui sont stockés au Musée

d'Histoire de Marseille, en vue d'une éventuelle restauration. Seule une étude comparatiste avec des navires d'autres époques permettra de mieux préciser la fonction exacte de ces navires dont le type est, actuellement, unique.

**L'épave d'un troisième navire** identique aux deux précédents a été retrouvée dans les sédiments du 1<sup>er</sup> s. de n. è. (fig. 54, n°8). Le navire est conservé sur toute sa longueur, mais sa carène est très déformée. En revanche les pièces constituant le puits central sont mieux conservées que sur les deux navires précédents. Elles permettront donc d'en compléter la restitution. Par ailleurs, ce navire a fait l'objet d'importantes réparations au niveau de la structure du puits, dont l'étude s'avère très intéressante. Il a été décidé de ne pas conserver cette épave ni d'engager d'opérations lourdes la concernant en raison de ses déformations. Après sa fouille, effectuée dans le cadre normal du chantier, elle a seulement fait l'objet de relevés classiques. Cette épave complète les connaissances acquises sur les deux navires coulés au II<sup>e</sup> s., et en modifie la datation. En effet, les trois navires étant identiques, il est probable qu'ils sortent du même chantier naval, où ils ont été fabriqués à la même date, au début ou au cours du 1<sup>er</sup> s. de n. è.

La fin de la fouille du port romain a démontré que l'aménagement du port à l'époque romaine, au début du 1<sup>er</sup> s. de n. è., a commencé par un dragage régulier et profond des sédiments grecs. On peut donc imaginer que ces trois navires étaient bien des dragues, utilisées pour cette opération de grande envergure, et abandonnées ensuite, car le port n'a plus été dragué, entre cet approfondissement initial et son comblement à la fin de l'Antiquité.

Toujours dans les sédiments du 1<sup>er</sup> s. de n. è., une quille d'un navire a été retrouvée. Elle est exceptionnelle par ses dimensions et devait appartenir à un très gros navire.

### ■ Les épaves grecques

La fouille des "plages grecques" a livré dans les niveaux du IV<sup>e</sup> s. av. n. è., des éléments montrant la présence d'un chantier naval : membrures de navires non terminées, billes de bois en cours de débitage, et un fragment de muraille de navire découpé, probablement préparé pour remplacer une partie défectueuse d'un navire.

Mais la découverte la plus inespérée est celle de **deux épaves** retrouvées dans les sédiments qui ont envasé le port grec à la fin du VI<sup>e</sup> s. ou au début du V<sup>e</sup> s. av. n. è., soit moins d'un siècle après la fondation de la colonie phocéenne. Il s'agit donc de bateaux qui ont navigué dans le courant du VI<sup>e</sup> s. av. n. è.

**La plus grande** mesure 14 m de long et près de 4 m de large. Les deux flancs sont conservés de part et d'autre de la charpente axiale centrale au moins jusqu'aux préceintes basses, visibles des deux côtés. L'une des murailles présente même trois niveaux de préceintes dont la dernière se situe vraisemblablement à proximité du plat-bord. Les flancs se sont écartés l'un de l'autre, mais tous les éléments de la carène peuvent être remis en

place. Les fermetures avant et arrière sont visibles, et les élancements de l'étrave et de l'étambot, au-delà de la quille, sont connus. Sa structure paraît exceptionnellement intéressante :

— les membrures sont régulièrement encochées sur leur face inférieure, selon une pratique caractéristique des navires assemblés par ligatures,

— les virures de bordé présentent deux types d'assemblage : par mortaises et tenons chevillés, et par liens. Nous serions donc en présence d'un navire "de transition" dont certaines liaisons sont cousues, selon une technique archaïque connue sur des navires plus anciens, et les autres assemblées selon la méthode traditionnelle qui durera toute l'Antiquité, par tenons et mortaises.

**La seconde épave**, à couple de la première — ce qui explique que nous l'ayons interprétée, avant la fouille, comme un fragment de la muraille de la précédente — est une barque conservée sur 5 m de long. Elle a gardé sa forme et s'est très bien préservée jusqu'à l'une de ses extrémités. L'autre a malheureusement disparu ainsi que les parties supérieures. Cette barque est entièrement cousue : virures de bordé entre elles et membrures avec le bordé. La trace des liens est parfaitement visible et certaines ligatures sont encore en place.

Les épaves de cette période sont très rares. La coque de celle de la Pointe Lequin (Porquerolles) n'est pas conservée ; de celles de Bonporté (Var) et de Giglio (Italie), il ne subsiste que quelques fragments d'éléments cousus, plus ou moins importants, et non conservés. Jusqu'à la découverte de ces deux épaves, on ne connaissait pour les VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. n. è. que deux coques homogènes de navires, toutes deux inédites : une à Gela (Sicile) et une à Maaghan Michael sur la côte israélienne.

Exceptionnelles à plus d'un égard, les deux épaves grecques de Marseille sont remarquables, du point de vue de l'étude de l'évolution des techniques de la construction navale antique, par leur complémentarité.

La barque, parfaitement homogène dans sa construction, illustre d'une façon exemplaire la technique "archaïque" d'assemblage par ligatures. Toutes les planches du bordé sont liées entre elles et à la quille au moyen de liens végétaux, de même que les membrures à l'ensemble de la coque. En plusieurs endroits, les ligatures ont été exceptionnellement préservées en place. L'ensemble de la technique paraît très élaboré et le travail des charpentiers témoigne d'une minutie remarquable. Manifestement cette barque représente le sommet de la technique d'assemblage par ligatures.

Le grand bateau, en revanche, témoigne, à la même époque, de l'évolution des techniques navales. Construit pour l'essentiel au moyen de la technique d'assemblage par clés chevillées dans des mortaises, qui deviendra le procédé traditionnel de la construction navale gréco-romaine, il présente encore de nombreuses zones assemblées par ligatures. Leur étude montre que seules les extrémités ont été assemblées dès l'origine, sur l'étrave et l'étambot, au moyen de coutures. En revanche, partout ailleurs où l'on se trouve en présence de ligatures, il

s'agit de réparations. La coexistence sur ce bateau des deux techniques d'assemblage montre ainsi un stade d'évolution précoce où il apparaît que la technique d'assemblage par "tenons et mortaises" n'est pas encore suffisamment bien maîtrisée pour résoudre le problème de la fermeture des extrémités, où les contraintes sont les plus fortes, et celui posé par les réparations qui sont particulièrement délicates dans ce système d'assemblage. Dans les deux cas, les constructeurs ont préféré recourir à l'ancienne méthode par ligatures qu'ils maîtrisaient parfaitement. Néanmoins la technique de construction par "tenons et mortaises" présente déjà de nombreux avantages sur le plan de la solidité et de la longévité des coques qui finiront par l'imposer dans la construction navale gréco-romaine jusqu'à la fin de l'Antiquité.

Il convient de souligner l'état de conservation exceptionnel de ces épaves, homogènes sur presque toute leur longueur. Leur découverte en milieu terrestre permet d'envisager leur étude et conservation dans des conditions très favorables. Elles feront partie des très rares navires conservés de la fin du VI<sup>e</sup> s. av. n. è.

Les opérations de fouille, relevés et dépose, ont donc été envisagées en vue de leur conservation et de leur présentation au musée d'Histoire de Marseille. Les bois sont en mauvais état et gorgés d'eau, les épaves ayant séjourné en eau libre un certain temps avant d'être recouvertes par la vase, comme l'indique la présence de "dents de

chien" et de tarets. L'exposition au soleil, à la chaleur et à la sécheresse du mois de juillet risquait d'être fatale pour les bois. Les expertises ont confirmé que les bois devraient être traités pour conserver les navires. Les études techniques ont montré l'impossibilité d'enlever "en motte" les épaves, ce qui a donc obligé à les fouiller sur place et à les préparer pour leur dépose sur le terrain même. La fouille en a été lente et délicate, parce que les bois sont très fragiles, obligeant à travailler à partir de passerelles au-dessus des épaves et parce qu'il fallait essayer de conserver en place tous les liens végétaux des ligatures d'assemblage. La fouille s'est réalisée dans de bonnes conditions de température, d'humidité et à l'abri du soleil, grâce à la mise sous tente climatisée. Les bateaux ont été mis sur berceaux de soutien pour éviter la déformation des coques au moment de leur enlèvement et de leur transport. Les épaves seront ensuite traitées par imprégnation et lyophilisation, pour consolider les bois, puis, à l'issue du traitement, les restaurer et les présenter au musée. Ces dernières opérations seront très délicates en raison de la fragilité des bois et de la grande dimension de la plus grande des épaves. Le traitement durera au moins deux ans.

Patrice Pomey et Antoinette Hesnard

## MARSEILLE

Rue Jean-François Leca, 9

Une reconnaissance géotechnique de sol à Marseille au quartier du Panier, 9 rue Jean-François Leca, dans le cadre d'un projet de construction d'un garage souterrain à deux niveaux, a révélé l'importance archéologique de ce site implanté sur le versant nord de la colline des Moulins.

Six sondages creusés au tracto-pelle sous surveillance archéologique jusqu'à une profondeur de 4,50 m ont permis d'observer des couches archéologiques très profondes et de prélever dans les déblais du matériel

- d'époque romaine (amphores, *imbrices*, *tegulae* et morceaux de sol en *opus signinum*) ;
- d'époque grecque (céramique à pâte claire et nombreuses amphores massaliètes).

Dans le fond de l'un des sondages, les vestiges d'une structure de cuisson ont été aperçus sur 2 m de longueur environ, à la surface du substrat d'argile stampienne. Deux déchets de cuisson d'amphores massaliètes (type 1 de Py), des parois de four de potier et un fragment de muscovite recueillis dans les déblais semblent confirmer l'existence d'un four de potier en place sur l'argile naturelle dans la seconde moitié du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Lucien-François Gantès

## MARSEILLE

### Jardin des Vestiges de la Bourse

#### ■ Fortifications grecques, 500-100 av. J.-C.

La fouille de 1993 a permis de compléter le sondage n° 1, ouvert en 1992 à l'extrémité nord-ouest du chantier, et surtout d'ouvrir un deuxième sondage à l'arrière de la tour Carrée du rempart hellénistique en calcaire rose (fig. 55). On a pu compléter le plan et les élévations du rempart en calcaire blanc de Saint-Victor et de la tour Nord en calcaire blanc, pour lesquels la date proposée jadis par les fouilleurs (IV<sup>e</sup> s.) paraît vraisemblable. Des constructions sans doute artisanales (en tout cas dépourvues de fonction militaire) occupent ensuite l'espace en avant du rempart, la zone étant remodelée dans le courant du II<sup>e</sup> s. par la construction d'un avant-mur en calcaire blanc. De nouvelles modifications interviennent dans la deuxième moitié du II<sup>e</sup> s., avant la construction du nouveau rempart en calcaire rose.

Ces observations nous amèneront donc sans doute à revoir la date précédemment proposée pour le "mur de Crinas" (Tréziny, Troussset 1990 : second quart du II<sup>e</sup> s.).

Henri Tréziny et Guy Bertucchi

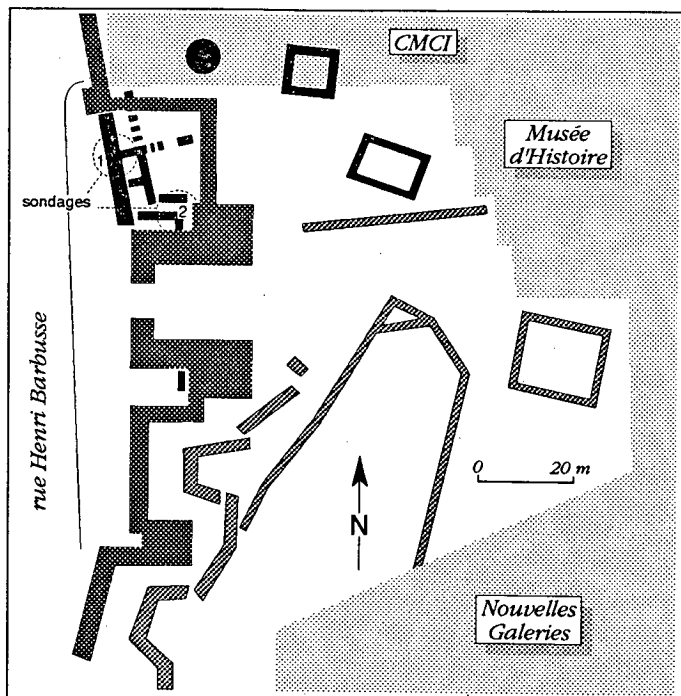


Fig. 55 – MARSEILLE, Jardin des Vestiges. Plan schématique des vestiges avec localisation des sondages 1 et 2.

## MARSEILLE

### Baou de Saint-Marcel

Cette campagne de fouilles a permis la reprise de l'exploration du secteur Ib - sud, situé dans l'angle formé par les courtines est et sud. Cette année, l'espace défini par les limites de l'unité architecturale reconnue en 1987 a fait l'objet d'une investigation approfondie. Les grandes lignes de l'évolution de cet espace sont les suivantes :

#### Phase 1 : première moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Elle regroupe deux niveaux qui sont à mettre en relation avec le quartier d'habitations mis au jour dans le secteur Ib, zone nord, en 1991 et 1992. Le creusement de cinq fosses dans ces horizons indique que pour cette période le secteur était une aire de circulation et d'activités. Le mobilier céramique est peu abondant et en majorité composé de vases non tournés.

#### Phase 2 : première moitié du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.

Elle se subdivise en deux étapes.

**Première étape :** étalement de deux remblais dont les

surfaces ont servi également d'aire de circulation et d'activités (creusement de fosses, présence d'un *dolium* en partie enterré). Sur ces remblais on construit une habitation adossée au rempart, dont seulement le mur est et une partie du mur nord ont été conservés. Le sol de la maison est établi sur un nouveau remblai qui a scellé les bases de cette construction.

**Deuxième étape :** sur les vestiges de cette maison on reconstruit une nouvelle habitation. Cette dernière est limitée à l'ouest par un mur en matériau léger reposant sur un solin de pierres et de galets, au sud par un mur de fond établi contre le rempart, et au nord par un mur de façade pourvu d'un seuil de petites pierres. Le mobilier contenu dans ces niveaux est homogène et abondant. On observe l'importance numérique des vases fins. Ceux-ci appartiennent en majorité aux céramiques non tournées et claire massaliète.

Cette dernière offre un registre de formes varié. Les vases en céramique campanienne de type A représentés sont les kylix Morel 68, les bols Lamb. 27ab, les plats Lamb. 23



et les coupes 28 ab, formes anciennes. On note l'absence des céramiques communes et des mortiers italiques, ainsi que des vases ibériques peints. Quant aux ateliers de la région de Marseille qui apparaissent vers 175, ils ne sont représentés que par un fond de forme indéterminée.

Les amphores sont minoritaires, les amphores massaliètes à pâte micacée représentées imitent le type gréco-italique.

Guy Rayssiguier et Christiane Guichard

## MARSEILLE

### Rue Sainte, 96-100

Le chantier archéologique de la rue Sainte (n° 96 à 100) a débuté le 4 janvier 1993 et s'est terminé le 12 février de la même année. Il a été entrepris à la suite de sondages archéologiques effectués un an auparavant dans la parcelle promise à la construction d'un immeuble, par la société immobilière S.C.I. Lacydon.

La présence d'une nécropole antique autour de l'abbaye de Saint-Victor ainsi que des indices de sépultures dans le voisinage immédiat de la rue Sainte suffisaient à faire espérer des découvertes de premier ordre. Les premiers sondages ne donnèrent pas les résultats attendus.

Sous les restes de la savonnerie qui occupait les lieux au XVIII<sup>e</sup> s., il ne fut trouvé que les vestiges d'une occupation indigène du II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Toutefois, la présence d'un habitat présumé sur la rive sud du port, hors de l'enceinte antique et à proximité des carrières de calcaire blanc de Saint-Victor n'était pas sans intérêt pour l'histoire de *Massalia*. C'est pour vérifier cette hypothèse que la fouille de 1993 a été entreprise. Elle a été financée par le promoteur (M. Guedj) et a été conduite par une équipe de quatre archéologues contractuels AFAN sous la direction de I. Sénépart (ERA 36 du CRA du CNRS).

Les conditions de fouille n'ont pas toujours été faciles. La présence de soude dans les sédiments, sous la savonnerie du XVIII<sup>e</sup> s., qui s'est révélée un handicap important pour la conservation des vestiges et du mobilier archéologique, a empêché l'exploitation d'une bonne partie du terrain promis aux investigations archéologiques. Il faut également signaler la présence de l'eau, qui fut une gêne constante à partir de la cote 14 NGF.

#### ■ La stratigraphie

Le sommet du remplissage était occupé soit par les restes d'une savonnerie (à l'est) soit par des remblais modernes. Sous le radier de la savonnerie et sous les remblais modernes (XVIII<sup>e</sup> s.) apparaissent successivement deux remblais antiques contenant de la céramique s'étalant sur une longue période (du V<sup>e</sup> s. au II<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Enfin, sous la dernière couche de remblai, et selon les endroits, on pouvait noter la présence d'une couche lie-de-vin (substrat des trous de poteau), de la roche mère (angle sud-ouest et nord-est) ou d'une couche de gravier correspondant probablement au lit d'une source (axe nord-ouest/sud-est).

#### ■ L'aqueduc (I<sup>er</sup> s. av. J.-C.)

Parmi les découvertes, la plus importante concerne la mise au jour d'une canalisation servant à capter l'eau d'une source coulant en amont.

Cet aqueduc, conservé sur une longueur de 27 m, traversait en biais tout le terrain archéologique. Il se poursuit encore sous l'actuelle rue Sainte. Son orientation approximativement sud-ouest/nord-est suit le relief naturel d'un petit vallon de même orientation. L'aqueduc, assis à mi-pente sur le flanc sud-est, est couvert de grosses dalles de calcaire blanc ou rose, préalablement taillées pour s'ajuster sur deux parements de pierres sèches. A l'intérieur, une canalisation en céramique couverte de petites dalles de terre cuite permet le passage de l'eau. L'espace vide entre les dalles de couverture et la canalisation à l'intérieur de la construction devait être utilisé comme passage pour nettoyer ou déboucher la canalisation. La portion d'aqueduc fouillée a été datée de la moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. d'après des vestiges d'amphores italiques trouvées à l'intérieur du conduit et sous les grosses dalles. Sa tranchée de fondation recoupe les remblais les plus anciens. Jusqu'à ce jour aucune adduction d'eau n'était connue sur la rive sud du Lacydon.

La découverte de l'aqueduc de la rue Sainte remet donc en question l'hypothèse d'une rive sud vide de grands aménagements durant l'Antiquité grecque et romaine.

#### ■ L'occupation indigène

La fouille de 1993 n'a pas permis de préciser l'hypothèse de l'habitat indigène. Les travaux actuels (moulage des parois) d'une part et le remblaiement du vallon d'autre part ont occulté la plupart des traces de cette occupation. Il est cependant certain qu'elle occupait le sommet nord-ouest du vallon et qu'elle était limitée par sa pente. Ainsi, l'alignement de trous de poteau, identifié comme sablière (sondage 1992) pourrait également correspondre à un mur d'enclos. Enfin des aménagements certains de la roche mère affleurant au sommet sud-ouest du vallon ont pu également être mis en évidence. Ces derniers ne correspondent pas à une carrière. Les fosses et les trous de poteau sont creusés dans un limon lie-de-vin, très induré. Le mobilier archéologique est extrêmement rare. Il consiste en tessons de céramique inclassables.

Enfin, dans les dernières découvertes on peut noter la présence d'une fosse empierrée, évoquant un calage d'urne. Cette fosse, recoupée par la tranchée d'aménagement des parois moulées, ne contenait aucun mobilier archéologique.

Après la construction de l'adduction, à une époque qui n'a pas encore été déterminée, le vallon fut entièrement com-

blé par des remblais de provenance inconnue contenant de la céramique du II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Plus tard des jardins, puis une savonnerie s'installèrent à cet endroit.

Ingrid Sénépart

## MARSEILLE

### Îlot Puget I, rue d'Aix

Le projet de construction d'un bâtiment sur pieux de fondation à l'emplacement de l'îlot Puget I (rue d'Aix) a amené le Service Régional de Archéologie à demander une surveillance archéologique lors des travaux de terrassement et du creusement des pieux de fondation. Ces travaux s'inscrivent dans le projet d'aménagement de la Z.A.C. de Sainte-Barbe. La richesse des dépôts archéologiques environnants (rempart médiéval, nécropole antique et quartier médiéval) rend ce secteur particulièrement sensible.

**Les travaux de terrassement** et de forage ont été effectués aux mois d'août et septembre 1993. Les terrassements n'ont eu comme effet que de niveler le terrain et n'ont atteint aucune couche archéologique. Ensuite trente-quatre forages de 0,80 m de diamètre et 12 m de profondeur ont été effectués pour permettre l'implantation de pieux de fondation. L'essentiel de la surveillance s'est porté, donc, sur le tri des déblais et le ramassage d'un matériel archéologique très abondant.

**Les niveaux d'intérêt archéologique** se situent entre 5 et 10 m de la surface actuelle, c'est-à-dire entre environ 0,50 m et 5,50 m NGF. Les marnes stampiennes compactes sont à environ 10 m de profondeur. Les conditions dans lesquelles ces observations ont pu être effectuées ne permettent pas de grandes précisions quant au relief du site.

**Le matériel observé** est relativement homogène, datant pour l'essentiel du I<sup>er</sup> s. av. n. è. Quelques éléments plus anciens ainsi que de rares tessons de l'Antiquité tardive et du Moyen Age ont également été observés. Cependant, seul le matériel du I<sup>er</sup> s. av. n. è. et du début du I<sup>er</sup> s. de n. è. semble provenir de niveaux archéologiques en place. Ces niveaux paraissent représenter l'ensemble des 5 m d'épaisseur de couches archéologiques. Les niveaux plus récents ont probablement été tronqués par l'installation des caves modernes très profondes. L'étude du matériel nous permet quelques remarques sur la nature du site.

La découverte de nombreux matériaux de construction, dont des tuiles, des briques, des fragments de pierre taillée, du béton de tuileau, des matériaux de construction de Corinthe et d'Italie ainsi que des fragments de mosaïque polychrome (blanc, noir et rouge) et des enduits peints (rouge, noir, blanc et vert) indique que nous sommes dans une zone construite.

L'absence d'ossements humains nous indique également que nous sommes à l'extérieur des nécropoles de Puget III et de Sainte-Barbe.

La présence d'un grand nombre d'ossements animaux (cochon, mouton, équidé, bouc et chien), dont certains sont coupés et brûlés, ainsi que celle de très nombreux éléments de vaisselle de table (campanienne C, sigillées italiennes, pâtes claires massaliotes, bols figurés hellénistiques etc.) laisse supposer que nous sommes dans une zone d'habitat.

La présence de bandes d'argile, contenant du mica et des surcuits de tuiles et de céramiques fines, suggère également la proximité d'un four de potier, voire un quartier artisanal.

La présence de faune marine et de tessons roulés dans les prélèvements les plus profonds semble indiquer la présence d'un cours d'eau à proximité.

Malheureusement l'étude d'un matériel hors stratigraphie remonté par une tarière ne permet pas une compréhension approfondie du site. On ne peut que regretter qu'une fouille préalable sur un site aussi sensible n'ait pas été effectuée avant le commencement du projet de construction.

Pádraig Fournier

## MARSEILLE Place Général de Gaulle

La fouille commencée en 1992 s'est prolongée jusqu'en mai 1993, suivie d'une période de post-fouille d'une durée totale de sept mois. Nous avons pu explorer les niveaux pré-médiévaux aperçus lors de la campagne de reconnaissance, et préciser ainsi l'histoire du site pour les périodes grecque et romaine.

Enfin, en zone sud, la découverte d'une dizaine de tombes a apporté un élément nouveau à la connaissance de la période médiévale.

### La période grecque

La demi-douzaine d'amphores dégagées en 1992 a pris place dans un ensemble beaucoup plus vaste de deux cents amphores massaliètes des environs de la fin V<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (fig. 56). Elles ont été retrouvées presque vides, avec parfois quelques pépins de raisins ou d'autres macro-restes dont l'analyse est en cours.

Leur disposition concentrique semble indiquer un dépôt lors de l'aménagement d'une partie du site : elles ont roulé au sol tandis que l'on déversait de la terre pour combler une zone marécageuse, attestée par une grande épaisseur de couches de couleur sombre contenant une faune conchyliologique d'origine marine.

Dans l'angle nord-est de la fouille, une couche compacte recouvre cet ensemble. Peut-être faut-il voir là la présence d'un niveau de circulation : cet aménagement pourrait être la trace de la création d'un accès terrestre à la rive sud en asséchant le fond de la calanque du Vieux-Port.

D'après les données stratigraphiques, il est vraisemblable de restituer, au sud de cet aménagement, le tracé d'un exutoire de thalweg (ruisseau ?) dont la présence conditionne toute l'évolution du site jusqu'au Moyen Age.

### La période romaine

La stratigraphie présente un hiatus chronologique jusqu'à la fin du Haut Empire. C'est en effet vers le III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. que l'on aménage l'issue du thalweg (ruisseau ?) par des alignements de pieux, et que l'on installe une grande aire empierrée horizontale (altitude : -1,00 m NGF) un peu au-dessus du niveau de la mer (balanes à -1,07 m NGF).

Une réfection de ces structures a été mise en évidence (nouvel alignement de pieux et reprises de l'empierrement). L'abandon semble intervenir au cours du V<sup>e</sup> s.

La fonction de cet ensemble reste jusqu'à présent inconnue, aucune trace d'activité particulière n'ayant été retrouvée à la surface de l'empierrement.

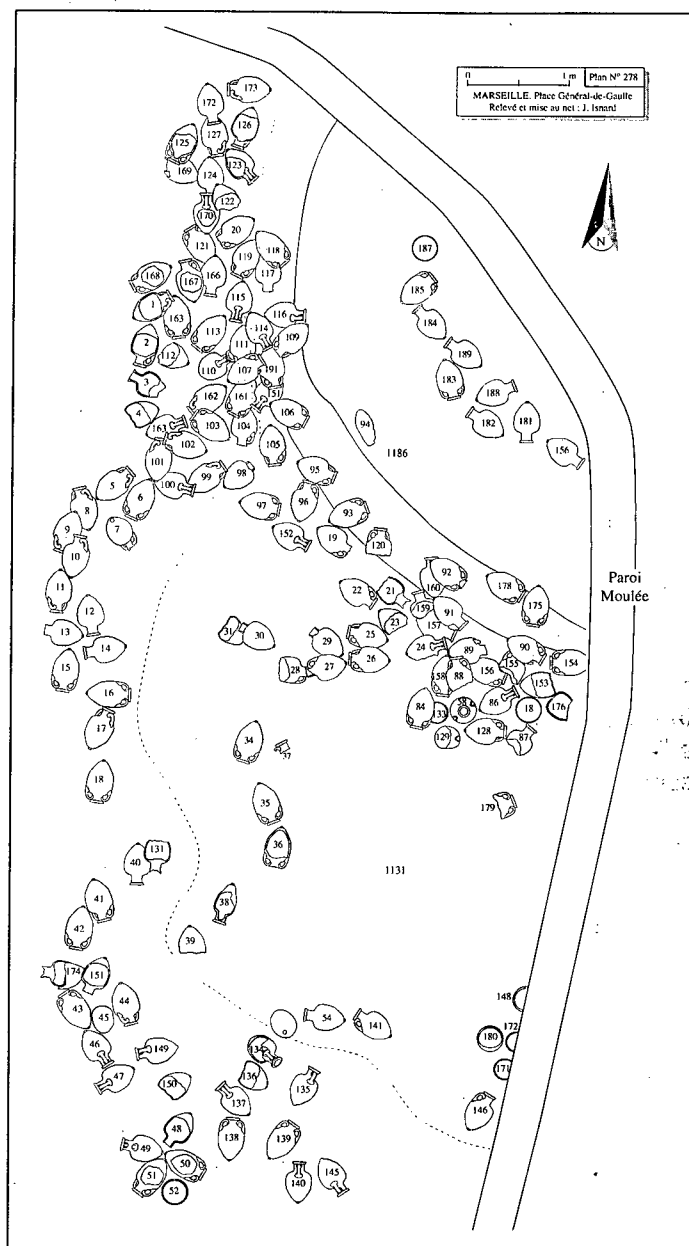


Fig. 56 – MARSEILLE, Place Général de Gaulle. Plan des amphores massaliètes (relevé et mise au net par Jérôme Isnard).

### La période Antiquité tardive/Haut Moyen Age

Un fin niveau de sable marin (plage d'après l'analyse sédimentologique) recouvre l'ensemble du site peut-être dès la deuxième moitié du V<sup>e</sup> s. Dans l'angle nord-est de la fouille un sol caladé a été retrouvé, trace éventuelle d'un édifice.

Un très vaste niveau de sable compact a été mis en évidence, recouvrant les niveaux antérieurs de plage : parfaitement horizontal (-0,27 m NGF), il s'étend sur au moins 2000 m<sup>2</sup>. La datation de ce niveau est rendue difficile par le manque de céramique. L'hypothèse de salines

(citées dans une donation de Childebert à N.-D. de Paris en 558) n'a pu être infirmée ni confirmée par les diverses analyses réalisées.

### ■ La période médiévale

La fouille a permis d'appréhender la création du faubourg médiéval de Sainte-Catherine.

Après une succession de niveaux peu épais et de creusements (chenaux) non datés, une première organisation de l'habitat est perceptible à l'extrême nord du site, à l'emplacement de ce qui sera l'îlot nord du faubourg de la fin du XIII<sup>e</sup> s. Plus au sud, un grand mur (repris ensuite comme mur de façade sur la Via Callata) semble délimiter un enclos (ou un jardin ?). Dans la moitié sud, un autre enclos borde la voie à l'ouest.

Au sud-ouest du site, huit tombes (pour neuf individus) ont été dégagées sans que l'on ait retrouvé la limite de ce cimetière perturbé postérieurement. Stratigraphiquement datées entre le VI<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s., l'analyse C14 (Ly 6220) a permis de proposer une fourchette moins large : entre 1055 et 1390, et "plus probablement à la fin de la période attendue", ce qui pourrait les dater d'un état contemporain ou légèrement antérieur à la création du faubourg.

Marc Bouiron, Géraldine Bérard, Michel Maurin, Martine Moerman et Bernard Sillano. Étude céramologique :  
Véronique Abel et Catherine Richarté.

## MARSEILLE

### Abside romane de la Vieille Major

Le service des Monuments Historiques a engagé, au printemps 1993, une première campagne de restauration de l'ancienne cathédrale Notre-Dame de La Major à Marseille. Ces travaux étaient devenus urgents à cause de l'état extrêmement dégradé de l'édifice — dégradation essentiellement due à la pollution et aux infiltrations d'eau.

Lors de la réfection des toitures est apparu, dans l'angle sud-ouest de la chapelle nord consacrée à Saint-Serenus, un vestige de l'abside principale construite à l'époque

romane (XI<sup>e</sup> s.). Le dégagement a révélé six blocs liés au mortier formant le parement extérieur d'un épaulement suivi du départ de l'abside semi-circulaire primitive. Cette dernière fut modifiée extérieurement, au début du XX<sup>e</sup> s., par l'architecte A. Vaudoyer, afin de devenir une abside à pans coupés, heptagonale, à l'imitation de la disposition intérieure.

Stéphane Fournier

## MARSEILLE

### Tunnel de la Joliette

A l'occasion des travaux du Tunnel de La Joliette, une convention entre la ville de Marseille, l'État et L'AFAN a permis de mettre en place une surveillance archéologique (mission confiée à l'AFAN<sup>1</sup>, sous le contrôle scientifique du Service Régional de l'Archéologie). Le financement de l'opération a été assuré par le service Études et Grands Travaux (Direction Générale des Services Techniques) et l'État, par le biais d'une subvention.

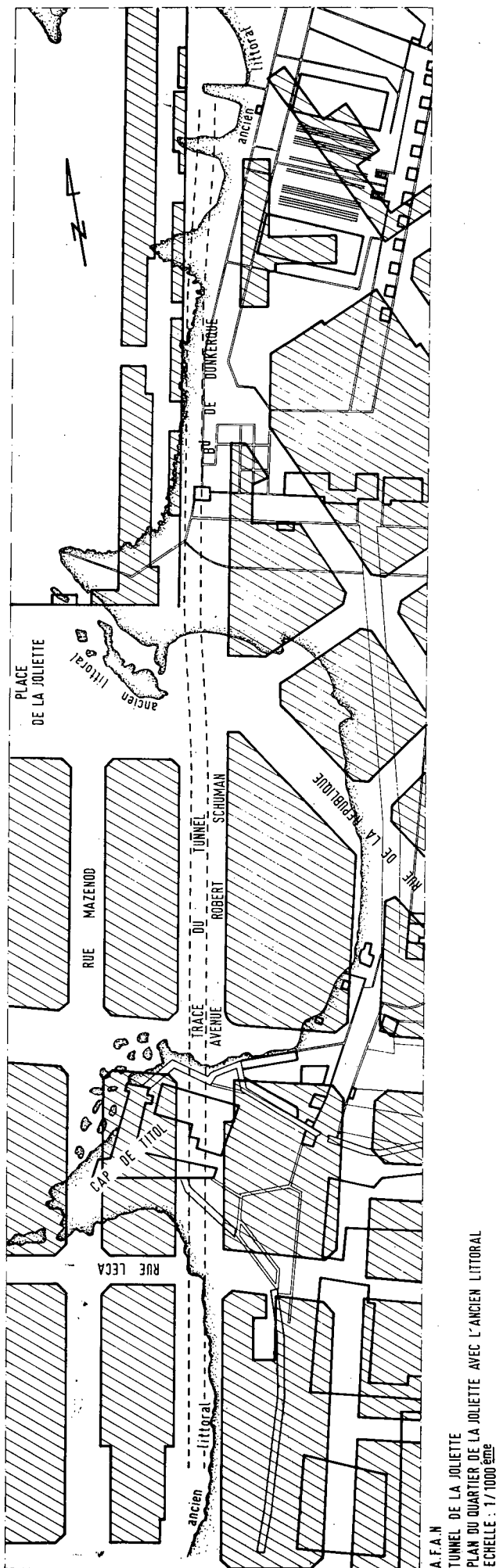
Les découvertes anciennes — fouilles de La Bourse — et récentes — fouilles de la place du Général de Gaulle (Bouiron 1992) et de la place Jules-Verne (Hesnard, Pasqualini 1992) — nous laissent entrevoir la topographie et l'occupation du littoral est et sud de Marseille pendant l'Antiquité et le Moyen Âge.

Les travaux du tunnel de La Joliette (fig. 57) et leur suivi archéologique devaient nous permettre de redécouvrir le littoral ouest, moins connu, bien que comblé dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> s.

A ce jour, il nous est difficile de répondre aux questions qui formaient la problématique de notre intervention. En effet, force est de constater "le souffle dévastateur du XIX<sup>e</sup> s." (Alfred Saurel).

Les travaux d'aménagement des nouveaux ports ont eu pour conséquence de détruire toutes les traces bâties, que ce soit les bâtiments qui se situaient sur le cap Titol, les restes des fondations du Lazaret, ou les aménagements portuaires de Porte Galle, dont nous ne savons toujours pas s'ils se situaient dans l'anse de l'Ourse ou dans celle de La Joliette.

1 — Équipe de fouille : R. Bouiron, Ph. Chapon, Ch. Durand, G. Fasseta, X. Milan, Fr. Moroldo, R. Pasquini, P. Reynaud



A.F.A.N.  
 TUNNEL DE LA JOLIETTE  
 PLAN DU QUARTIER DE LA JOLIETTE AVEC L'ANCIEN LITTORAL  
 ECHELLE : 1/1000<sup>ème</sup>

L'étude géomorphologique de la sédimentation des deux anses recoupées par le projet, actuellement réalisée par Gilles Fasseta <sup>1</sup>, permettra de suivre l'évolution du littoral.

### ■ L'Antiquité sur le cap Titol

Un puits situé sur le cap Titol, conservé sur une profondeur de 6,85 m (jusqu'à la cote -0,85 m NGF) avait un diamètre interne de 0,82 m et présentait un cuvelage en moyen appareil, bâti en moellons régulièrement taillés et assisés à joint vif. Son remplissage constitué d'argile stampienne mélangée à du sable mari et d'éléments de destruction nous laisse supposer qu'il appartenait à une habitation dont aucune empreinte ne subsiste.

Le mobilier archéologique était constitué essentiellement d'un ensemble de céramiques homogène : sigillées claires D (Hayes 61B, 12/102), sigillées paléochrétiennes (Rigoir 18 et 25), céramiques communes régionales (formes A1, A2, A3), et importées (Hayes 197, Cathma type 13), amphores africaines (Keay LXII), et orientales (LRA 5). Il placerait le comblement du puits au plus tôt vers la fin du V<sup>e</sup> s. ou le début du VI<sup>e</sup> s. Ce puits est actuellement le seul témoin de l'occupation de la partie nord-ouest de la ville de Marseille à la fin de l'Antiquité.

### ■ Le comblement de l'anse de la Joliette

Les sondages effectués dans les premiers comblements de l'anse de la Joliette (réalisés à partir de 1845) ont permis le dégagement d'une zone de dépotoir. D'une épaisseur d'environ 1 m, elle suivait le pendage est/ouest, très incliné, du remblai marin sur lequel elle avait été déversée. Bien que n'ayant été prélevée que sur les 7 m de largeur correspondant à l'emprise du chantier, elle a révélé une richesse exceptionnelle, particulièrement du point de vue de la céramique.

L'analyse de ce mobilier, parfaitement daté, apporte de nombreux éléments pour la connaissance de la vaisselle utilisée à Marseille avant 1850. Ainsi, si la céramique culinaire apparaît d'ores et déjà appartenir exclusivement aux productions de Vallauris et de la Drôme, la vaisselle de table se partage entre les faïences provençales (Moustiers, Aubagne, Brue) et les faïences d'importation (Sarreguemines, Gien), ces dernières présentant de nombreux décors romantiques ou orientalisants, voire des chinoiseries.

La découverte dans cette couche d'un véritable dépotoir de cordonnier (chaussures, chutes de cuir...) et d'une collection de pipes en terre va permettre d'approfondir nos connaissances sur cette courte période (1845-1850) habituellement négligée sur les chantiers riches en éléments plus anciens.

Roger Boiron, Philippe Chapon, Patrick Reynaud et  
 Christophe Durand

1 - Institut de Géographie, 29 avenue Robert Schuman, Aix-en-Provence.

Fig. 57 - MARSEILLE, Tunnel de La Joliette. Plan du quartier de La Joliette avec tracé de l'ancien littoral (échelle au 1/1000<sup>e</sup>) (mise au net Philippe Chapon).

## MARSEILLE

### Fort Saint-Jean, chapelle de la Commanderie

Désacralisée et largement amputée en 1660 lors de la construction du fort, l'église Saint-Jean, peu connue, est cependant l'un des édifices religieux les plus anciens de Marseille. Dans la perspective d'une restauration du bâtiment, une opération archéologique de trois mois a été décidée afin d'établir un diagnostic architectural et stratigraphique du site<sup>1</sup>.

Cette église, dont on attribuait traditionnellement l'édification aux Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem dans les

premières années du XIV<sup>e</sup> s., se révèle en fait être un édifice de type roman appartenant au XII<sup>e</sup> s. Le chevet reste encore indéterminé, de même que l'orientation primitive de l'édifice, différentes restructurations du XV<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> s. ayant fortement altéré son plan.

Un sondage à l'ouest de l'abside moderne a mis en évidence plusieurs niveaux d'inhumations ainsi que des aménagements liés à la Commanderie des Hospitaliers et aux fortifications du XVII<sup>e</sup> s.

1 – Maître d'ouvrage : Service Départemental de l'Architecture des Bouches-du-Rhône. Équipe AFAN composée de Philippe Rigaud (recherches en archives), Stéphane Bien, Jean Collinet et Philippe Mellinand (fouille).

Philippe Mellinand

## MARSEILLE

### Place du Mazeau, «Musée César»

#### ■ La surveillance des travaux

Suite à une série de quatre tranchées visant à repérer les emplacements précis des canalisations, tuyauteries et câblages, certains indices archéologiques ont pu être relevés. Leur situation topographique, quoique légèrement différente par rapport au plan initial, ainsi que leurs dimensions, ici encore assez décevantes au point de vue archéologique (0,80 m de largeur et 1,50 m de profondeur, sur, respectivement, 10 m, 8 m, 5 m et 9 m de longueur), ont tout de même permis d'identifier quelques structures ainsi que quelques couches en place.

Ces tranchées se situent dans un quartier détruit en 1943, puis en 1978, que remplacent actuellement deux parkings : celui du "Lacydon" où se trouvent les tranchées T1, T2 et T3, et celui du "Mazeau" où se trouve T4. Ces dernières recoupent toutes des fondations de bâtiments détruits en 1978, comme on le verra plus loin, et dont le plan du futur Musée César englobe les structures (cf. plan du "Report approché des immeubles démolis en 1943 et 1978").

#### ■ Les niveaux archéologiques

La faible quantité des vestiges mis au jour ne permettant pas une étude globale de l'intervention, une analyse tranchée par tranchée a donc été nécessaire.

D'après les observations effectuées dans les tranchées,

et les renseignements recueillis auprès des archéologues du chantier "Jules-Verne", il apparaît que les niveaux mis au jour correspondent à ceux identifiés également par ces derniers.

Si certaines couches, comme les médiévales, apparaissent assez peu profondément, on peut penser que les niveaux antiques sont proches. Ces couches médiévales conservées en place se situent en grande partie sous le niveau du parking et de ce fait ont été protégées, contrairement à tout ce qui correspond à la rue, où de nombreuses canalisations ont été implantées. Cela laisse prévoir que, sur toute la surface du parking, les vestiges archéologiques sont probablement en place en-dessous de 1,50 m environ (niveau occupé dans toutes les tranchées par les périodes moderne et contemporaine). Une petite fouille sur le parking, qui a déjà été effectuée, confirme ces prévisions quant à la présence, relativement proche de la surface, de niveaux importants de l'Antiquité tardive.

L'implantation du futur Musée César englobant toute la surface de ce parking, on peut en attendre une surface de fouille suffisamment intéressante pour compléter l'étude archéologique du quartier déjà effectuée par le chantier "Jules-Verne".

Vincent Lascours

Dans le cadre de l'application du décret n° 86-192 du 5 février 1986, plusieurs opérations de surveillance de travaux ou de sondages archéologiques ont été menées tout au long de l'année 1993 pour divers projets de lotissement dans le secteur des Laurons. Elles ont été conduites sur le terrain par Pascal Marrou et Geneviève Ducout, contractuels AFAN.

Les premières, effectuées à l'occasion du creusement de diverses tranchées, se sont révélées négatives, en particulier à l'intérieur de l'enceinte de la centrale EDF de Ponteau où un important établissement gallo-romain avait été exploré et en grande partie détruit en 1968 (Euzennat 1969, 430-432).

Les sondages ont concerné trois zones distinctes immédiatement à l'arrière de la calanque orientale de l'anse des Laurons et de part et d'autre de celle-ci.

### *L'évolution géomorphologique du site*

Pour le premier secteur étudié, les tranchées ouvertes dans l'axe du vallon ainsi que sur ses flancs sud et nord ont mis au jour des vestiges archéologiques peu nombreux et mal conservés. Ils apportent cependant de très utiles renseignements sur l'occupation humaine et surtout sur l'évolution géomorphologique du site des Laurons depuis l'Antiquité.

On trouve d'abord un mur de pierres liées à l'argile, d'axe est/ouest, perpendiculaire à la plage que l'on suit sur une cinquantaine de mètres. Installé nettement sous le 0 NGF dans un limon gris dont le plancher n'a pas été atteint à - 0,70 m NGF, cette construction évoque un élément de découpage agricole édifié dans une zone auparavant marécageuse. Le matériel associé, tessons d'amphores gauloises en particulier, place la construction de ce mur entre le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. Une plage transgressive antique (II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) faite de sable gris et cailloutis recouvre le mur romain à + 0,12 m NGF et s'élève rapidement vers le nord et l'est.

Un peu plus au nord, a été dégagé sur quelques mètres un drain moderne maçonné, couvert de dalles calcaires, qui recoupe des sables et limons caillouteux contenant un mobilier antique très fragmentaire.

L'ensemble est surmonté par un épais colluvionnement (0,50 à 1 m) brun rouge qui correspond à d'importants apports détritiques récents venant des versants proches.

Dans l'attente des analyses sédimentologiques menées par M. Provansal et Ch. Morange auxquels nous devons les données géomorphologiques énoncées ici, les recherches conduites dans ce vallon nous fournissent trois indications principales :

– l'aménagement d'une zone palustre dès le début de l'époque romaine,

– l'existence d'une remontée du niveau marin au cours de l'Antiquité,

– la mise en valeur agricole antique et moderne puis l'érosion des versants du vallon, dont les apports successifs ont repoussé vers l'ouest la ligne de la plage.

### ■ *La nécropole gallo-romaine*

Les deux autres opérations ont touché justement les bordures immédiates de ce vallon, aussi bien au sud sur le mamelon rocheux qui s'élève très rapidement jusqu'à une hauteur de 30 m, qu'au nord où le terrain adopte une pente beaucoup moins marquée.

Si nos sondages se sont révélés entièrement négatifs au sud où ils se sont heurtés immédiatement à un substrat calcaire dénué de toute couverture humique, les travaux entrepris au nord ont révélé l'implantation d'une nécropole de l'Antiquité.

Sur un replat intermédiaire entre le vallon et les pentes calcaires qui ne s'élèvent pas dans ce secteur nord au dessus d'une dizaine de mètres, notre intervention préalable au lotissement "Le Clos des Pins" a montré un remplissage sédimentaire simple et assez homogène de la parcelle concernée. Au-dessus de dépôts caillouteux périglaciaires, atteints à 1,10 m de profondeur moyenne, on trouve sur une épaisseur de 0,50 m un épandage colluvial brun rouge de limon caillouteux lui-même surmonté de la couche de terre arable (0,60 m d'épaisseur).

Vierge de tout vestige ancien sur la majeure partie des zones prospectées, le terrain recèle dans sa partie sud-ouest une petite nécropole gallo-romaine installée à la base des colluvions caillouteuses.

Sept inhumations ont pu être repérées, elles sont sur une superficie restreinte de 300 m<sup>2</sup> toutes orientées de la même manière, selon un axe grossièrement nord/sud. Deux tombes découvertes vides de tout matériel (ossements et mobilier) sont matérialisées seulement par un remplissage meuble de couleur foncée qui tranche avec le substrat caillouteux orangé. Elles correspondent à des inhumations en pleine terre de deux enfants jeunes ou très jeunes dont les ossements très fragiles n'ont pas laissé de trace à cause de l'acidité du terrain.

Trois tombes correspondent à des adultes inhumés en coffrage de tuiles, recouverts d'une bâtière de *tegulae*, plus ou moins effondrées sur le corps du défunt. Calées au moyen de pierres et pour l'une d'elles de tessons d'amphore africaine, ces sépultures ont livré des squelettes plus ou moins bien conservés qui présentent tous la tête dirigée au nord et sont dénués de mobilier funéraire d'accompagnement.



Une quatrième tombe, au sud-ouest, d'orientation strictement identique, est une inhumation en cercueil (attesté par la présence de clous de charpente en fer ou en bronze) recouverte d'un lit de *tegulae*, disposées à plat. Seules les tuiles protégeant les deux extrémités de la sépulture restaient en place. Un squelette adulte ou sub-adulte (taille estimée : 1,45 m), très mal conservé, reposait à même le sol. Un balsamaire en verre, une bague en bronze et un pépin de raisin (offrande alimentaire !?) ont été extraits du secteur sud de la tombe, représentant des offrandes funéraires disposées aux pieds du défunt.

La cinquième sépulture, au nord-ouest, est si mal préservée que l'on ne peut déterminer ni son mode d'inhumation, ni son type de couverture.

Après la découverte en 1985 puis 1992 de trois inhumations de l'Antiquité tardive (IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) en bordure de l'anse sud du port des Laurons (Chausserie-Laprée 1992b) ces nouvelles tombes, sans doute un peu plus anciennes (II<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.) viennent apporter un complément important sur l'occupation humaine extrêmement dense de tout ce secteur du littoral de Martigues. On est sans doute ici en présence d'une petite nécropole familiale liée à un établissement rural non repéré mais installé probablement sur les bordures du vallon de la Crotte.

Jean Chausserie-Laprée

## PARADOU (LE) Carrefour C.D. 17

La rectification du carrefour C.D. 17-C.D. 78 sur la commune du Paradou a entraîné la fouille de 600 m<sup>2</sup> face à l'église paroissiale, aujourd'hui isolée à 300 m du village. Cette recherche a pu se dérouler grâce à la ténacité de Dominique Valadier et de l'Association Archéologique du Paradou<sup>1</sup>. Trois éléments principaux ont été retirés de l'opération.

### ■ Une villa

En premier lieu l'installation à la fin du IV<sup>e</sup> s. d'une *villa* très partiellement explorée par nos dégagements. Celle-ci est construite *ex nihilo* (seule la présence de labours antérieurs a été reconnue). Elle comprend quatre pièces dans l'emprise mais sans doute bien plus si l'on suit l'épandage de tessons en surface. L'une des pièces comportait un sol de chaux refait en béton de tuileau au cours du V<sup>e</sup> s. La faible surface fouillée (moins de 100 m<sup>2</sup>) limite les conclusions, on note cependant la rareté des éléments somptuaires dans le matériel collecté : pas de mosaïque, extrême rareté du marbre ou des enduits peints. Ce pourrait être la caractéristique d'une *villa* somme toute modeste. La présence de techniques romaines "lourdes" comme le béton de tuileau ou les murs au mortier empêche d'y voir une simple ferme indigène.

### ■ Une nécropole

Le second élément marquant est une nécropole explorée sur une vingtaine de mètres carrés, 20 m au sud de l'église actuelle et dans les ruines de la *villa*. Les six tombes fouillées sont formées par des coffrages de dalles en pierre des Baux posées à sec, orientés ouest/est. Le fond n'est pas construit mais elles ont un couvercle en dalles ; ces tombes sont toutes individuelles. Une étude anthropologique a été réalisée par Anne Richier, l'absence de

matériel d'accompagnement ainsi qu'une typologie peu assurée nous ont conduit à une datation par C14. Le résultat (Ly-6219) donne 1200 ± 55 BP soit une fourchette large 684 à 977 ap. J.-C., avec une probabilité maximale dans la première moitié du IX<sup>e</sup> s.

Ces tombes étaient ceinturées (et recoupées pour un cas) par deux murs liés au mortier. On pourrait penser à un enclos funéraire.

### ■ Une occupation du Haut Moyen Age

Le troisième élément, probablement le plus intéressant, est la présence de nombreuses structures du Haut Moyen Age à l'ouest immédiat de l'église paroissiale. De nombreux creusements, silos parementés (car creusés dans le limon ?), fosses comblées de moellons ou de cendres ont été retrouvés. On trouve aussi des restes ténus d'élévations : murs de pierres liées à la terre d'une seule assise ou plaques foyères en argile situés seulement à 0,40 m sous la surface du pré. Les restes de murs sont très discontinus, ils sont néanmoins alignés selon les points cardinaux, ce qui traduit une certaine organisation du bâti.

Le matériel céramique, étudié par Stéphane Bien, donne une chronologie continue du VI<sup>e</sup> s. au XI<sup>e</sup> s. avec en particulier des séries de cruches à becs pontés des IX<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s., période la mieux représentée sur le site, surtout dans les fosses cendreuses.

La densité des structures, la présence de l'église et de la nécropole nous incitent à penser que ce site est l'emplacement initial du village du Paradou, village déserté au XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. pour le site perché des tours de Castillon lui-même abandonné au Bas Moyen Age pour le village actuel.

La permanence de l'occupation, d'une *villa* antique tardive en passant par la nécropole jusqu'au noyau villageois, pose le problème de la date de fondation de l'église (elle

<sup>1</sup> - Équipe de fouille : Stéphane Bien, Lucas Martin, R. Thiebault et Christophe Voyez.

est mentionnée par les textes dès la fin du X<sup>e</sup> s.) : a-t-elle précédé les tombes somme toute assez récentes ou christianisé une pratique préalable ?

En tout état de cause cette opération montre que le suivi de travaux routiers assez modestes peut donner des

résultats archéologiques tangibles précisément sur des éléments aussi ténus que ceux du Haut Moyen Age.

Lucas Martin

## PÉLISSANNE Chapelle Saint-Laurent de Cabardel

Sous l'égide de Didier Repellin, Architecte en chef des Monuments Historiques, les façades de la chapelle Saint-Laurent de Cabardel à Pélessanne sont en cours de restauration. L'abondance des tessons mis au jour lors de la pose de l'échafaudage a entraîné une intervention archéologique entre la chapelle et le chemin creusé dans le rocher qui longe le nord de ce site, fouillé depuis 1969 et classé Monument Historique en 1983 (Fixot, Proust 1971).

### ■ Période moderne

Dans le prolongement de la façade est de la chapelle, les restes d'un mur ont été découverts. Associés aux deux murs en élévation, ils évoquent une construction du XIX<sup>e</sup> s. certainement liée à la bastide Lavastre dont les annexes fonctionnent en magnanerie.

Cette structure fossilise une couche de 30 cm — débris de

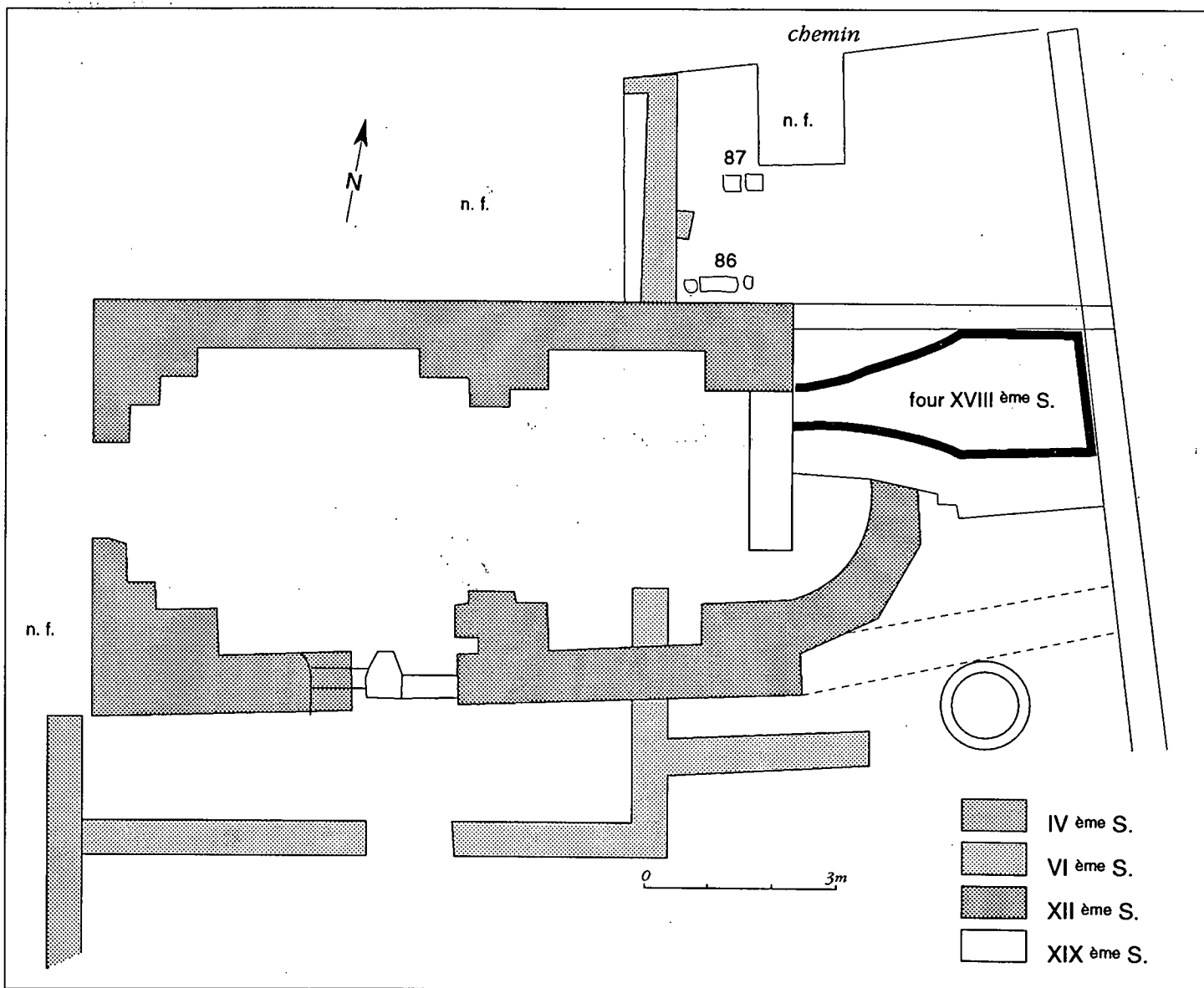


Fig. 58 – PÉLISSANNE, Saint-Laurent de Cabardel. Plan des structures.

tuiles, briques, plâtre, cendres et 500 kg de tessons vernissés — qui repose sur les traces d'un grand bassin de décantation des argiles. Une cuisson ratée a imposé au potier d'époque révolutionnaire de jeter la partie endommagée du four et les contenus de l'alandier et de la chambre de cuisson. Deux types de vases supplémentaires et quelques variantes des formes déjà recensées enrichissent, ainsi, le répertoire de la production (Proust 1991).

### ■ Période médiévale

Une sépulture à coffre de pierres du XII<sup>e</sup> s. (fig. 58, n° 86), adossée aux fondations de la chapelle, contenait un enfant de 6 à 7 ans. Orientée est/ouest, couverte de trois dalles calcaires assez épaisses, elle était surmontée de deux stèles anépigraphes. Une seconde, X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s. (n° 87) plus au nord, de type voisin, rappelait la nécropole fouillée en 1973 (*Archéologie Médiévale*, II, 1972 ; III-IV, 1973-1974, 407-408 ; VI, 1976). Toutes deux entaillaient des couches d'occupation attestées par des trous de poteaux, des restes culinaires — mouton, chèvre, porc — et un denier de Charles le Chauve.

La céramique de ces niveaux d'habitat est homogène, grise à l'intérieur, foncée à brune à l'extérieur, souvent ornée de décors lissés ou/et cannelés. Elle peut constituer un jalon médian dans la chronologie des pots lissés trouvés localement.

### ■ Antiquité tardive

La sépulture n° 87 s'appuie contre un mur orienté sud-nord de 3,20 m de longueur (fig. 58). Entouré au sud par les fondations de la chapelle, il est marqué par un emmarchement qui devait séparer chœur et nef de la première église mise au jour en 1970 et 1971 (Salviat 1972, 525 ; 32, 1974, 520 ; 35, 1977, 528-529 ; Gauthier 1986, 443 ; Jacob *et al.* 1987-1988, 255). A partir de 60 cm de la façade nord, un pilier rectangulaire (45 x 40 cm), sans doute piedroit de l'arc triomphal, annonce le départ du mur externe. Celui-ci, fort de quatre assises, est immédiatement amputé de sa hauteur par des fosses : l'une, liée à l'installation de la poterie qui a réduit sa partie nord à une ou deux assises ; l'autre, causée par la construction de la chapelle, a détérioré un départ de mur vers l'est. L'extrémité s'imbrique avec le retour est/ouest et une anfractuosité d'un rocher taillé verticalement, au bord du chemin, à l'époque antique.

### ■ Antiquité

Ces derniers murs sont implantés dans la couche, très dure et non encore fouillée de destruction de la *villa* gallo-romaine et qui contient des *tegulae*, du *dolium*, du béton de tuileau, de l'enduit peint et des blocs de pierres.

Jean Proust

## PENNES-MIRABEAU (LES)

### La Cloche

La campagne de fouille de 1993 a permis de confirmer l'existence d'habitations du dernier quart du II<sup>e</sup> s. av. n. è. sur la zone sommitale de l'habitat et de trouver un tronçon du rempart de cette même époque (fig. 59). En l'état actuel des travaux il semble que cette zone d'habitation ancienne soit très limitée.

### ■ Cases 1 et 2 F12

La fouille de cet ensemble de deux pièces communicantes (les seules de l'oppidum) a permis d'en dater le *terminus ante quem* de l'horizon 130/120 av. J.-C. pour la couche A correspondant à la période de vie des structures (amphores gréco-italiques écrasées sur place, nombreux tessons d'une amphore massaliète (des années 200/150 av. J.-C. ; renseignement G. Bertucchi), oenoché peint en claire massaliète 545 b). La céramique à vernis noir est représentée par deux formes de campanienne : campanienne A forme 6 et campanienne B forme 5.

Dans sa partie 2 F12 cet ensemble s'appuyait sur le rempart primitif et a contribué à le dater.

Un problème demeure, celui de la cloison séparant les deux pièces. En effet eu égard à la présence d'une arase de mur dans le prolongement de la partie intacte de cette cloison, nous avons pensé qu'on avait pratiqué une

ouverture dans le mur séparant les deux pièces, avec le problème de l'ouverture vers l'extérieur de la pièce 2 F12 initiale.

Or la fin de la fouille nous a permis de découvrir que cette arase de mur était décalée par rapport à la cloison actuelle. Un sondage jusqu'au rocher ne nous a pas permis de dater cette arase de mur initial. Mais nous avons acquis la certitude qu'un mur existait avant la mise en place de la demi-cloison séparant les deux pièces à la fin du II<sup>e</sup> s. Quand ?

Les deux pièces furent comblées dans les dernières années de vie de l'oppidum, c'est-à-dire peu avant 50 av. J.-C. La porte donnant sur la ruelle R F11/F12/G12 fut obturée par un gros tas de pierres puis on remblaya d'abord avec de la terre et des adobes. On constitua ensuite une couche dense de pierres dont l'extrados formait une sorte de dallage. Il fallut alors construire dans la rue une rampe-escalier permettant d'accéder à ce nouveau sol (comme ce fut le cas pour le dernier sol de l'aire 1 E11, cf. notre rapport 1992).

Les rarissimes tessons récupérés sur ce sol (ravagé par nos prédécesseurs arrêtés par le dallage) sont des tessons d'amphores Dressel 1.

Nous pensons qu'on a ainsi constitué une aire de circulation contre le nouveau rempart du deuxième quart du I<sup>er</sup> s. dont nous avons vu à propos de l'aire 1 E11 qu'il reposait

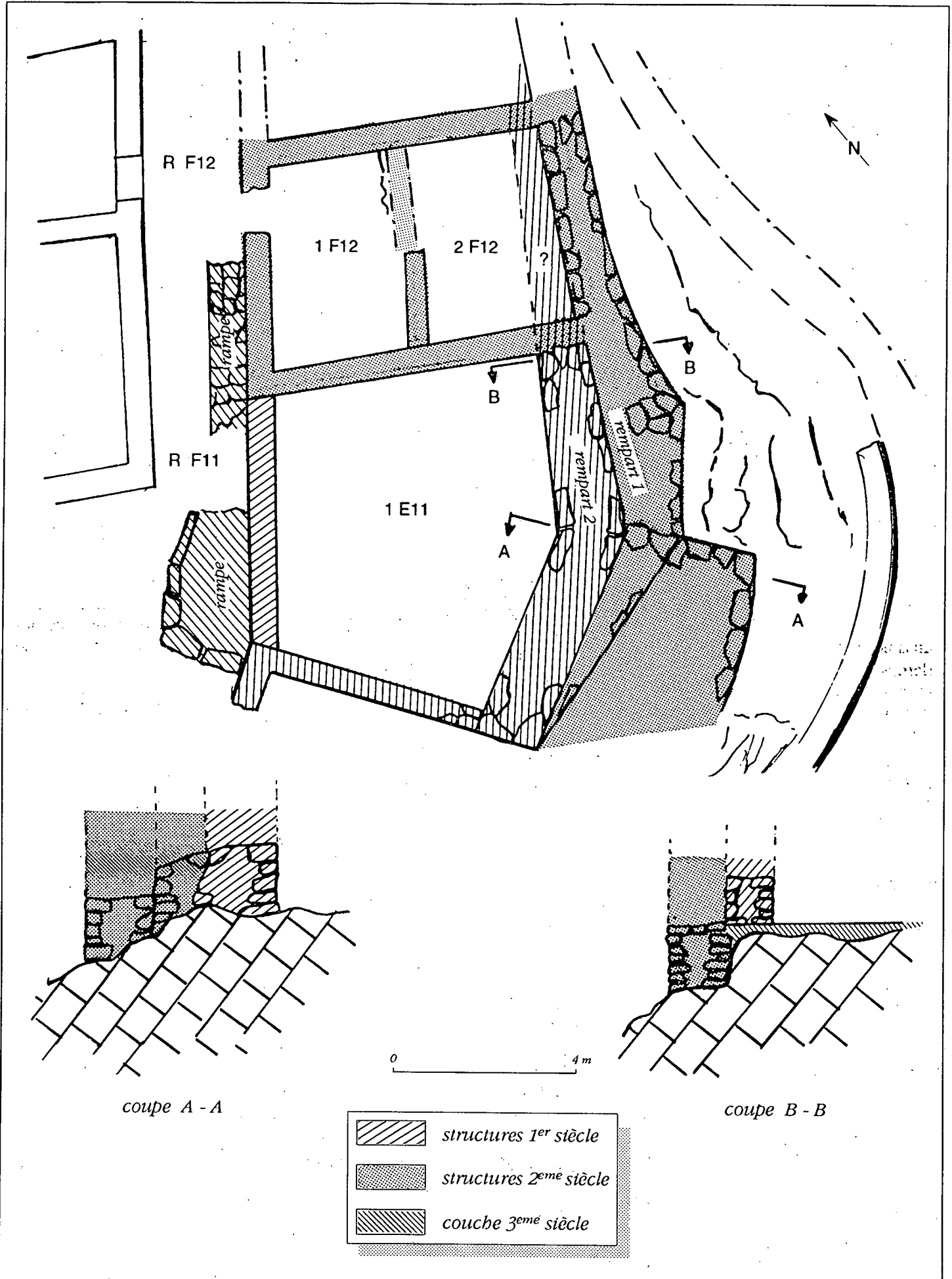


Fig. 59 – PENNES-MIRABEAU (LES), La Cloche. Structures fouillées en 1993. Plan et coupes A-A et B-B.

sur les couches anciennes (ici le remblai) et n'était pas ancré sur le rocher.

L'intérêt de ce remblaiement fut de conserver des structures atteignant 2 m de hauteur.

### **Rempart RE E12/F12**

Après avoir constaté que le mur est de l'ensemble 1 et 2 F12 était tout simplement le rempart primitif, nous avons creusé une tranchée de reconnaissance à l'extérieur pour en relever le tracé.

Cette mise à jour du tracé extérieur nous a permis de constater que le tronçon de rempart, construit hâtivement à la limite est de l'aire 1 E11, s'appuyait sur la face interne du rempart primitif et le doublait.

Nous avons donc la confirmation de l'existence d'un rempart primitif, certainement réduit à la défense des quelques cases de la zone sommitale, et de son renforcement hâtif devant un danger immédiat. Renforcement qui a entraîné le comblement des pièces 1 et 2 F12, la création d'un sol de circulation et celle d'une rampe d'accès.

### **Case 4 G11**

Par contre la case 4 G11, située de l'autre côté de la rue, en face de 1/2 F12, pose un problème plus complexe que nous n'avons pu encore résoudre.

Là aussi nous avons trouvé un sol (couche A) datable du dernier quart du II<sup>e</sup> s. et là aussi la case fut remblayée par un apport de terre mêlée d'argile et de pierres ainsi que d'un pan de mur entier en adobes (couche B). Les adobes de l'extrados de ce pan de mur se trouvaient au niveau du nouveau sol et nous avons pu y découvrir, à peu près au milieu de la case, l'empreinte d'un trou de poteau. Malheureusement ici aussi nos prédécesseurs des années 35/40 avaient sévi et presque éradiqué la couche du I<sup>er</sup> s. (couche C). Néanmoins les rares lambeaux subsistants nous ont donné un matériel intéressant dont un potin des Senones (BN 7445) et deux balles de fronde en plomb.

Le problème paraît ici différent de celui des pièces 1 et 2 F12, car rien ne semble motiver un tel comblement. En outre la présence d'un trou de poteau sur le dernier sol permet de penser qu'il y eut une habitation au I<sup>er</sup> s. et non une aire de circulation, comme nous le pensions, contre le rempart. Alors, pourquoi avoir comblé la case pour la réoccuper, au lieu de se contenter de la vider de son ancien contenu ?

Est-ce parce qu'elle est visiblement en contrebas de la rue et que les eaux de ruissellement pouvaient la rendre inconfortable ? Mais alors le remède appliqué partout sur le site, y compris dans cette même rue, un peu plus bas, eut suffi à assainir la case sous la forme d'un trottoir déflecteur d'eau.

Peut-être la fouille de la case sous-jacente, ainsi que celle de la case sous-jacente à l'ensemble 1 et 2F12 nous éclaireront-elles sur cette énigme en faisant apparaître, dans l'alignement des murs nord des deux ensembles, l'arase du rempart sommital primitif. Mais pour l'instant ce n'est que pure hypothèse.

### **■ Rue R G12**

Pour des raisons pratiques (notamment l'écoulement des eaux pluviales) nous avons choisi de ne plus descendre la rue R F11/F12/G12 et de la remonter. Nous avons donc déporté le chantier vers le nord.

La fouille a immédiatement révélé un trottoir déflecteur d'eau contre l'entrée de la case 1 G13 (non fouillée à ce jour), puis, en face, contre une rampe-escalier, un four, ou foyer, bâti en pierres, le deuxième du site avec celui de la case 1 O17 de la corde nord-est.

En outre, cette rue en forte pente a été aménagée par des marches taillées grossièrement dans la roche.

Pour l'instant le matériel recueilli dans la rue est du I<sup>er</sup> s. et, outre la céramique, a fourni une patte avant gauche de bovidé. Que venait faire cette patte dont tous les éléments étaient en connexion anatomique, ce qui implique qu'elle n'était pas encore décomposée lorsqu'on l'a jetée, dans la rue vers 50 av. J.-C. ? Reste d'un ultime sacrifice autour de l'aire 1 E11 ? Nous aurons peut-être d'autres indices en remontant la rue.

De toute façon, il n'est pas normal qu'on jette dans une rue une patte entière (le sabot manque, mais nous avons quatre os sur six du métacarpe) d'un animal aussi important qu'un bovidé.

### **■ Conclusion**

L'année 1993 a permis de découvrir des structures en place, fort bien conservées, du dernier quart du II<sup>e</sup> s., qui semblent, pour l'instant, limitées à la frange sommitale de l'oppidum. Cela incite à continuer la fouille pour mieux définir les diverses phases d'occupation de cette zone et comprendre pourquoi certaines cases ont été comblées au I<sup>er</sup> s. au lieu d'être réoccupées après un simple nettoyage.

Louis Chabot 1

1 – Chercheur associé à l'UPR 290.

# PEYPIN

## Oppidum de La Cride

### ■ L'oppidum

L'oppidum celto-ligure de La Cride, encore appelé Cridda ou Creïde, est situé sur une colline, en bordure de la chaîne de l'Étoile, à 440 m d'altitude, sur la commune de Peypin (fig. 60).

Son implantation est plutôt originale puisque toute la superficie du site, environ 2,4 ha, occupe une pente descendant vers le nord et l'est dont la déclinaison moyenne est comprise entre 19 et 41 %. Le sud est barré par une crête et une falaise qui se prolonge sur le côté ouest.

Un ruisseau, aujourd'hui souvent à sec, circulant en contrebas de la colline a pu autrefois servir pour l'approvisionnement en eau.

Le substrat rocheux est formé de calcaire barrémien à faciès urgonien. On rencontre également en surface les restes d'un poudingue démantelé datable du crétacé supérieur ou de l'éocène.

Des constructions (fig. 61), ne subsistent que trois remparts constitués de deux parements en pierres sèches brutes ou grossièrement équarries avec blocage intérieur en pierres. Il semble que le troisième rempart se prolongeait à l'origine plus à l'ouest et que ses pierres aient été réemployées à l'époque moderne.

Le site fut mentionné pour la première fois en 1900. Il ne fit cependant jamais l'objet de recherches, hormis les travaux qu'entreprit H. de Gérin-Ricard en 1903 et dont nous ne savons pratiquement rien.

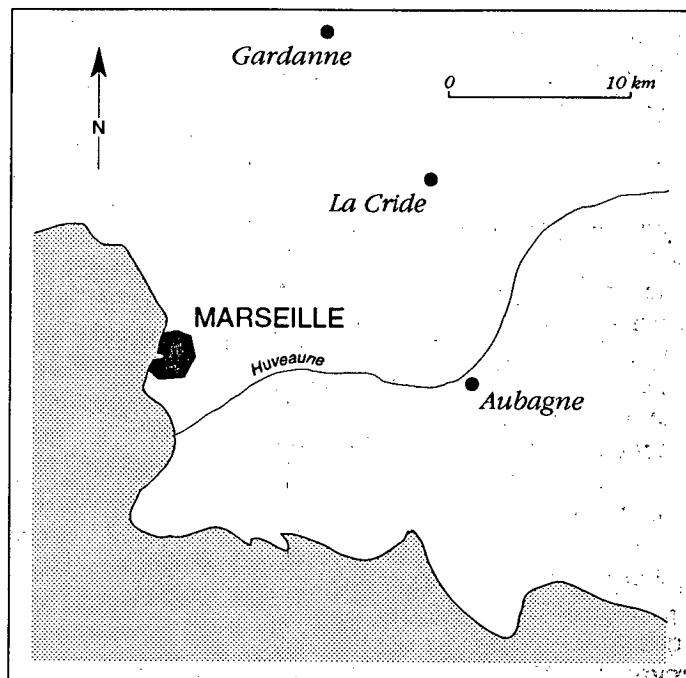


Fig. 60 – PEYPIN, Oppidum de La Cride. Plan de situation de l'oppidum.

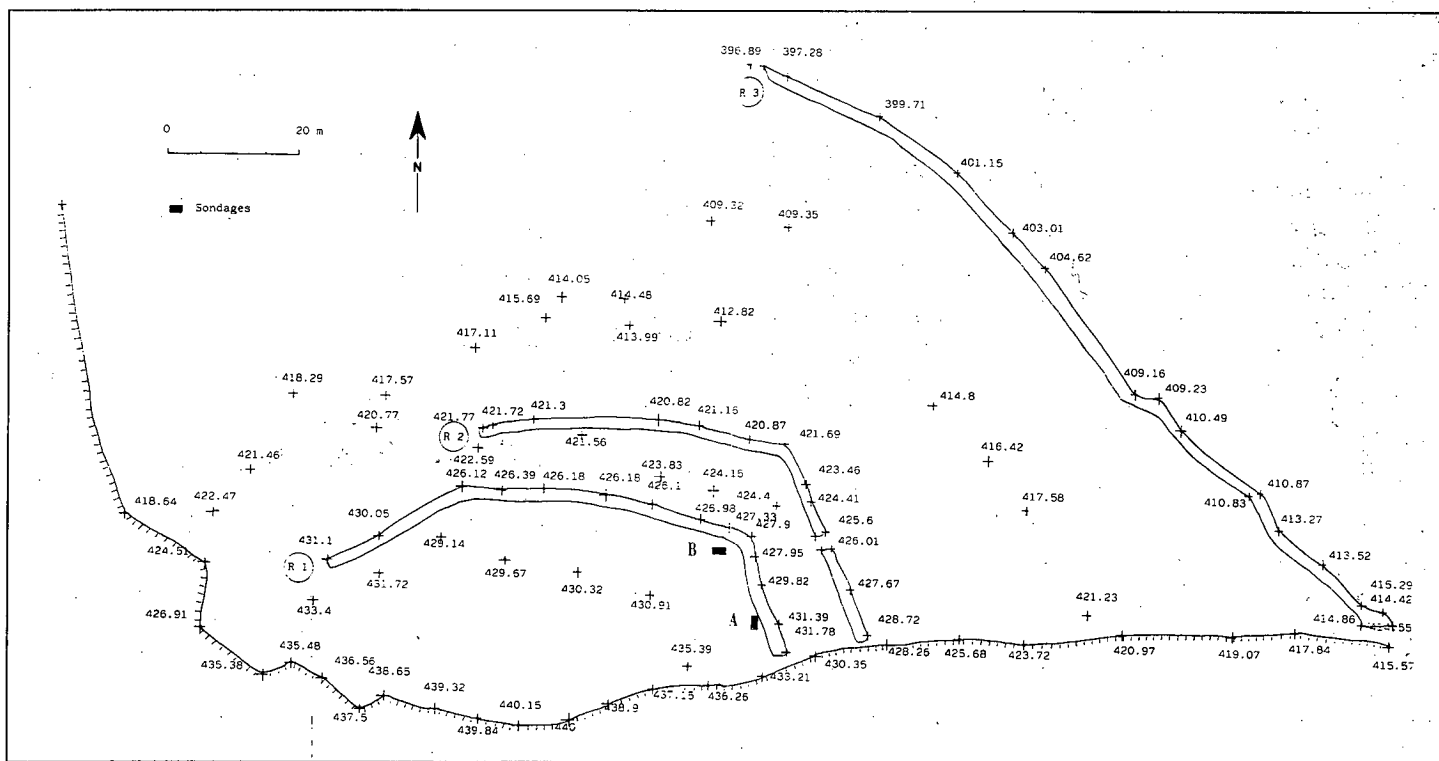


Fig. 61 – PEYPIN, Oppidum de La Cride. Relevé des trois remparts.

Ce n'est qu'en 1993 que M. Garro, Maire de Peypin, proposa d'effectuer des travaux de reconnaissance sur le site. L'idée fut adoptée et c'est ainsi que furent ouverts deux sondages de 2 m<sup>2</sup> chacun avec pour objectif de combler le manque de connaissances archéologiques pour cette aire géographique.

### La stratigraphie

Malgré la forte érosion due en grande partie à l'importante déclivité du terrain, aux incendies successifs et à la proximité d'une ancienne bergerie, nous avons pu relever une stratigraphie :

La couche 3 correspond à un comblement naturel des cavités présentes sur le sol. Les hommes se sont installés dessus et par leurs activités l'ont remanié en y laissant des témoins archéologiques.

La couche 2 correspond à un remaniement ancien. Elle a pu être en partie alimentée par la décomposition de structures en torchis dont il ne reste aucune trace.

La couche 1 est un remaniement récent dû à l'érosion naturelle du sol.

La couche 0 est un humus de surface.

### Le mobilier

Toutes ces couches ont livré du matériel archéologique (fig. 62) retrouvé en position remaniée :

- quinze fragments de céramique grise monochrome de Provence (décors de bande horizontale rectiligne incisée au peigne, bande horizontale ondulée incisée avec un peigne à trois dents),
- trente-sept fragments de céramique à pâte claire marseillaise (cruche),
- huit fragments de céramique modelée des ateliers de la région de Marseille (faitout Arcelin F4c var 1, plat creux Arcelin F4c),
- quatre cent cinquante-quatre fragments de céramique modelée indigène (*dolium* type 6 de D. Garcia, jatte Arcelin F4a, écuelle Arcelin F8, urne Arcelin F1a var 2, cruche, coupe carénée CNT PRO C8b, décors de ligne brisée incisée, impressions réalisées au peigne, impression circulaire),
- quarante-trois fragments de céramique campanienne A (assiette Lamb. 6, coupe Lamb. 27B, assiette Lamb. 36 (Morel 1312f), bol Lamb. 33b, coupelle Lamb. 28ab),
- treize fragments de céramique commune italique,
- un fragment de céramique italique à parois fines,
- six fragments de céramique grise monochrome de la côte catalane (gobelet biconique),
- un fragment de céramique ibérique (sombbrero de copa),
- deux fragments d'amphore (amphore gréco-italique récente),
- un morceau de torchis,
- un clou en fer,
- des fragments de plaque en torchis cuite,
- deux scories et un galet en grès.

### Interprétation

Dans son ensemble, le mobilier archéologique indique que la partie haute de l'oppidum, à son extrémité est, a

très certainement été réservée à un lieu d'habitation et de stockage (?) (amphore, *dolium*). Deux scories témoignent de l'existence d'activités artisanales.

Malgré le nombre réduit de céramiques découvertes en fouille, il semble que le site s'intègre dans le faciès de la vallée de l'Huveaune. Les tessons de céramique grise monochrome de Provence identifiables appartiennent au groupe 2 défini par Charlette Arcelin-Pradelle. Ce groupe est essentiellement localisé dans la région marseillaise. Au niveau des techniques de fabrication de la céramique non tournée, on notera qu'elles ont très peu évolué puisqu'il est impossible de différencier la céramique non tournée attribuable au premier âge du Fer de celle plus récente.

On remarquera également le très faible pourcentage des amphores dans la totalité du mobilier. Est-ce dû à la superficie fouillée (4 m<sup>2</sup>) ou bien les sondages reflètent-ils une image assez représentative du mobilier du gisement ? Nos prospections de surface n'ont en tout cas pas permis de découvrir d'autres fragments d'amphore.

Les relations avec les habitants de l'actuelle commune de Mimet sont attestées par la présence de céramique modelée des ateliers de la région de Marseille, ces ateliers ayant été approximativement localisés dans ce sec-

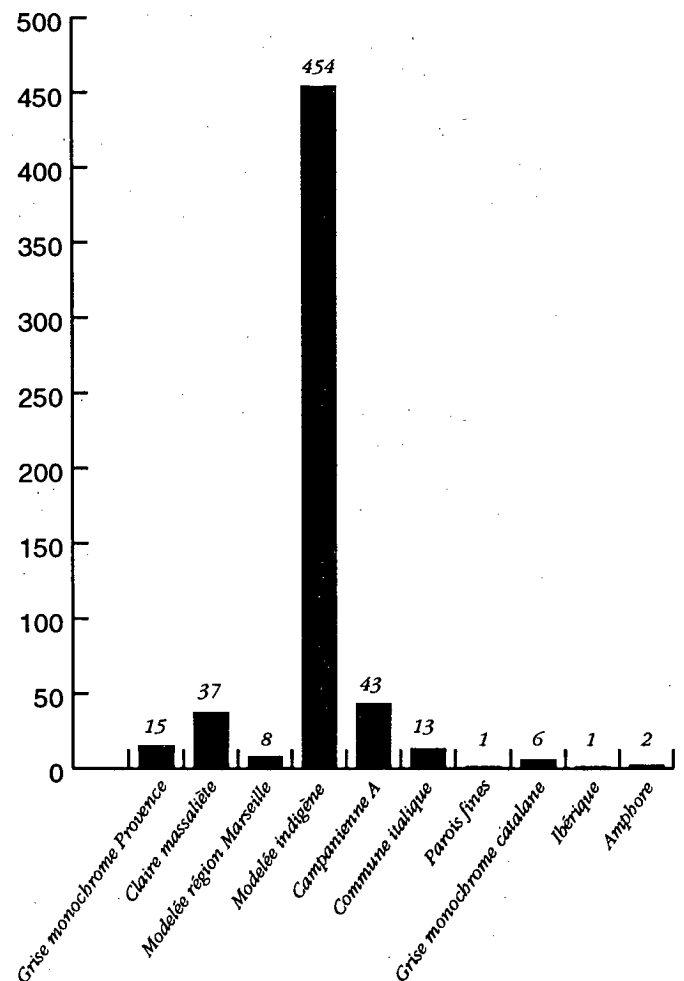


Fig. 62 - PEYPIN, Oppidum de La Cride. Histogramme des céramiques.



teur par P. Arcelin. Cette constatation est tout à fait logique puisque l'oppidum se trouve à environ 6 km de Mimet seulement.

Enfin, la variété des céramiques importées implique un commerce avec Marseille. Cette ville a en effet fourni en produits importés les habitats indigènes de l'intérieur des terres.

### Chronologie

Du fait de l'absence de couches totalement homogènes (les tessons de céramique grise monochrome de Provence côtoient dans tous les niveaux la céramique campanienne A), le matériel a été étudié globalement. Il est donc, bien entendu, difficile de cerner une évolution. De plus, nous avons affaire à des sondages limités, ce qui nous invite à rester prudent dans notre analyse. Néanmoins, nous pouvons essayer de proposer une chronologie.

Une occupation ou une fréquentation du site au VI<sup>e</sup> ou au V<sup>e</sup> s. av. n. è. est attestée par quelques tessons de céramique grise monochrome de Provence, ainsi que par une coupe carénée typique du VII<sup>e</sup> et de la première moitié du VI<sup>e</sup> s. av. n. è.

Le reste de la céramique, et notamment la céramique campanienne, nous permet de fixer le *terminus post quem* de l'occupation de l'oppidum au second quart du II<sup>e</sup> s. av. n. è. et le *terminus ante quem* au changement de siècle, le maximum de l'occupation se situant probablement au troisième quart du II<sup>e</sup> s. av. n. è.

Il serait intéressant de recueillir davantage de mobilier archéologique afin de renforcer cette datation et de définir plus précisément le faciès culturel des habitants du site et, plus généralement, de l'aire géographique dans laquelle ils vivaient.

Frédéric Marty

## PUYLOUBIER Oppidum de Bramefan

Le versant sud de la montagne Sainte-Victoire a connu trois périodes d'occupation : le Chalcolithique, le second âge du Fer (La Tène II) et l'époque du Haut Empire. Les prospections menées depuis 1989 sur le flanc sud ont confirmé cette chronologie. L'occupation importante débute à l'époque La Tène III : existence de cinq *oppida* contemporains auxquels s'ajoutent une dizaine de sites dispersés et attestés.

Parmi ces habitats perchés, l'oppidum celto-ligure de Bramefan, situé sur la commune de Puylobier, est déjà connu depuis longtemps. L'oppidum s'installe sur un système de terrasses dominées par le versant abrupt de la montagne. Deux sondages ont été réalisés en 1992 et 1993 dans le cadre d'une coopération de l'Université de Provence et de Tübingen, sous la direction des Prof. Ph. Leveau et M. Korfmann.

### Les sondages

Le sondage 1 a été réalisé dans la partie supérieure de l'oppidum, derrière un mur de restanque, le sondage 2 est situé sur un petit plateau dans la partie inférieure.

On a mis au jour les restes d'un rempart (largeur : 1,50 m) à double parement, qui délimite l'oppidum à l'est. Il semble témoigner d'une deuxième phase d'occupation de La Tène III. Un mur intérieur assez large (1 m) s'appuie contre ce rempart et fait partie des habitations antérieures au rempart.

La présence de foyers et de scories est liée aux activités artisanales, probablement à une métallurgie restreinte, au moins dans la partie supérieure de l'oppidum.

La fonction d'un bloc de grès soigneusement taillé et muni de rainures et de deux trous coniques reste encore inconnue. On pourrait envisager une utilisation technique. Ce bloc a été réutilisé en tant qu'élément architectural.

En bas, le sondage 2 a révélé l'existence de deux phases : des murs superposés ont été dégagés, mais il n'existe pas de structures cohérentes. Le premier niveau de circulation paraît être érodé, un deuxième est indiqué par des *dolia* brisés encore *in situ*. Le sédiment argileux est très homogène et n'a pas facilité l'observation stratigraphique. Aucun foyer n'a pu être reconnu jusqu'à maintenant, mais la surface fouillée est encore trop restreinte pour que l'on puisse préciser l'organisation interne de l'habitat celto-ligure.

### ■ Le mobilier

Le matériel recueilli comporte de la céramique indigène non tournée (urnes, marmites, bols, cruches, *dolia*, 90 %) et de la céramique à pâte claire issue de Marseille (cruches).

La céramique importée (10 %) s'avère très diversifiée : la plupart des tessons proviennent d'amphores italiennes (Dr. I), dont des formes plus récentes sont présentes (Dr. IB/C). La céramique campanienne est représentée par des plats Lamb. 5/7 et des coupes Lamb. 27B. La campanienne A est prédominante, seuls quelques fragments peuvent être attribués à la campanienne B. Des mortiers italiens et des importations ibériques (*amphora a bocca plana* et de la céramique grise ampuritaine) complètent l'inventaire.

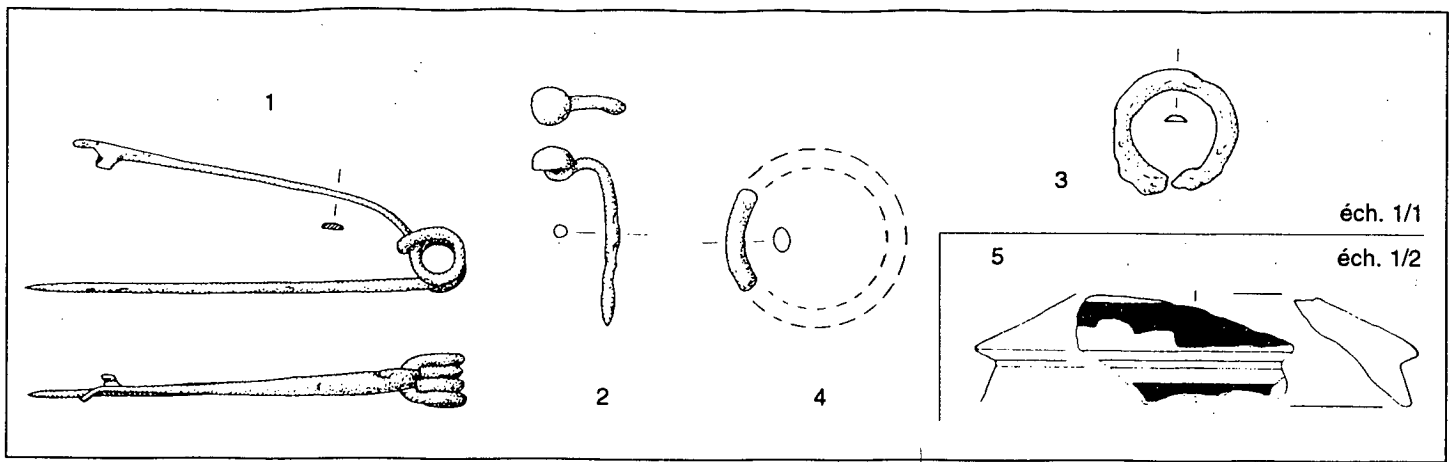


Fig. 63 – PUYLOUBIER, Oppidum de Bramefan. Mobilier métallique : 1 : fibule de Nauheim ; 2 : épingle à tête semi-ovale. Mobilier céramique : 5 : fragment de couvercle de pyxide à vernis noir italique.

Parmi les objets en métal sont à mentionner des clous, des ferrures, les fragments d'une chaîne, quelques anneaux en fer et des agrafes en plomb. Cet ensemble correspond bien aux inventaires connus des *oppida* du Midi (ex. Nages, Entremont, La Cloche). La datation est confirmée par une fibule de type dit «Nauheim» (fig. 63, 1, type 5b d'après M. Feugère) trouvée sur la terrasse inférieure et par de nombreux fragments de *tegulae*. Ils prouvent l'existence de bâtiments à toiture de tuiles. Ce phénomène est attesté pour la première fois au *fanum* de Nages, datant ce bâtiment de la deuxième moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Il semble que l'oppidum de Bramefan ait subsisté jusqu'à l'époque augustéenne.

Les ossements (bœuf, mouton, chèvre) confirment l'importance de l'élevage pratiqué sur le flanc de la montagne.

#### Datation

Parmi ce matériel daté de l'époque La Tène III, on a reconnu quelques objets qui indiquent une occupation antérieure au deuxième âge du Fer. Ce matériel est mélangé parmi les différentes couches, aucune structure liée à ces objets n'a pu être encore reconnue. Il s'agit d'un bord d'amphore étrusque, de fragments d'amphores massaliètes et d'un fragment de couvercle de pyxide à vernis noir italique (fig. 63, 5) de mauvaise qualité.

D'autre part, on a trouvé une épingle à tête semi-ovale (fig. 63, 2). Un exemplaire provenant de l'oppidum de La Liquière (Calvisson, Gard) est très proche de notre pièce (Tendille 1980, 99, fig. 1,6). L'épingle était accompagnée par des fragments de vases attiques à figures noires, de coupes ioniennes, de céramique grise monochrome, de *bucchero nero*, d'amphores étrusques et d'amphores ioniennes (*ibid.*). Cela assure une datation du deuxième quart du VI<sup>e</sup> s. av. J.-C. Ces épingles ressemblent au groupe k de Fr. Audouze et J.-C. Courtois (1970, pl. 7, n° 187-209).

En Allemagne, à La Heuneburg en Haute-Souabe, ces épingles à tête globulaire ou semi-ovale constituent un type courant porté pendant toute la période du Hallstatt récent (Ha D) (Sievers 1984, taf. 60-66).

Ces découvertes sont les premières sur le flanc méridional de la montagne Sainte-Victoire. Jusqu'à aujourd'hui, on n'a trouvé des objets datant du premier âge du Fer qu'au nord de la montagne. Ils constituent les premiers indices permettant de modifier la chronologie de l'occupation des paysages autour de la montagne Sainte-Victoire.

Jörg Bofinger, Petra Schweizer et Michael Strobel 1

1 – Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Tübingen - Schloß Hohentübingen - 72070 Tübingen

PUYLOUBIER  
Saint-Ser

Dans le cadre du programme de recherches sur Sainte-Victoire, un sondage géomorphologique a été organisé dans la zone des "marais de Saint-Ser", en contrebas de l'oppidum de Bramefan. Par des tranchées à la pelle mécanique, nous avons cherché à obtenir des stratigraphies du remplissage de la nappe de fond de versant, qui semblait particulièrement importante du fait des condi-

tions topographiques. L'analyse sédimentologique permet en effet de déterminer les conditions de dépôt, c'est-à-dire le degré d'instabilité et la vitesse d'évolution de tout le bassin versant. On pouvait alors corréler ces résultats à l'occupation anthropique des pentes et tenter une archéologie du paysage.

## Sondage géomorphologique

Deux thalwegs confluents ont été sondés. En comparant les résultats, différents épisodes ont pu être dégagés.

L'événement le plus ancien est le creusement d'un paléo-thalweg, à 5 m au moins sous le niveau actuel. Ce creusement est significatif de sols bien protégés sur les versants en amont : on peut sans doute le dater de l'Atlantique.

Une nappe torrentielle importante emplit le fonds de ce thalweg ; la découverte de tessons protohistoriques à son sommet permet de la dater du premier âge du Fer et du début du second. Elle paraît avoir correspondu à un décapage des versants jusqu'au substrat.

Le remplissage antique et médiéval qui suit montre une torrentialité affaiblie et laisse une plus grande part à des dépôts d'origine colluviale. Malgré la présence de l'homme sur les versants, les conditions (hydrologiques) sont donc moins agressives.

La nappe torrentielle supérieure pourrait être moderne d'après sa position et des tessons difficilement datables. Elle semble remanier un sol, ce qui sera étudié en laboratoire, par des analyses pédologiques.

Enfin le remplissage final (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> s.) est très limoneux, évoquant à la fois des conditions hydrologiques plus calmes et une bonne protection des versants (restanques ?).

### ■ Interprétation

L'étude de ces stratigraphies permet donc d'imaginer des conditions plus ou moins propices à la mise en culture et à l'établissement selon les époques. Mais surtout, elle pose la question de la responsabilité du climat et/ou de l'homme dans le déclenchement des crises et la modification des systèmes de morphogenèse. Leur rôle sera précisé par des études ultérieures, mais il est d'ores et déjà intéressant de noter que la principale nappe torrentielle se situe avant les sites majeurs du versant.

Hélène Bruneton 1

1 - Centre Camille-Jullian, Université de Provence.

## ROQUE-D'ANTHERON (LA) Abbaye de Silvacane

Les dernières fouilles de l'abbaye de Silvacane s'inscrivent dans la continuité de celles réalisées par M. Fixot et J.-P. Pelletier entre 1983 et 1986 à la demande des Monuments Historiques. Ces campagnes avaient déjà mis en évidence l'existence d'une porterie à l'ouest de l'abbaye ainsi que celle de bâtiments d'accueil ou à fonction domestique entre cette porterie et l'abbatiale, le tout dans un enclos parfaitement délimité au nord comme au sud. Cet ensemble avait pu être relié à un document écrit daté de 1287 et une hypothèse de restitution des fonctions des diverses pièces avait pu être proposée.

Les fouilles réalisées en deux campagnes distinctes au cours de l'année 1993 n'étant pas terminées au moment de l'écriture de cette notice, les derniers résultats ne peuvent pas être exposés ici.

La première tranche des travaux a permis de préciser la chronologie des tracés successifs de l'enclos méridional, entre la porterie (à l'ouest) et les bâtiments mis au jour en 1986 (à l'est). Un fossé (limite de parcellaire), progressivement remblayé entre la fin du XII<sup>e</sup> s. et la première moitié du XIII<sup>e</sup> s., a été réutilisé pour implanter une palissade, elle-même remplacée par une seconde palissade plus au sud. Enfin, à la fin du Moyen Age ou au début de l'époque moderne, un mur est venu faire la jonction parfaite entre les derniers bâtiments construits à l'est et le mur en attente à l'ouest, prévu depuis la construction de la porterie.

D'autres installations légères liées à la première occupation du site par les moines et à la construction de l'abbaye (dernier tiers du XII<sup>e</sup> s.) ont été mises au jour (fond de cabane, drains et "mare", zones de taille de pierres, four à cloche, loupe de fer d'un atelier temporaire...).

Cet espace est resté non couvert et a servi de cour aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> s. Sur le sol ont été retrouvées les traces de chantiers divers (zones de gachage de mortier, foyers...). A la fin du XIII<sup>e</sup> s., cet espace a été clôturé au nord par un mur très large qui délimitait ainsi la bordure sud d'une zone de passage, un chemin entre la porterie et la façade ouest de l'abbatiale.

Toutes les conclusions de cette première tranche des travaux n'ont pas encore été tirées ; elles pourront encore être complétées par les résultats de la campagne en cours et par la confrontation de nos données avec celles des fouilles précédentes.

Nathalie Molina

# SAINT-ANTONIN-SUR-BAYON

## Oppidum du Bayon

Une seconde campagne de fouille programmée a eu lieu sur et autour de l'oppidum du Bayon en septembre 1993. Une équipe mixte franco-anglaise y a participé. Le S.R.A. en a assuré le financement, à la suite des résultats encourageants obtenus en 1992. L'Université de York a également apporté un soutien financier. Ces recherches à Saint-Antonin s'intègrent au programme d'étude du paysage de la montagne Sainte-Victoire (A.T.P. Sainte-Victoire dirigée par A. D'Anna et Ph. Leveau de l'Université de Provence) (D'Anna *et al.* 1992 ; D'Anna *et al.* 1993 ; Leveau *et al.* 1992 ; Leveau et Provansal 1993).

L'oppidum du Bayon, occupé entre environ 125 et 50 av. J.-C., est un maillon important dans une chaîne d'*oppida* ceinturant le versant méridional de la montagne Sainte-Victoire, accompagnée d'habitats intercalaires et d'établissements ruraux dans les zones plus basses, replats, piémonts et dépressions fertiles. Il paraît contemporain de l'établissement du *castellum* romain d'*Aquae Sextiae*, à 8 km à l'ouest. Ces recherches sur l'oppidum du Bayon ont pour but, en premier lieu, d'explorer l'impact de la romanisation initiale sur la population indigène de l'arrière-pays aixois et de préciser le mode de vie et l'économie de ses habitants ; en second lieu, de proposer un modèle pour les raisons de l'installation d'un oppidum autour de 125 av. J.-C. (et non pas avant) et pour celles de son abandon vers 50 av. J.-C.

Une série d'interventions ont été effectuées en 1992 et 1993 sur l'oppidum et dans ses abords immédiats (fig. 64). Les onze interventions recensées jusqu'à maintenant comportent : un relevé topographique de la surface de l'oppidum et du replat nord au pied de la face sud de la Sainte-Victoire (Int. 2 et 5<sup>1</sup>), le relevé de données dans une série de petits sondages ponctuels (Int. 4, 6, 8, 10 et 11), la mise au jour d'un mur de blocs calcaires formant une terrasse au bas de la falaise nord-ouest de l'oppidum (Int. 9) et enfin la fouille de deux zones, l'une à l'extrême nord de l'intérieur de l'oppidum (Int. 1), l'autre sur le replat nord, à 150 m du pied de la face de la montagne (Int. 7). Ce programme est complété par un échantillonnage environnemental conduit par Annie Milles avec le financement de l'Université de York.

Les résultats de toutes ces activités, ainsi que d'autres antérieures (sondages et ramassages de surface par Müller après l'incendie de 1989) peuvent être résumés de façon suivante.

### L'oppidum

La surface de l'oppidum (fig. 64), bien que présentant de nombreux vestiges en pierre sèche visibles en surface ou en photo aérienne, n'offre pas *a priori* un plan qui soit

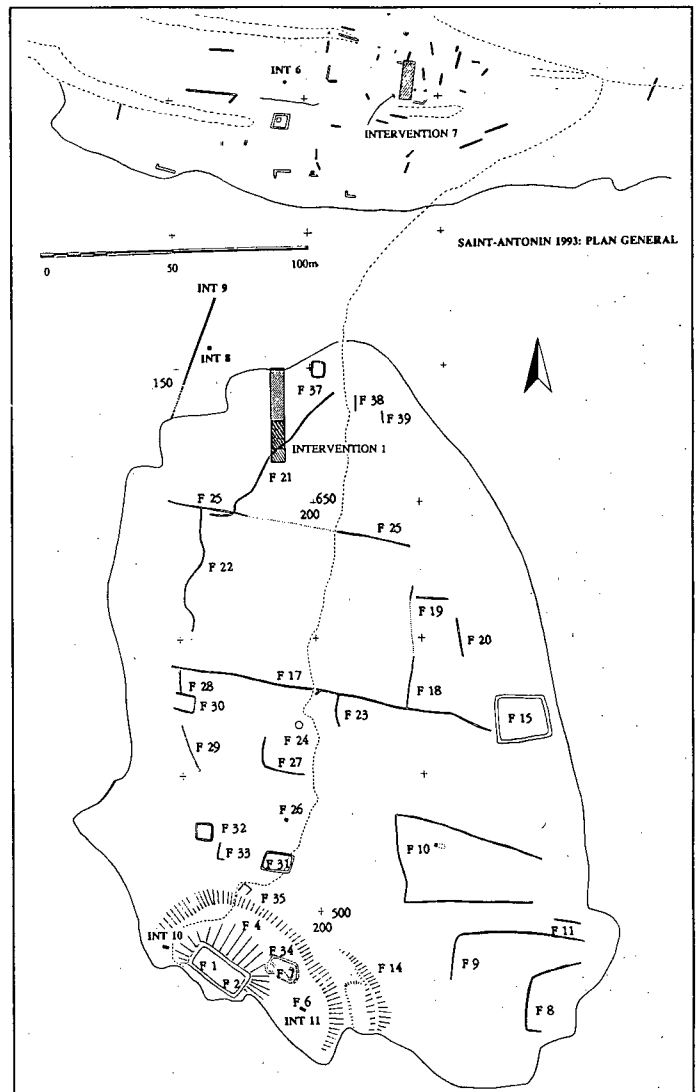


Fig. 64 – SAINT-ANTONIN-SUR-BAYON, Oppidum du Bayon. Plan général et localisation des interventions.

indubitablement attribuable au second âge du Fer : les traces de murs peuvent tout aussi bien être attribuées à la phase d'occupation médiévale et plus récente du plateau (ruine, butte et fossé médiévaux, restanques, pierriers et enclos récents). Cependant il faut noter que toute la surface de l'oppidum est jonchée de tessons de la fin de l'âge du Fer (*dolia*, amphores Dressel IA et IB, céramique modelée commune, céramique fine y compris campanienne A tardive). Il faut en conclure que l'oppidum a bien été occupé et exploité de façon intensive entre environ 125 et 50 av. J.-C., mais que son plan n'est pas facilement lisible en surface : seule la fouille permet d'appréhender les structures et l'organisation interne de l'extrême fin de l'âge du Fer (cf. Int. 1 *infra*).

Par contre, la surface du replat au nord de la faille rocheuse séparant le plateau de la montagne Sainte-Victoire, également jonchée de matériel céramique identique à celui de l'oppidum, offre un aspect tout à fait différent : ici,

1 – Int. = intervention.

de très nombreuses traces de petits murs de pierre sèche suggèrent la présence d'un habitat protohistorique de hauteur contemporain de l'oppidum. L'appartenance à l'extrême fin de l'âge du Fer de cet habitat *extra muros* a été confirmée par la fouille de l'int. 7 (voir *infra*). La possibilité de reconstruire le plan de ce second habitat d'environ 1 ha par un examen de surface plus détaillé et par méthodes géophysiques apparaît bien meilleure que sur l'oppidum.

Le plateau de 4,5 ha qu'est l'oppidum est bien délimité par des falaises sur tout son pourtour, sauf au nord, où une faille rocheuse le sépare du replat nord et de la montagne Sainte-Victoire. Il est fort possible que cette faille ait été quelque peu aménagée à l'époque protohistorique et qu'un chemin d'accès, suivant le sentier actuel, et une entrée soit présents au nord. Ni l'examen du périmètre de l'oppidum ni la fouille de l'int. 1 n'ont révélé de traces de remparts.

Ceci signifierait que l'oppidum n'est pas défendu par d'autres défenses que par ses défenses naturelles, par ailleurs assez formidables, peut-être aménagées ici et là.

Mais il existe un aménagement de taille dans le secteur nord-ouest, entre l'oppidum et le replat nord (Int. 9, fig. 64). Un mur de très gros blocs calcaires d'environ 2 x 1,5 x 1,5 m superposés a été reconnu sur une distance d'environ 50 m en débroussaillant les alentours en 1993. Ce mur n'est probablement pas un rempart mais une barre rectiligne retenant une terrasse, maintenant boisée, bien protégée à l'est et donnant sur un vallon sec et la plaine aixoise vers l'ouest. L'accumulation de terre est importante : un sondage (Int. 8), à l'intérieur du mur a révélé une profondeur de strates de 1,25 m sans que la roche n'ait été atteinte. Une date contemporaine de celle de l'oppidum est plausible (tessons de *dolia*, amphores et céramique commune récupérés dans le sondage).

L'examen de toute donnée qui permettrait de mieux cerner l'environnement et l'exploitation de cet environnement à la fin de l'âge du Fer est de haute importance. Mais malgré les efforts d'Annie Milles, le terrain est remarquablement hostile à la conservation de données biologiques : une série de carottages à la sonde dans la vallée du Bayon et dans les dolines au nord de l'oppidum ne se sont pas révélés très prometteurs. Par contre, l'analyse des sédiments et l'identification de restes biologiques (ossements d'animaux, humains, restes végétaux carbonisés, vestiges malacologiques, insectes, parasites) ont déjà contribué à une meilleure compréhension du milieu.

La majorité des efforts de 1992 et 1993 a porté sur la fouille de deux zones, les int. 1 et 7.

### L'intervention 1

L'int. 1 (fig. 65) est une aire de fouilles de 175 m<sup>2</sup>, soit 5 m de large et 35 m de long. Les points saillants de cette fouille peuvent être résumés comme suit.

– La zone fouillée aux confins de l'oppidum a confirmé qu'aucune structure défensive n'existait contre la faille rocheuse qui le sépare de la Montagne Sainte-Victoire,

mais que les structures d'habitat s'étendaient jusqu'à l'extrême bord du plateau (fig. 65, secteur 1). Ces structures d'habitat paraissent être agencées le long de l'axe principal de l'oppidum, et l'absence d'autres lignes d'orientation suggère que ces structures font partie d'un système d'organisation unique et monopériode.

Les structures d'habitat paraissent être parallèles l'une à l'autre (fig. 65, secteurs 1-2 et secteur 4) ; elles sont d'une taille d'environ 4 x 5 m avec sols en place et passage d'entrée au sud-est. Entre ces structures il existe des espaces intercalaires (fig. 65, secteurs 3 et 5) : peut-être le secteur 3 représente une arrière-cour (avec gouttière) aménagée en remblayant avec de l'argile et des cailloutis les espaces irréguliers entre les plaques de roche affleurante ; dans la zone en contrebas (secteur 5), une grande quantité de débris d'origine domestique mais peut-être aussi artisanale (scories) s'est accumulée dans un niveau de déblais, malheureusement sévèrement remanié par un terrier récent.

L'épaisseur des strates augmente progressivement vers le sud et vers l'intérieur de l'oppidum, pour atteindre une profondeur d'environ 80 cm dans un petit sondage entre les secteurs 4 et 5, ce qui augure bien de l'avenir des fouilles.

Plus de quatre mille quatre cents objets, la plupart en céramique, ont été récupérés dans l'int. 1 en 1992 et 1993. Les fragments de *dolia* et d'amphores (Dressel IA mais surtout Dressel IB) dominent dans les niveaux superficiels, mais la céramique commune modelée (environ 700 tessons) ainsi que fine et à vernis noir (campagnienne A tardive, environ 160 tessons) commencent à figurer de façon substantielle dans le répertoire. Les objets en métal (trente-cinq, la plupart en fer, mais aussi trois fibules en bronze dont une de Nauheim et trois monnaies celtiques), les scories (de bronze, peut-être de fer, dans le secteur 5) ainsi qu'une poignée d'ossements d'animaux (porc, bovin, ovicapridé) laissent entrevoir le type d'économie qu'on peut envisager. Enfin, une trentaine d'ossements humains (fragments de crâne, d'os longs, mais aussi deux fragments de bassin) ont été retrouvés dans le niveau de destruction, au-dessus du sol de la structure d'habitat du secteur 4, et dans les déblais du secteur 5 (marqués OH sur fig. 65).

### ■ L'intervention 7

L'int. 7 (fig. 66) consiste en une zone de 75 m<sup>2</sup>, soit une tranchée de 5 x 15 m orientée nord/sud sur le replat nord situé au pied de la face sud de la montagne Sainte-Victoire. Elle a été ouverte en 1993 dans le but de vérifier si les murs visibles en surface appartenaient à un habitat du second âge du Fer. Ceci a été démontré avec succès : l'int. 7 contient trois ou quatre structures de pierre sèche liées les unes aux autres et leur mobilier (plus de mille objets, la plupart céramiques) semble exactement contemporain de celui de l'intérieur de l'oppidum.

La première cellule d'environ 5 x 5 m, au sud (secteur A), avec entrée au sud-est pourrait être dénommée "cellule d'habitat", d'après un mobilier relativement pauvre d'une

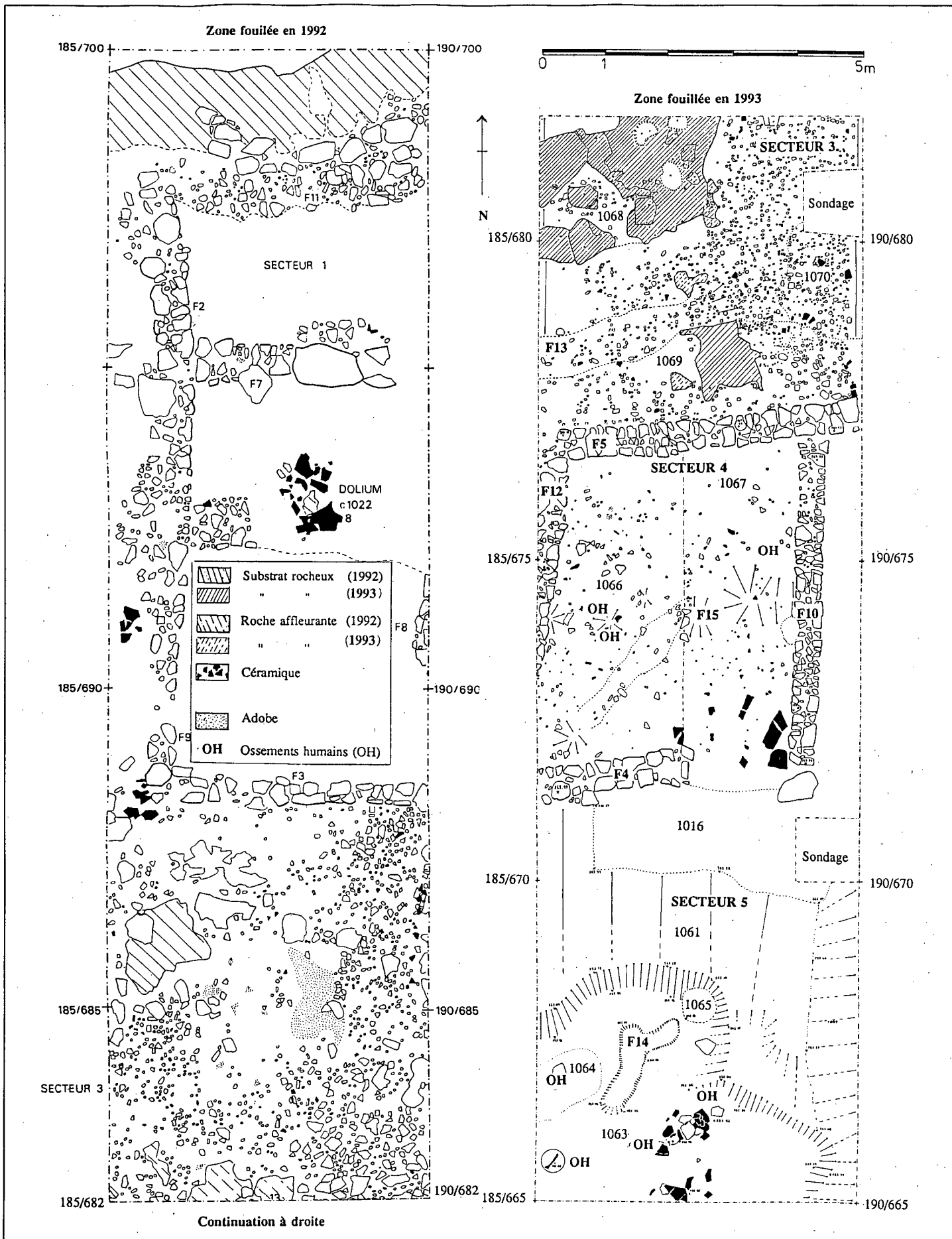


Fig. 65 – SAINT-ANTONIN-SUR-BAYON, Oppidum du Bayon. Intervention 1, plan d'ensemble.



Fig. 66 – SAINT-ANTONIN-SUR-BAYON, Oppidum du Bayon. Intervention 7, plan d'ensemble.



centaine de tessons (un mélange de *dolia*, d'amphores, de céramique commune et fine). La seconde cellule (secteur B), de 5 x 4 m, avec entrée au nord-est communiquant avec le secteur C, a été baptisée "grenier", vu l'extrême densité des tessons de *dolia* (quatre cents tessons sur un total de cinq cents, le reste étant environ soixante tessons d'amphores, trente de céramique commune, une dizaine de céramique fine) ; y ont également été trouvés un fragment de meule, des poids et quelques fragments d'adobe. En particulier, il faut relever la présence de deux *dolia* bien conservés, l'un couché (F6), l'autre renversé (F7), contre le mur F5. Enfin un troisième secteur, le secteur C au nord, pourrait être un espace ouvert ou commun, couvert de cailloutis et limité à l'est par une structure (murs F5/F10 formant un angle) et au nord-ouest par l'angle d'une autre structure (murs F11/F12). Cet espace contient au centre une sole de four ou de foyer, non encore fouillée (US 1021) ; le mobilier du secteur C consiste en environ quatre cents fragments, dont cent-quarante d'argile cuite, cent-trente d'amphores ou de cruches, seulement cent-dix fragments de *dolia* et une dizaine de tessons de céramique commune. Il est tentant d'interpréter cet espace comme espace culinaire communiquant avec le grenier du secteur B.

L'intérêt que présente l'Int. 7 est multiple : non seulement il semble possible, maintenant, de relever en plan un habitat d'environ 1 ha contemporain de l'oppidum par examen de la surface du replat nord et par examen géophysique, mais aussi la fouille a démontré que les structures sont en bon état de conservation et que la possibilité d'étudier des différences fonctionnelles entre les différentes cellules d'habitat se présente comme bien meilleure que sur l'oppidum.

A la fin de deux campagnes de trois semaines en 1992 et 1993, il est possible de se prononcer plus catégoriquement sur la nature de l'oppidum de Saint-Antonin et de ses abords immédiats. L'intérieur de l'oppidum, défendu par ses seules défenses naturelles, est occupé de manière permanente et intensive par des structures d'habitat alignées le long de l'axe principal de l'oppidum, mais suffisamment d'espace existe entre ces structures pour y aménager des espaces ouverts intercalaires. Les débris mobiliers témoignent d'activités domestiques, mais peut-être aussi artisanales et rituelles, datées entre environ 125 et 50 av. J.-C. Un aspect semi-rural plutôt qu'urbain s'en dégage. L'oppidum est accompagné d'autres aménagements, tels une terrasse retenue par mur massif au nord-ouest et surtout un habitat *extra muros* contemporain d'environ 1 ha sur le replat nord. On peut suggérer diverses fonctions pour les structures dégagées (habitat, grenier, espace culinaire). Il reste à développer le relevé cartographique et la fouille de cette zone nord, à comparer les résultats des deux zones et à analyser d'éventuelles différences fonctionnelles ou sociales (plutôt que chronologiques) entre l'oppidum et l'habitat de hauteur.

Les résultats obtenus à Saint-Antonin continuent à ajouter des éléments de valeur à l'étude du paysage de la Sainte-Victoire à la fin de l'âge du Fer et au début de l'époque romaine. Ils s'inscrivent dans un climat de recherche actif et stimulant en protohistoire provençale.

Madeleine Hummler

## SAINT-RÉMY-DE-PROVENCE

### Glanum, Porte charretière

#### ■ Le système défensif

La fouille de 1993 a complété un premier sondage réalisé en septembre 1992. Elle a révélé la grande complexité du système défensif de Glanum, dans lequel on doit voir au moins trois phases distinctes.

**La première phase** (mise en évidence à l'ouest du passage charretier) correspond au rempart "primitif" découvert par H. Rolland en 1965, et qu'il datait au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Elle se subdivise en réalité en trois remparts de moyen appareil juxtaposés, correspondant sans doute à deux ou trois états distincts, atteignant une épaisseur maximale de 8 m et renforcés, dans le dernier état, par une tour quadrangulaire.

**Dans une deuxième phase** (non reconnue par H. Rolland) est construite une tour en grand appareil d'environ 6 m sur 3 m, très profondément fondée, dite "tour trapézoïdale". L'articulation de cette construction massive et du rempart primitif n'est pas encore très claire à ce stade de la fouille. A cette seconde phase se réfère un

égout en grand appareil, premier état reconnu de la canalisation du torrent qui traverse le site.

**La troisième phase** correspond à la fortification hellénistique en grand appareil publiée par H. Rolland (1958) et datée par lui après 125. La nouvelle tour occupe la moitié est de la "tour trapézoïdale" de la phase précédente, dont la moitié ouest est recouverte par le nouveau passage charretier. Un nouvel égout est construit au-dessus du précédent et inclus dans les fondations de la courtine ouest du nouveau rempart. En fait, le terme de rempart paraît inadéquat pour désigner une construction d'apparat, très mal fondée, limitée à un simple parement, et qui devait être plus simplement (comme H. Rolland lui-même l'avait du reste envisagé) le mur de clôture du sanctuaire hellénistique et romain.

L'état d'avancement de la fouille ne permet pas de proposer de chronologie absolue pour les diverses phases de la muraille.

Henri Tréziny et Jean-Louis Paillet

Dans le cadre de la loi programme et de la mise en valeur du site archéologique de Glanum, la C.R.M.H. a décidé, en accord avec le S.R.A., l'élimination de la butte de terre qui encombrait la partie postérieure du podium du temple géminé nord et le déplacement de tous les blocs de grand appareil qu'Henri Rolland avait déposés dessus. Très vite il s'est avéré que cette butte de terre n'avait jamais été fouillée et contenait des couches stratifiées et un mur en petit appareil irrégulier d'axe est/ouest. Une équipe de fouilles a aussitôt remplacé les ouvriers de l'entreprise chargée de la mise en valeur du site.

### **Fouille du podium du temple géminé nord**

Nous avons rapidement compris que nous étions en présence de structures plus anciennes que le temple et, fort curieusement, préservées et noyées à l'intérieur de son podium. La chronologie de ces vestiges nous fournirait un *terminus post quem* pour sa construction, l'arasement de ces structures pouvant dater de la construction du plus ancien des temples et non pas obligatoirement du plus récent des deux.

Tous les niveaux archéologiques ayant été scellés par la construction du podium, nous disposons donc d'une opportunité exceptionnelle :

- de confirmer, voire de nuancer l'un des éléments de la chronologie proposée par P. Gros à partir d'une étude du décor architectural du sanctuaire,
- de vider les tranchées de fondation du grand temple et ainsi d'apprécier ses assises cachées et son mode d'installation sur le substrat de calcaire crétaqué,
- de mieux connaître l'habitat et ses techniques de construction à Glanum au I<sup>er</sup> s. av. J.-C., et enfin,
- de contribuer à une meilleure connaissance de l'évolution de l'urbanisme dans ce secteur de la cité au moins.

Bien que la fouille ne soit pas terminée, il convient de résumer les acquis des deux premières campagnes du printemps et de l'automne de 1993. Ils sont de plusieurs ordres et nous les évoquerons successivement.

### **L'habitat**

Tout d'abord, sur le plan urbanistique, la découverte de structures à l'intérieur du podium du temple géminé nord de Glanum nous précise qu'avant sa construction cet espace était occupé par une habitation composée d'un puits et de plusieurs murs dont les axes sont semblables à ceux du temple. Nous connaissons désormais les niveaux du sol d'occupation de cet habitat et celui de la couche de nivellement des remblais de sa destruction qui a servi de première surface de travail aux constructeurs du temple. La fouille a permis, en outre, de nous rendre compte que le temple n'a pas été construit sur une esplanade rocheuse décaissée mais sur le flanc d'un thalweg très pentu.

A propos des techniques de construction antérieures au sanctuaire, elle nous donne des informations très importantes sur leur évolution et surtout, sur la timide apparition du mortier de chaux en tant que liant dans une maçonnerie à pans de bois à un moment où la terre sert encore de liant aux moellons des murs mais où l'on emploie aussi les briques crues et le pisé. De même pour les sols, certains sont encore en terre battue alors qu'autour du puits une chape de mortier de tuileau posée sur un hérisson de cailloux témoigne en faveur d'une pénétration progressive mais lente des habitudes et des procédés constructifs importés.

### **■ Le temple**

C'est évidemment sur le temple lui-même que nos informations sont renouvelées et en particulier sur ses fondations dont la profondeur, supérieure à 4,50 m, était insoupçonnée. Le fait que la quasi-totalité des assises inférieures de ses fondations soient constituées de blocs récupérés sur un autre monument public constitue une nouveauté et pose plus de problèmes qu'il n'en résout. C'est enfin sur le mode de remplissage de sa tranchée de fondation et surtout sur le matériel qu'elle contenait que nous terminerons. L'étude de ce dernier et, en particulier, celle du matériel céramique nous apporte globalement une confirmation de la chronologie proposée par P. Gros, avec toutefois une légère tendance à un rajeunissement du grand temple de quelques années.

Notre objectif, compte tenu de ce qui a été mis au jour, est de continuer notre recherche en fouillant la totalité de l'espace situé sous le podium de la *cella* du temple, d'atteindre la base de ses fondations du côté est, après avoir étudié les différentes séquences de l'habitat qui l'a précédé. Nous espérons aussi découvrir d'autres blocs réemployés significatifs de la fonction ou de l'architecture du monument antérieur dont ils faisaient partie avant d'être cachés au bas des fondations du nouveau sanctuaire, et collecter un peu de matériel au fond du puits afin de pouvoir préciser la date de sa construction.

Jean-Louis Paillet<sup>1</sup> et Jean-Christophe Sourisseau

### **L'alimentation et l'évacuation d'eau de la "Fontaine Triomphale"**

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une vaste étude sur la maîtrise de l'eau dans l'Antiquité, et en particulier à Glanum. Il s'intègre, en outre, dans une recherche de thèse sur les nymphées dans l'urbanisme impérial romain (Sandrine Boularot, Univ. Aix-I) et dans la suite logique de l'engagement de l'I.R.A.A. (J.-L. Paillet, Institut de Recherche en Architecture Antique, CNRS, Aix-en-Provence) sur le site.

#### **État de la question**

La place de l'eau dans l'urbanisme de Glanum n'a fait pour l'instant l'objet que d'un article (Leveau 1989), et aucun des monuments des eaux de la ville (égout, thermes ou fontaines) n'a encore fait l'objet d'une publication monographique<sup>1</sup> ; dans les journaux et rapports de fouilles, ainsi que dans les différents ouvrages consacrés à Glanum, l'on peut trouver des notices, le plus souvent succinctes, concernant tel ou tel monument ; ces notices sont dues généralement à H. Rolland lui-même. Tel est le bilan des recherches lorsqu'on aborde l'étude de l'alimentation et de l'évacuation de l'eau de la "fontaine triomphale"<sup>2</sup>. L'ensemble de nos connaissances sur la place et le rôle de l'eau à Glanum est donc fort mince.

#### **Problématique**

Les sondages entrepris visaient principalement un but ; apporter quelques éclaircissements sur le rattachement de la fontaine triomphale au réseau hydraulique de Glanum. Comment cette fontaine était-elle alimentée ? Comment l'eau s'évacuait-elle de son bassin ?

L'alimentation et l'évacuation de l'eau de cette fontaine ne sont pas seulement une question de détail dans l'approche de ce monument, même si leur étude permet déjà une meilleure connaissance de ce monument pour lui-même. En effet, la fontaine est le monument, actuellement connu, situé le plus au sud de Glanum, qui nécessite une

alimentation sous pression par tuyau de plomb<sup>3</sup> ; en raison de la topographie du site, dire qu'il est le monument alimenté par aqueduc situé le plus au sud, c'est dire qu'il est le monument situé à la cote la plus élevée, qui nécessitait également une alimentation sous pression ; la situation du monument dans la ville rend impossible une alimentation par l'eau de la nappe phréatique, même si elle avait été captée plus haut, au sud. L'étude du rattachement de la fontaine au réseau hydraulique de Glanum est donc corrélative de l'étude de deux autres monuments fort mal connus : le barrage et l'aqueduc antiques<sup>4</sup>. La connaissance du barrage et de l'alimentation en eau de la fontaine peut permettre d'apprécier la pression et l'importance des éventuels jeux d'eau de la fontaine. En effet, ces jeux d'eau sont tributaires avant tout de la pression de l'alimentation en eau, et, secondairement, de son débit. Une telle étude est donc indissociable d'un essai de restitution de la fontaine dans sa dimension architecturale et ornementale pour en apprécier pleinement tous les effets visuels.

L'autre problème posé par la fontaine est un problème d'urbanisme ; le lien avec le "complexe" des temples géminés semble manifeste<sup>5</sup>. Mais la zone des deux fontaines est très complexe et a été fort perturbée par les fouilles d'H. Rolland. La fontaine dite "hellénistique" semble n'entretenir aucun rapport avec la fontaine triomphale au temps de la construction de cette dernière car elle est située à un niveau bien inférieur à celui de la fontaine triomphale<sup>6</sup>. Cette fontaine "hellénistique" pose d'ailleurs un double problème : celui de son alimentation et de son évacuation en eau au sujet desquelles nous ne possédons aucun élément. D'autre part, si cet édifice évoque une fontaine par la forme circulaire de ce que l'on peut appeler son "bassin", notons qu'il ne possède aucun

1 – Hormis une maîtrise soutenue en Juin 1993, à l'Université de Dijon, par Annabelle Sénéchal, sous la direction de Gilles Sauron, qui n'envisage cependant que l'aspect architectural et décoratif du monument.

2 – Cette dénomination est fort discutable ; elle révèle l'embarras de H. Rolland devant ce monument qui n'appartient à aucun type connu. Par sa structure (bassin semi-circulaire devant un mur en élévation à décor architectural et statuaire), il appartient au type courant du "nymphée", dont on trouve les exemples les plus représentatifs et souvent les mieux connus en Asie Mineure (Milet, Pergè, Sidé), au Proche-Orient (Apamée, Bosra, Gerasa, Damas, Palmyre, Pétra) ou en Afrique du Nord (Lambèse, Lepcis Magna, Timgad). Sa décoration (armes, gaulois enchaînés), retrouvée dans le bassin ou à proximité, est atypique pour un tel monument ; elle tient du *tropaeum* et rappelle plutôt les décorations des arcs de triomphe.

3 – En effet, les fontaines monumentales d'époque romaine nécessitaient une alimentation en eau sous pression pour animer leurs façades ; en outre, l'eau de la fontaine doit être pérenne. Le monument appelé le "nymphée" (XXXVI), situé plus au sud, au-delà du rempart dit "hellénistique" ne semble avoir été alimenté que par drainage des eaux de ruissellement du fond du vallon et ne nécessite pas d'alimentation sous pression ; il est bien antérieur à la construction de la fontaine triomphale (sur le nymphée, on consultera en particulier Rolland 1958, 89-97).

4 – Une étude de ces deux monuments a été entreprise : ils feront l'objet d'une publication prochaine.

5 – Voir Gros *et al.* 1989, 30 : « Ce programme comprend également la construction d'une fontaine (XXVI), d'autant plus liée au péribole des temples qu'elle en est l'exacte reproduction en miniature. »

6 – H. Rolland, en dégagant les deux monuments, les a mis sur le même plan visuel, ce qui gêne la compréhension d'ensemble de cette zone du site.

trou d'évacuation <sup>1</sup>. H. Rolland voyait dans ce monument une *tholos*. La vidange de ce bassin s'effectuait-elle par surverse permanente ? Peut-on en trouver des traces sur le site ?

### Les travaux effectués

Un nettoyage et un décapage sur l'ensemble de la surface située à l'ouest et au nord-ouest de la fontaine (sondage n° 3) devaient permettre de mieux distinguer les dalles qui recouvrent le grand collecteur et d'en faire un relevé précis ; ils ont également permis de trouver des renseignements sur l'évacuation de l'eau. La fontaine se déversait dans le grand collecteur situé à l'ouest par un canal mis au jour lors de ces sondages ; les réfections qu'il a subies montrent qu'il a d'abord servi pour recueillir l'eau d'une surverse du bassin, puisqu'il a ultérieurement été relié directement au bassin par creusement d'un conduit grossièrement taillé.

Ce canal avait été mis au jour par les fouilles de H. Rolland puisque sa sortie dans l'égout a été bouchée par des blocs de pierre et du ciment, sûrement lors de la réfection du grand collecteur opérée par H. Rolland ; mais ce canal n'avait pas été relevé.

Le problème de l'alimentation en eau de la fontaine nous semble devoir être résolu par l'étude du barrage et de l'aqueduc de Glanum (travail en cours) puisque la/les canalisations d'adduction ont disparu aux abords du monument (pillage antique).

1 – Aucune trace de mortier hydraulique non plus ; dans le journal de fouilles, on peut lire : 5 août 1964 : « L'ensemble se compose de dix blocs en pierre de grand appareil parfaitement jointoyés à vif sans trace de scellement ni de mortaise. »

Du côté de la *tholos* hellénistique, parfois appelée "fontaine hellénistique" (L), un canal en pierre (sondage n°1), ou plutôt caniveau, était signalé sur le plan de l'I.R.A.A. <sup>2</sup> entre le petit bâtiment circulaire et les grandes dalles de couverture du collecteur. Cet endroit avait déjà fait l'objet d'un sondage en août 1964, année de la mise au jour de ce monument (L).

Ce caniveau était partiellement (dans sa partie sud) recouvert d'une pierre de taille d'assez grandes dimensions (parallélépipède d'env. 1,20 x 0,40 x 0,40 m) et de la terre avait recouvert l'autre partie de ce caniveau si bien qu'il n'était plus visible. Le canal fut rapidement dégagé des terres déposées là par les eaux de ruissellement ; sa limite vers le nord-ouest fut également trouvée. Il s'agit d'un caniveau en pierre taillé dans un seul bloc de calcaire (larg. 50 cm, dont larg. de la rigole du caniveau 17 cm ; haut. 27 cm). Ce caniveau est visible sur 1,45 m, où il est à découvert ; en direction du sud, il passe sous une pierre de taille, de forme rectangulaire, à l'extrémité de laquelle il s'interrompt ; sous ce gros bloc de pierre, le caniveau se poursuit sur 1,15 m. Ce caniveau semble ne présenter aucun lien avec la fontaine triomphale (sondage n° 2).

L'hypothèse de l'identification du monument avec une fontaine hellénistique semble plus qu'hasardeuse.

Sandrine Boularot et Jean-Louis Paillet

2 – Il est relevé et signalé sur les plans de travail cotés de l'I.R.A.A. qu'il m'a été donné de consulter ; j'en remercie J.-L. Paillet et P. Varène.

## TARASCON Saint-Gabriel

Une étude d'impact a été entreprise sur le site de Saint-Gabriel de Tarascon à la demande des Monuments Historiques, précédant la réalisation de travaux de consolidation et de mise en valeur.

### Les niveaux médiévaux

Cinq sépultures ont été exhumées : réalisées en pleine terre à l'intérieur de l'église (T. 1), en coffrage de pierres à l'aplomb du mur gouttereau sud (T. 2 et T. 3) ou creusées dans le rocher.

Les deux inhumations placées au contact du chevet étaient des tombes d'enfants qu'aucun élément n'a permis de dater. La datation des autres sépultures s'échelonne des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. (T. 2 et T. 3) aux XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s. (T. 1). Au contact du mur gouttereau nord, un niveau d'occupation a été mis en place aux XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. en bouleversant les couches liées à l'occupation antique d'*Ernaginum*.

Le sondage ouvert à l'intérieur de l'église semblerait devoir dater la pose du sol de mortier actuel de l'époque moderne.

Une fouille plus importante, en liaison avec les travaux prévus, devrait permettre de nous donner une vision plus complète et moins ponctuelle de l'occupation médiévale à Saint-Gabriel.

Agnès Bergeret

## TRETS Verlaque

La ferme de Verlaque est située sur la commune de Trets, à environ 600 m au sud-est de l'intersection de la R.N. 7 et de la R.D. 57, en limite des communes de Rousset et de Puyloubier. La découverte s'est faite à l'occasion de travaux entrepris par le propriétaire, M. Siccardi, en bordure d'un champ planté de vignes. L'existence de ce site a été signalée au S.R.A. par M. Coutagne, Conservateur du Musée Granet à Aix-en-Provence.

### ■ La nécropole gallo-romaine

Une rapide intervention a permis de dégager trois sépultures d'orientation est/ouest :

- Une tombe à inhumation sous tuiles disposées en bâtière, en partie détruite, contenant un squelette d'adulte.
- Une tombe à inhumation en sarcophage contenant un squelette d'adulte ainsi que deux squelettes en réduction. Le sarcophage est composé de deux blocs de grès mis bout à bout, à l'intérieur desquels fut creusée la cavité destinée à recevoir le défunt. Le bloc n° 1 (dimensions : 1,62 x 0,57 x 0,40 m) semble provenir d'une corniche

d'édifice (trou de louve, cadres d'anathyrose, surplomb avec décor de petits bossages...).

- Une tombe à inhumation en sarcophage très endommagée par les sous-soleuses ; seule reste conservée la partie basse de la cuve (dimensions : 1,54 x 0,76 x 0,30 m). On distingue encore en bordure de la pierre des trous destinés au levage et au scellement (même provenance que le bloc n° 1 ?).

Signalons une quatrième tombe sous tuiles repérée dans la coupe du terrain ; elle n'a pas été fouillée.

Cette petite opération n'a permis de préciser ni l'étendue ni les limites de la nécropole. Sa datation reste également incertaine étant donné l'absence de tout dépôt funéraire. Il faut sans doute associer ces inhumations à un habitat gallo-romain se trouvant un peu plus au sud, à quelques centaines de mètres.

Stéphane Fournier

## VAUVENARGUES Col des Portes

### Situation

Placé en rebord de falaise, le site fait partie de l'ensemble du relief de la Citadelle qui domine la vallée dite "Vallat des Rayels" au nord du massif de la Sainte-Victoire, à l'est de Vauvenargues. La falaise, orientée nord-ouest/sud-est et dégagée dans des calcaires jurassiques, domine un fond de vallée à prédominance marseillaise dans cette partie. Le site proprement dit est un éperon rocheux, à 500 m environ au nord-ouest du col des Portes et à 600 m à l'est de la borne NGF 721 m de La Citadelle. À l'ouest du site, la falaise s'abaisse en col. À cet endroit, on relève les vestiges d'un ancien chemin reliant la vallée de Vauvenargues au revers du plateau et qui peut donc avoir été la voie de passage directement contrôlée par le site. L'axe de circulation empruntant le Col des Portes serait alors plus récent. Il est en tout cas attesté comme "carraire des Arlésiens" sur le cadastre du XIX<sup>e</sup> s. Le site peut dès lors apparaître comme un établissement de hauteur contrôlant une voie de passage de la région d'Aix vers le Var et la Haute-Provence.

Il avait été repéré lors de la fouille d'un ensemble néolithique au lieu-dit La Citadelle. Des structures apparaissent de manière plus ou moins lisible : on notait d'abord la présence d'une enceinte de taille modeste (environ 18 x

15 m) dont un des angles avait été renforcé par une tour en partie conservée en élévation et qui semblait clairement d'époque médiévale.

Par ailleurs, à une quinzaine de mètres à l'est, deux monticules semblaient pouvoir être interprétés comme les restes de tumulus dont l'un aurait été en partie dégagé et laissait apparaître deux pierres plates sur champ, suggérant les vestiges de la sépulture. Dans la zone, l'existence de plusieurs tumulus était connue, mais n'avait donné lieu à aucune fouille rigoureuse.

D'autres restes de structures apparaissent çà et là ; on entrevoyait en particulier de manière discontinue une seconde ligne de fortification enserrant les deux ensembles ci-dessus dans une aire de 3500 m<sup>2</sup> environ. Les sondages avaient donc pour but de fouiller ce qui apparaissait à première vue comme des structures tumulaires et de recueillir des informations sur l'importance de l'occupation médiévale. Les résultats de cette campagne, surprenants à plusieurs égards, ont toutefois montré qu'on avait bien affaire à un site protohistorique réoccupé à l'époque médiévale (fig. 67).

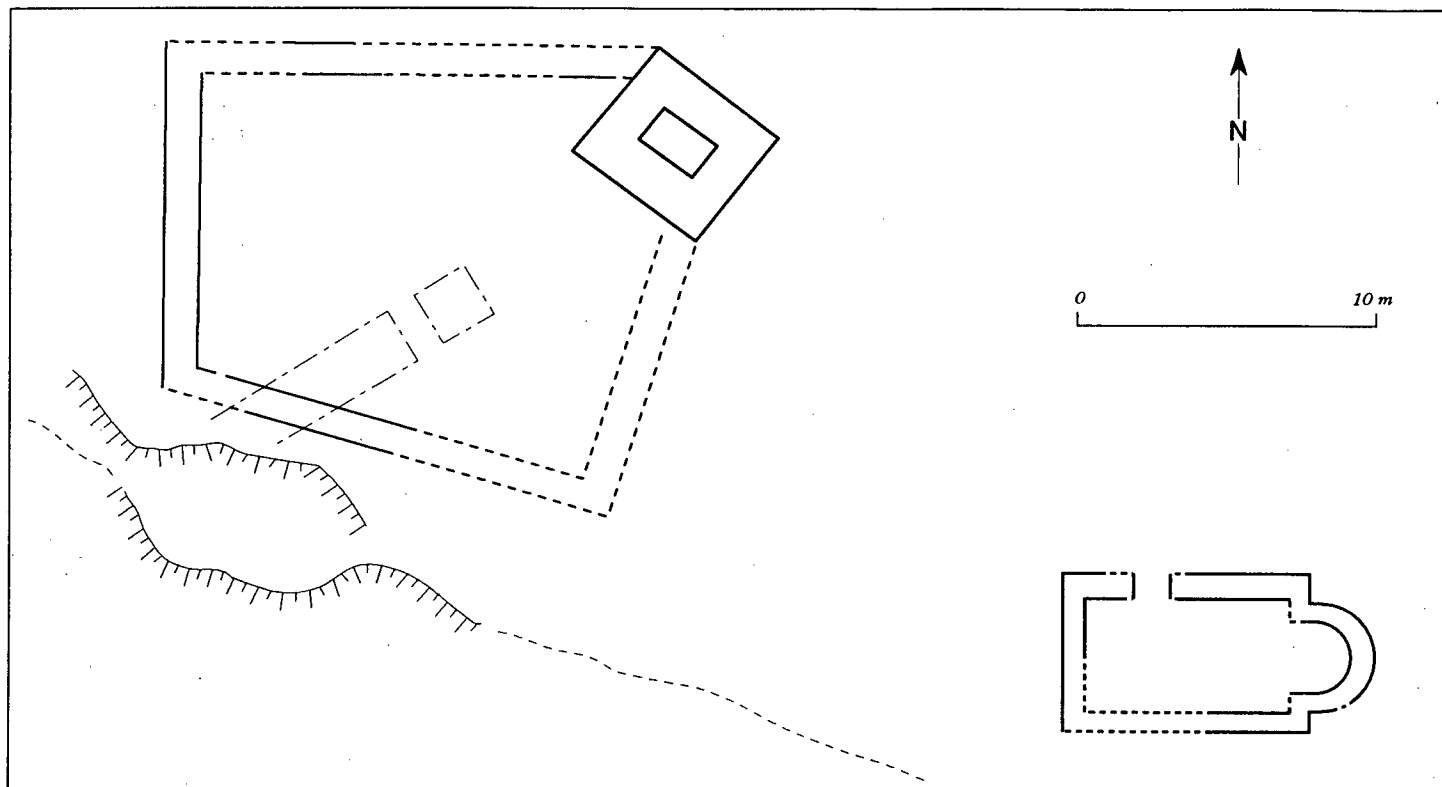


Fig. 67 – VAUVENARGUES, Col des Portes. Plan des structures protohistoriques et médiévales.

### L'occupation médiévale

#### La chapelle

A l'emplacement supposé des tumulus, on a découvert une chapelle médiévale de plan rectangulaire orienté (dimensions intérieures : 7 x 4 m) à abside semi-circulaire (ouverture : 2,50 m ; profondeur : 2,20 m). Monté au mortier maigre, l'appareil des murs, épais d'environ 0,65 m, est sommaire. La campagne de sondages n'a pas permis de fouiller les sols et le matériel récupéré, trois tessons de céramique grise médiévale, n'a donné aucun élément de datation pour cette structure.

Le chœur, délimité par deux marches, est surélevé d'environ 0,4 m par rapport au sol de la nef. Dans l'abside, on a repéré, sans pouvoir procéder à la fouille, un dallage sommaire et l'emplacement supposé de l'autel. Des fragments de tuf taillé permettent de restituer l'existence d'ouvertures en arcature. Deux fragments de tuiles sont les seuls indices de la couverture qui a probablement fait l'objet d'une récupération. La porte ouvrait au nord, sur une probable aire de circulation qui n'a pas été dégagée pour l'instant.

#### L'enceinte

La campagne de 1993 a permis de dresser le plan d'ensemble de celle-ci. De forme trapézoïdale, elle est établie en bordure immédiate de la falaise (dimensions maximales : 21 x 16 m). L'angle nord-est est renforcé par une tour rectangulaire de 5,30 x 4,60 m conservée sur une hauteur d'environ 3 m pour une épaisseur de murs de 1,60 m.

Le matériel médiéval recueilli est extrêmement pauvre et ne permet pas de datation solide : une pointe de flèche et

deux bords de céramique orientent pour l'instant vers une chronologie XI<sup>e</sup> ou peut-être XII<sup>e</sup> s., ce que l'étude des structures ne dément pas.

La petite enceinte est visible sur tout le pourtour bien qu'elle ne subsiste par endroits que sur une seule assise. Les murs, épais d'environ 0,95 m, prennent appui sur les angles nord-ouest et sud-est de la tour, protégeant ainsi une surface intérieure d'environ 170 m<sup>2</sup> où deux sondages ont été implantés. Ils n'ont fourni aucun matériel médiéval, si ce n'est une pointe de flèche dont la datation est imprécise.

L'intérieur de la tour (2,40 x 1,50 m) a été entièrement fouillé. Les murs, de construction assez soignée, présentent un blocage entre deux parements de blocs grossièrement équarris et montés à l'aide d'un mortier maigre. Le sol médiéval n'a été mis en évidence que sur la moitié de la surface, au niveau des fondations de la tour. Celles-ci, plus épaisses que le mur, marquent un ressaut sur lequel une couche de mortier témoigne des travaux de construction.

#### ■ L'occupation protohistorique

Elle est attestée par un matériel relativement abondant qui a été trouvé dans les couches les plus profondes de la tour et dans les deux sondages pratiqués à l'intérieur de l'enceinte. Si le mobilier céramique est composé pour l'essentiel de *dolia*, d'urnes ou de céramique non tournée difficilement datables, on a aussi relevé deux fibules de type celtique, dont l'une, conservée dans sa quasi-totalité (il manque seulement l'ardillon) peut être cadrée dans l'horizon *pré-dux* et datée de la première moitié du IV<sup>e</sup> s. Au fond de la tour, des structures contemporaines de ce

mobilier ont aussi été repérées. Il s'agit d'un mur à deux parements, mais l'étroitesse de la zone fouillée n'a permis que de préciser l'occupation du site durant l'âge du Fer.

### Conclusion

Au total, les sondages de 1993 ont montré l'intérêt du site. Certes, les monticules interprétés dans un premier temps comme des tumulus se sont révélés être en fait les ruines

d'une chapelle médiévale. Toutefois le matériel mis au jour montre que le site a bien été occupé à l'époque protohistorique. L'occupation médiévale, à caractère défensif, a sans doute mis à profit l'existence d'une enceinte protohistorique alors partiellement conservée.

Daniel Mouton et Brigitte Sabattini

## MASSIF DE SAINTE-VICTOIRE Prospections et évaluation du patrimoine archéologique

### PUYLOUBIER, SAINT-ANTONIN-SUR-BAYON, SAINT-MARC-JAUMEGARDE ET VAUVENARGUES

En 1993 le programme Sainte-Victoire a été étendu à la poursuite des prospections systématiques sur les versants sud et nord de la montagne et à des opérations de fouilles. Ces dernières ont concerné, d'une part, les sites déjà fouillés l'année précédente : oppidum du Bayon à Saint-Antonin et oppidum de Bramefan à Puylobier, et d'autre part, le site protohistorique et médiéval des Portes (La Petite Citadelle) à Vauvenargues sur lequel les fouilles ont commencé cette année ; une série de sondages géo-archéologiques a par ailleurs été réalisée à Puylobier, au pied de l'oppidum de Bramefan. Ces opé-

ration font l'objet de notices particulières (cf. *supra*). Cette activité de fouilles devrait progressivement prendre le pas sur les prospections qui sont maintenant en voie d'achèvement.

#### ■ Versant sud du massif

Sur le versant sud du massif les prospections de 1993 ont été poursuivies sur la commune de Puylobier. Après l'achèvement des recherches dans les zones brûlées du flanc sud de la montagne en septembre 1992 (D'Anna et

	1989	1990	1991	1992	1993	Total
Beaurecueil	3	0	9	0	0	12
St.Antonin	15	22	19	0	1	57
St.Marc	4	0	0	0	5	9
Puylobier	16	0	6	10	23	55
Tholonet	7	0	1	0	1	9
Vauvenargues	12	0	0	12	1	25
TOTAL	57	22	35	22	31	167

Communes / Périodes	Pal./M	Néo. A.	Néo. M.	Néo. F.	Néo.Ind.	Br.Anc.	Br.Final	Fer 1/2	Fer 3	Aug.	Ht.Emp	G.R.ind	A.T/HM.	M. Age	Modernes	Total
Beaurecueil					1				4		4	6	1		1	17
Saint-Antonin	1		2	5	8		1		25	1	17	15	5	5	1	86
Saint-Marc				4	2			1				3	1			11
Puylobier				8	7	3	12	6	24	4	12	13	11	4	2	106
Tholonet					2				2			6				10
Vauvenargues			1	6	2	1		5	2		1	6		4	2	30
Total	1	0	3	23	22	4	13	12	57	5	34	49	18	13	6	260

Fig. 68 – MASSIF DE SAINTE-VICTOIRE. Tableau d'inventaire des sites sur les communes du massif de Sainte-Victoire, tableau de répartition chronologique des occupations (un même site présente parfois plusieurs phases d'occupation).



al. 1991 ; 1992), les prospections de cette année, effectuées en septembre, ont concerné la plaine agricole, à l'ouest et au sud du village (environ 1200 ha). Ces terres occupées principalement par des vignobles (A.O.C. Côtes de Provence) s'inscrivent dans l'unité géographique de la Haute Vallée de l'Arc. De nouvelles prospections de vérification ont été effectuées par ailleurs sur plusieurs sites découverts en 1992 afin d'en préciser la chronologie. Les deux tiers de la commune de Puyloubier ont donc été prospectés depuis 1991 ; la partie est sera traitée en 1994, ce qui permettra d'achever la carte archéologique des zones accessibles de la commune.

A l'issue de la campagne 1993, vingt et un "sites" nouveaux ont été découverts. Toutes les périodes sont représentées.

Une lame retouchée est probablement à attribuer au Paléolithique.

Le Néolithique final et le Bronze ancien, dont les traces d'occupation étaient rares jusqu'ici sur le versant de la montagne et dans le massif, sont bien représentés dans la plaine mais la nature exacte des vestiges est encore difficile à établir : La Tour 1, Chemin de Peynier, Ferrage. Il en est de même pour le Bronze final et le premier âge du Fer dont la présence sur le versant sud est ainsi confirmée après la découverte à Bramefan d'objets hors contexte témoignant d'une occupation autour du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. La présence de ces vestiges du premier âge du Fer principalement dans les zones basses de la plaine pourraient être expliquées en partie par les données des sondages géo-archéologiques. Ces derniers montrent que, pendant cette période, les versants du massif auraient subi une phase érosive majeure nuisant probablement à l'implantation humaine ou ayant fait disparaître ces témoignages.

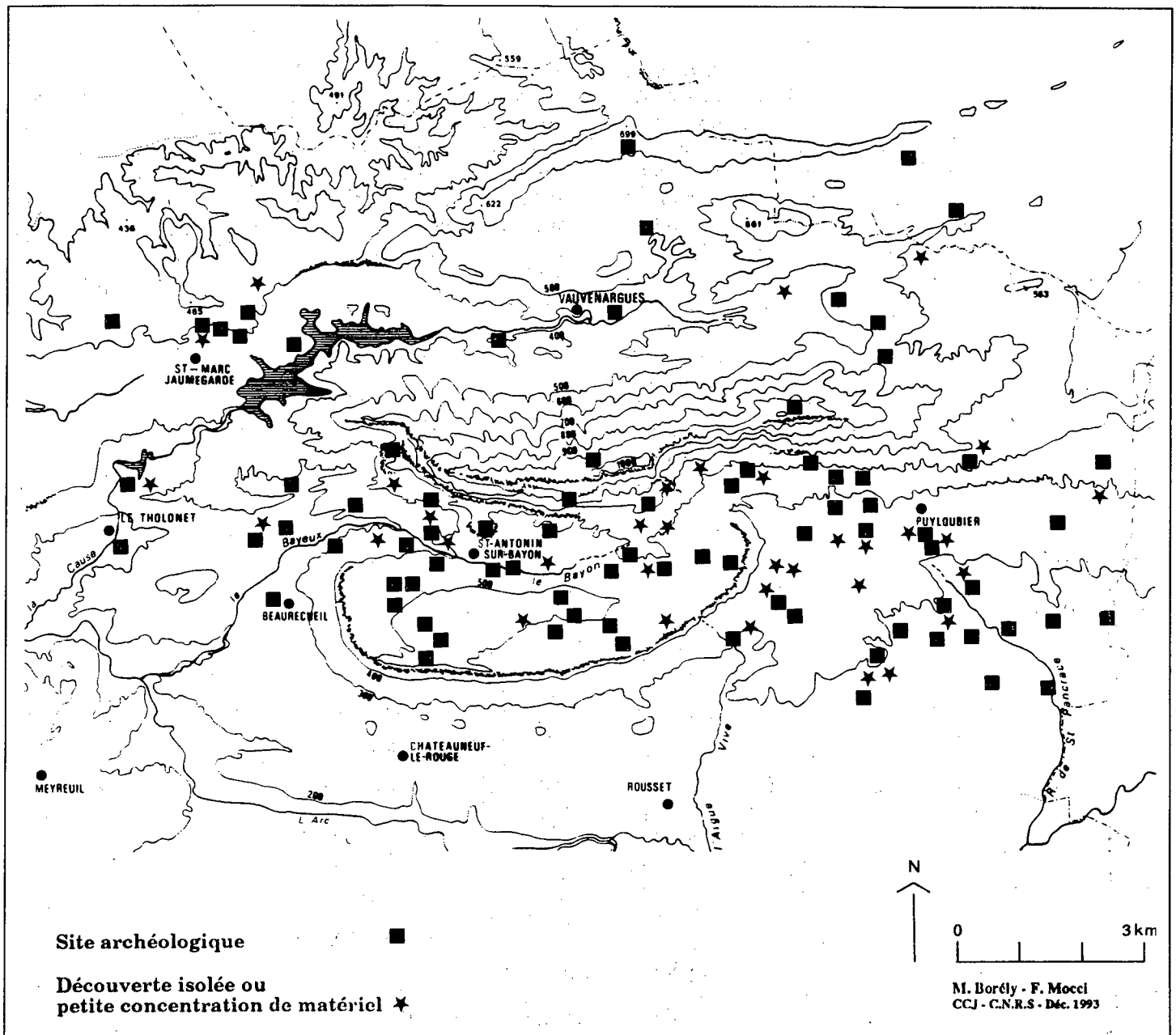


Fig. 69 - MASSIF DE SAINTE-VICTOIRE. Carte de répartition des sites connus dans le massif.

Les sites du second âge du Fer sont également présents dans la plaine (Prébois, La Petite Rouvière 1, La Tour 1, L'Avocat 1, Ferrage, Richeaume) ce qui atteste que pendant cette période l'habitat occupait aussi bien les sites perchés, les hauteurs et la plaine.

Enfin contrairement aux prospections du versant sud du massif et du plateau du Cengle qui pour l'Antiquité n'ont pas révélé la présence certaine de *villae*, les recherches de cette année ont confirmé l'existence de ces grands domaines agricoles gallo-romains dans la plaine de Puylobier (La Tour 1, L'Avocat 1, Ferrage, Richeaume). De plus la majorité de ces sites continue à être occupée pendant l'Antiquité tardive voire même au Moyen âge : Prébois-Boasse, L'Avocat 1.

Plusieurs des sites découverts cette année à Puylobier livrent des vestiges de différentes périodes d'occupation depuis la fin du Néolithique et témoignent donc d'une relative stabilité des établissements. A l'issue de cette campagne la commune de Puylobier compte cinquante-cinq gisements recensés.

### ***Versant nord du massif***

Sur le versant nord les premières prospections ont été entreprises sur la commune de Saint-Marc-Jaumegarde. Le plateau calcaire, au nord de la commune, a été par-

couru avec, en dépit des difficultés de circulation dans les bois de chênes vert, une couverture relativement satisfaisante (environ 600 ha).

En plus des très nombreuses structures agraires modernes (parcs, enclos, cabanes effondrées, clapiers, murs divers) seulement deux découvertes nouvelles sont à prendre en compte : les vestiges d'une voie à ornière discontinuée en bordure du plateau et les traces d'un site gallo-romain. Plusieurs sites préhistoriques de la fin du Néolithique, anciennement signalés, ont été localisés, dans des secteurs récemment urbanisés, et recensés (Abri Marion ou du Figuier, station des Bonfillons). La commune de Saint-Marc-Jaumegarde comporte donc actuellement neuf gisements inventoriés.

Depuis le début du programme cent-dix gisements ou traces d'occupation ont été recensés ce qui porte à cent soixante-sept le nombre de sites inventoriés sur les six communes du massif (fig. 68 et 69).

André D'Anna et Florence Mocchi

## **SAINT-MARTIN-DE-CRAU/SALON-DE-PROVENCE** **Autoroute A54**

La construction d'un segment autoroutier de l'autoroute A54 entre Saint-Martin-de-Crau et Salon sud a nécessité la prospection des 24 km de l'emprise ainsi que des aires d'échangeurs et de péage.

Cette route traverse un biotope steppique unique en France, la Crau. Pour sa sauvegarde, le Ministère de l'Équipement a préféré un tracé au sud de la R.N. 113 dans des terrains déjà bouleversés par les cultures de melons sous serres et les prairies artificielles de foin de Crau irrigué.

En outre, tout apport sédimentaire conséquent ayant cessé il y a 700 000 ans, les vestiges éventuels sont à fleur de terre, il faut savoir que la moindre mise en culture leur est fatale.

En conséquence et malgré les nombreux sondages mécaniques effectués, aucune structure archéologique antérieure à l'irrigation par le canal de Crau (1585) n'a pu être décelée. Notons par ailleurs que la vocation pastorale de la Crau implique une occupation du sol de faible densité limitée à des bergeries et à des enclos à bétail.

La *via Aurelia* elle-même, recoupée puis suivie par le tracé, ne nous est pas apparue en tant que telle. Il semble que la qualité du roulage sur la surface des prés de Crau, de surplus non inondable, ait été suffisante pour éviter la construction d'une route selon les techniques des ingénieurs antiques (cf. Fustier 1961 à ce sujet).

Dans un ordre d'idée similaire car négatif, un parcellaire à 20° ouest se retrouve fréquemment (Fontange, Beauchamp, Capellan), il n'a rien à voir avec une cadastration antique de la Crau mais correspond simplement à un parcellaire établi aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s. pour l'irrigation par gravité du nord-est vers le sud-ouest.

L'occupation moderne est mieux documentée, la fouille au cours des sondages de drains, de chaussées, de bâtiments agricoles au Merle-Est, Salon (milieu du XVII<sup>e</sup> s.) et à Peruque, Grans (XVIII<sup>e</sup> s.), offre l'image d'une terre nouvelle colonisée assez vite après l'arrivée de l'irrigation mais où la place du pastoralisme reste centrale. D'autre part, le parcellaire dégagé à l'occasion de décapages extensifs, parcellaire daté des XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s., est bien différent du "bocage" actuel qui trouve ses origines plus près

de nous. Dans le cas du Merle-Est, l'étude des livres du cadastre salonais a permis de reconstituer l'histoire de la maison fouillée. Simple métairie en 1630, rachetée en 1637 par un greffier salonais, elle devient une bastide sous le nom de Logis du Merle à partir de 1667.

Même s'il s'agit de données limitées, voire négatives dans le cas de la *via Aurelia*, cette opération a apporté cer-

taines informations sur la colonisation agro-pastorale de la Crau à l'époque moderne en liaison avec les progrès de l'irrigation.

Lucas Martin

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
VAR

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
83 004 044-AH	Arcs (Les), Apié de Raybaud	Marc Borréani (COL)	H10	FP	FER		1
83 004 061-AH	Arcs (Les), Château	Philippe Hameau (COL)		SV	MA		
83 004 900-NF	Arcs (Les), Pont-Rout	Jean-Marie Michel (AFA)		SV		●	
83 023 005-AP	Brignoles, Le Plan	Philippe Hameau (COL)		SV	NEO		
83 023 012-AP	Brignoles, Le Plan	Philippe Hameau (COL)		SV	NEO		
83 023 034-AH	Brignoles, Saint-Christophe	Jeanne Rech (AUT)		SV	MA		
83 025 061-AP	Brue-Auriac, Collombe-Decomis	François Carrazé (COL)		OB	NEO CHA		2
83 029 001-AH	Callian, Saint-Donat	Jacques Bérato (AUT)		SD	MA MOD		3
83 036 011-AH	Cavalaire, Rue du Port	Jean-Pierre Brun (SDA/CNR)		SV	GAL		4
83 037 003-AH	Celle (La), Abbaye	Jeanne Rech (AUT)		SV	MA		
83 043 002-AH	Collobrières, Chartreuse de la Verne	Jean-Luc Mordefroid (COL)		SV	MA MOD		5
83 045 006-AH	Correns, Les Canebières	Jean-Marie Michel (AFA)		SD	GAL		6
83 047 017-AH	Crau (La), Gensolenne	Marc Borréani (COL)		SD	GAL		7
83 061 103-AH	Fréjus, Le Barban	Chérine Gébara (COL)		SD	FER GAL		8
83 061 002-AH	Fréjus, La Cathédrale (Sacristie)	Sylvestre Roucole (BEN)		SV	MA		
83 061 104-AH	Fréjus, Moulin-à-Vent (BD 358)	Chérine Gébara (COL)		SD	GAL	■	
83 061 902-NF	Fréjus, Moulin-à-Vent (BD 367-368)	Chérine Gébara (COL)		SD		●	
83 061 102-AH	Fréjus, Moulin-à-Vent (BD 55)	Isabelle Béraud (COL)		SD	GAL	■	
83 061 904-NF	Fréjus, Moulin-à-Vent, Solifi (BD 87)	Chérine Gébara (COL)		SD		●	
83 061 105-AH	Fréjus, Paradis (AZ 58b)	Chérine Gébara (COL)		SD	GAL	■	
83 061 903-NF	Fréjus, Rue de l'Escabois, 150 (BD 214)	Chérine Gébara (COL)		SD		●	
83 064 900-NF	Garéoult, Baumes Farayettes	Philippe Hameau (COL)		SD		●	
83 069 003-AH	Hyères, Olbia (H1 29)	Alain Bouet (CNR)		SD	PHO GAL		9
83 069 031-AH	Hyères, Saint-Michel de Valbonne	Jean-Pierre Brun (SDA/CNR)	H18	FP	FER		9
83 086 003-AP	Muy (Le), Colle Rousse	Alban Defleur (CNR)		SV	PAL	◆	

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
83 086 056-AH	Muy (Le), Escaillon 1	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	FER MA MOD		10
83 086 038-AH	Muy (Le), Grand Courrent	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	FER		10
83 086 040-AH	Muy (Le), Le Payol 2	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	MOD		10
83 090 030-AH	Ollioules, Avenue de Gaulle/République	Henri Ribot (EN)		SV	MA		11
83 090 009-AH	Ollioules, Le Château	Henri Ribot (EN)		SV	MA		11
83 094 151-AP	Plan-de-la-Tour, Les Gambades	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	PRE		12
83 094 106-AH	Plan-de-la-Tour, Pétiache (PLT 223-224)	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	MA		12
83 094 144-AP	Plan-de-la-Tour, Pétiache (PLT 36-37)	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	BRO FER		12
83 095 001-AH	Pontevès, Esclavaux	Jean-Marie Michel (AFA)		SV	GAL		
83 095 003-AH	Pontevès, Village	Agnès Bergeret (AFA)		SD	MA		13
83 097 014-AH	Pourrières, Font de l'Ermitan 1	Françoise Laurier (ASS)		SV	FER		14
83 097 013-AH	Pourrières, Roquefeuille 3	Marc Borréani (COL)		SV	FER		14
83 104 031-AH	Rians, La Vicarie/Les Toulons	Gaëtan Congès (SDA)		SV	GAL		15
83 154 003-AH	Saint-Antonin, Sainte-Foy	Jacques Bérato (AUT)		SD	GAL MA		16
83 116 038-AH	Saint-Maximin, Basilique/Hôtel de Ville	François Carrazé (COL)		SV	GAL MA		17
83 116 041-AH	Saint-Maximin, Rue de la République	François Carrazé (COL)		SV	MA		17
83 116 042-AH	Saint-Maximin, Place Malherbe	François Carrazé (COL)		SV	MOD		17
83 115 085-AH	Sainte-Maxime, Cros de Mouton 2	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	MOD		18
83 115 032-AH	Sainte-Maxime, Pourrières 3	Michiel Gazenbeek (AFA)		SD	FER		18
83 121 013-AP	Salernes, Le Deffends	Jean Courtin (CNR)		SV	CHA		
83 121 002-AP	Salernes, La Lauve	Hélène Barge-Mahieu (SDA)		SV	CHA		
83 125 008-AH	Seillons, Saint-Pierre	Robert Valbonetti (AUT)		SV	MA		
83 127 137-AH	Signes, Château-Panier	Didier Martina-Fieschi (AUT)		SD	FER		19
83 127 047-AH	Signes, Grotte du Vieux-Mounoï	Philippe Hameau (COL)	P11	FP	NEO BRO		19
83 127 110-AH	Signes, Abri des Demoiselles	Ada Acovitsioti-Hameau (AUT)		SD	BRO MOD		19
83 127 136-AH	Signes, Abri de la Marseillaise	Ada Acovitsioti-Hameau (AUT)		SD	MOD CHA		19
83 129 032-AH	Six-Fours-les-Plages, Cap Sicié	Henri Ribot (EN)		OB	MOD		20
83 136 001-AH	Thoronet (Le), Abbaye	Jean-Pierre Brun (SDA/CNR)		SV	MA		
83 137 020-AH	Toulon, Îlot des Riaux	Jean-Pierre Brun (SDA/CNR)		SV	GAL MA MOD		21
83 137 030-AH	Toulon, Îlot de l'Équerre	Marc Borréani (COL)		SD	GAL		21
83 137 030-AH	Toulon, Îlot de l'Équerre	Marc Borréani (COL)		SV	GAL		21
83 137 902-NF	Toulon, Rond-Point Bir-Hakeim	Jean-Pierre Brun (SDA/CNR)		SD		●	
83 140 012-AP	Tourves, Grotte Jean Bard	Philippe Hameau (COL)	P16	FP	CHA		22
83 141 001-AH	Trans, Saint-Vincent	Guy Désirat (BEN)		SD	MA		

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
83 148 028-AH	Vidauban, Pont d'Astros	Jacques Bérato (AUT)		RE	GAL MA		23
	Aups	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Barjols	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Brue-Auriac	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Fox-Amphoux	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Fréjus	Chérine Gébara (COL)		PR			
	Massif des Maures	Michiel Gazenbeek (AFA)		PI			
	Motte (La)	Frédérique Bertoncello (AUT)		PI			
	Muy (Le)	Frédérique Bertoncello (AUT)		PI			
	Ouest Varois	Henri Ribot (EN)		PI			
	Sillans-la-Cascade	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Tavernes	Jean-Marie Michel (AFA)		PI			
	Vallée de l'Argens	Jean-Luc Fiches (CNR)		PI			
	Vallée de Sauvebonne	Marc Borréani (COL)		PI			

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

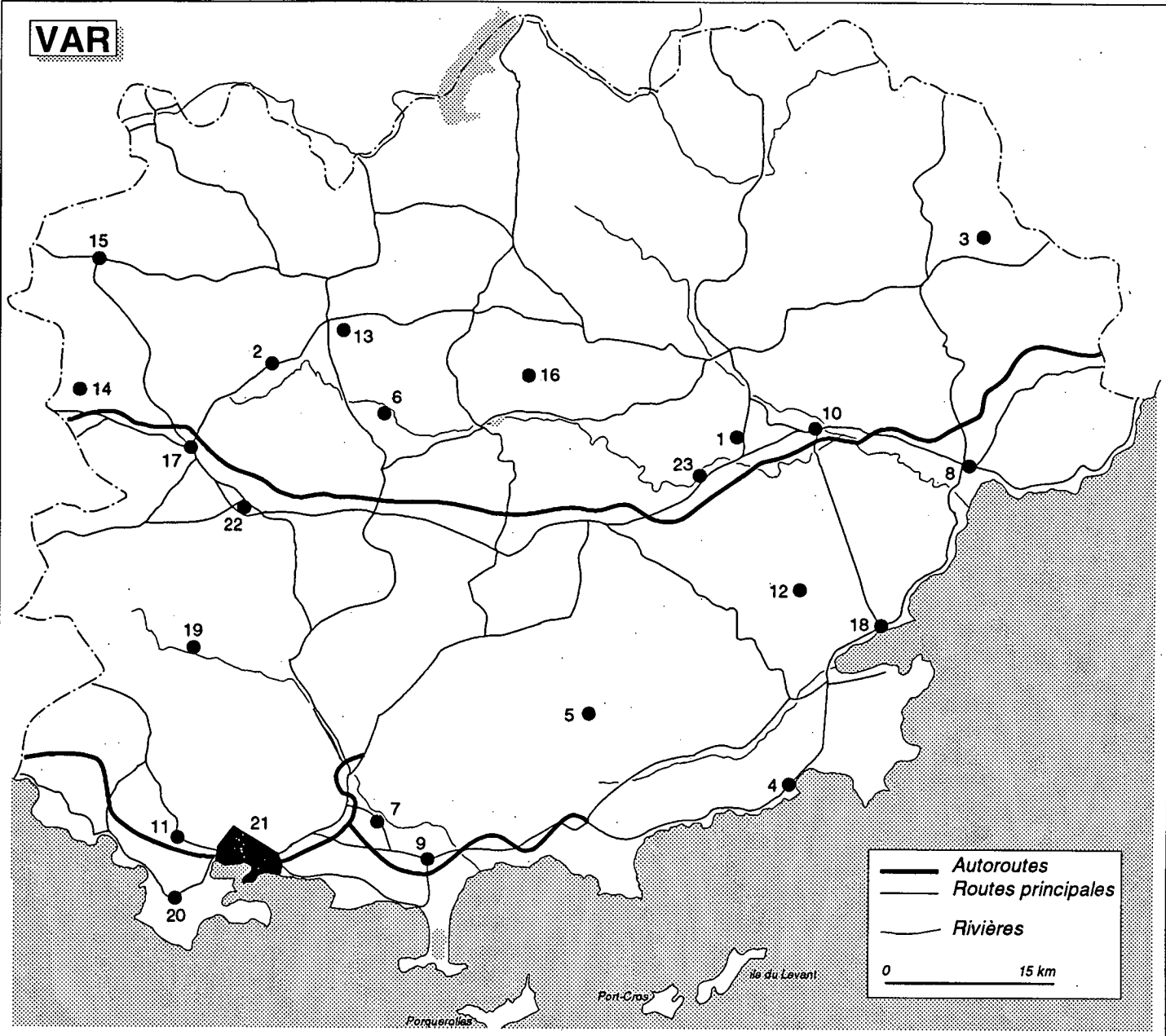
N° de site : 00 000 000-NF = site vide

Pas de n° de site : prospection

Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

- opération en cours
- opération négative
- résultats très limités
- ▲ rapport non parvenu
- ◆ opération reportée

# VAR





**ARCS SUR ARGENS (LES)  
L'Apié de Raybaud**

Faisant suite à une opération de sauvetage urgent réalisée l'année dernière, une campagne de fouille d'un mois a permis le dégagement complet d'une construction adossée au mur d'enceinte et d'une tour.

L'**édifice**, aux murs en pierres liées à l'argile et d'une superficie de 38 m<sup>2</sup>, possède quatre trous de poteau centraux alignés dans le sens de la longueur ainsi qu'une banquette accolée intérieurement au mur de façade nord (fig. 70). Le sol, aménagé par remblaiement du rocher, est en terre. Un seul niveau d'occupation a été reconnu sur lequel gisaient, en particulier dans l'angle nord-est, des objets laissés à l'abandon : amphores italiennes Dressel 1A, amphore de tripolitaine ancienne, pots et coupes en modelée, coupe en campanienne A, aiguiseur en schiste. Ce matériel permet de situer l'occupation puis l'abandon du site dans la première moitié du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C. La poursuite de l'étude permettra peut-être de déterminer la nature de cette construction : habitation ou local à usage collectif ?

La **tour**, située sur la courtine nord, au niveau d'un décrochement de celle-ci, est creuse. Ses murs, en pierres liées à l'argile, ont environ 1 m de large. Sa largeur est de 7,50 m et sa profondeur de 3,50 m à l'ouest et de 7 m à l'est. Elle possède un mur de refend central, de 0,80 m de

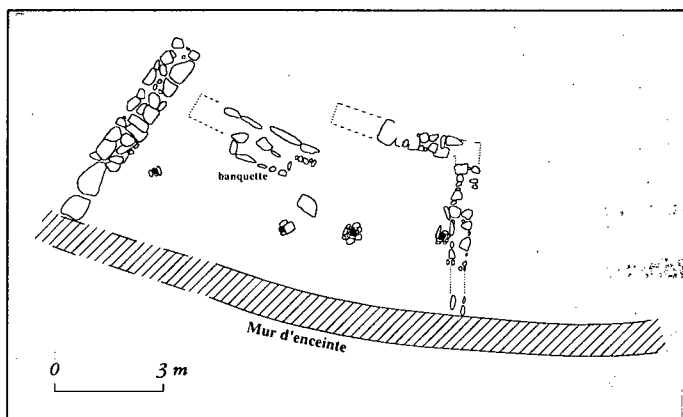


Fig. 70 - ARCS-SUR-ARGENS (LES), L'Apié de Raybaud. Habitation (?) adossée au mur d'enceinte (relevé Marc Borréani).

large, chaîné au mur nord. Sa fonction semble être de renforcer la solidité de la construction et en même temps de faciliter l'installation d'un plancher. A l'intérieur, le sol de terre, très irrégulier, n'a fourni aucune trace d'aménagement.

Marc Borréani, Françoise Brien et Gabriel Cazalas

**BRUE AURIAC  
Collombe-Decomis**

Lors du suivi des travaux de la Société du Canal de Provence effectué en collaboration avec Jean-Marie Michel, nous avons eu l'occasion d'observer avant destruction une petite excavation aménagée dans un terrain argilo-sablonneux.

■ **Une fosse chalcolithique**

A 1,20 m de profondeur, au fond d'une cavité circulaire de 1,30 m de diamètre, de larges tessons de poteries étaient disposés au départ de la paroi alors qu'une dalle de calcaire occupait une partie du fond. Au centre, un bol caréné à fond hémisphérique était écrasé en place. La fosse

était remplie de terre, de cendres, et de terre rubéfiée étrangère à la cavité qui ne présentait aucune trace de foyer ; des ossements domestiques fracturés, souvent très cuits, étaient éparpillés au fond du dépôt avec des poinçons en os, un éclat de quartz, un éclat de silex brûlé, des boulettes d'argile cuite, deux fragments de meule en grès et un fragment de galet portant des traces d'usure. Les gros tessons de poterie appartiennent à une grande urne à lèvre légèrement déversée soulignée d'un cordon horizontal portant au moins deux protubérances horizon-

tales de préhension, et à une urne, ou à une écuelle, carénée à lèvre légèrement déversée. Sur cette dernière, de légers cordons d'argile rapportés montent obliquement du ressaut de la carène vers la lèvre. Le dépôt était clos par une carapace de pierres blanchies par l'action du feu. L'ensemble pourrait dater du Néolithique final ou du Chalcolithique.

François et Claudette Carrazé

---

## BRUE-AURIAC

### Canal de Provence

---

L'installation de canalisations sur la commune de Brue-Auriac, par la Société du Canal de Provence en 1993, a nécessité une enquête préalable, ainsi qu'un suivi des travaux de creusement.

Le résultat nous fournit trente gisements supplémentaires, alors que vingt-huit sites étaient déjà connus du Service Archéologique de Saint-Maximin (Fr. Carrazé). Cette commune se caractérise par un large bassin orienté nord-est/sud-ouest, favorisant de tous temps une agriculture intensive.

#### Répartition chronologique

**Préhistoire** : une fosse chalcolithique fouillée (voir *supra*) et cinq indices de sites.

**Protohistoire** : une construction de forme circulaire (?) sondée (J.-M. Michel) et six indices de sites, dont deux réoccupés à l'époque suivante.

**Période gallo-romaine** : deux *villae*, treize implantations rustiques de taille moyenne ou grande, dont une avec un élément de passage, et trois nécropoles liées aux gisements précédents, dont une fouillée (F. Carrazé).

**Moyen Age** : un aménagement qui pourrait se situer au Haut Moyen Age, deux *castra*, trois chapelles, dont deux proches de nécropoles, une fortification privée, ainsi que les vestiges d'une construction indéterminée (chapelle ?).

Jean-Marie Michel

---

## CALLIAN

### Église Saint-Donat

---

#### Les lieux de culte

Le terroir de Callian est connu par les sources écrites dès le IX<sup>e</sup> s. Mais c'est à travers une série d'actes de l'abbaye de Lérins que l'on saisit l'organisation monumentale de ce terroir qui marque son originalité à travers la multiplicité des lieux de culte qui y sont édifiés. L'ensemble des documents, daté des années 1030-1040, permet de saisir huit églises dédiées respectivement à saint Léonce (évêque de Fréjus), sainte Marie, saint Étienne, saint Jean, sainte Maxime Vierge, saint Pierre, saint Martin et saint Paul.

L'église Saint-Léonce est bâtie durant ces années-là, alors que les autres églises préexistent et peuvent être antérieures à l'an mil. Cela est probable pour le groupe des églises Sainte-Marie, Saint-Étienne, Saint-Jean, Saint-Martin et Saint-Pierre, qui sont proches les unes des autres et évoquent une organisation carolingienne.

Au cours des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. il y a transformation et restructuration de ces lieux de culte. En 1259, dans un bulle de confirmation des biens de Lérins, nous trouvons les églises Sainte-Marie, Saint-Honorat, Saint-Martin et Saint-Donat de Callian. L'église Saint-Paul, désormais indépendante de ce terroir est à l'origine de Saint-Paul-en-Forêt, tandis que les églises dédiées à Saint-Léonce, Saint-Étienne, Saint-Jean, Sainte-Maxime et Saint-Pierre ont disparu. A l'inverse apparaissent les deux nouveaux vocables d'Honorat et de Donat. Il est vraisemblable qu'il ne s'agit pas de création mais bien plutôt de changement de vocables, réalisés par les moines de Lérins : Honorat étant le fondateur de cette abbaye, tandis que Donat est un ermite dont le culte connaît une certaine faveur dans la Provence des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. Il reste néanmoins difficile de savoir quel était le vocable antérieur de ces monuments.

## ■ L'église Saint-Donat

Le sondage effectué en 1993 dans la nef de la chapelle a mis en évidence les vestiges des occupations successives.

L'Antiquité est représentée par un lieu sépulcral antique comportant cinq tombes. Cette nécropole est occupée de la première moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J. C. jusqu'au V<sup>e</sup> s. Les tombes orientées avec tête à l'ouest et sans matériel sont des arguments chronologiques mais peuvent aussi traduire une christianisation des populations.

Des vestiges de la chapelle mentionnée en 1259 ont été retrouvés sous le sol de la travée est de la chapelle actuelle : un mur en pierres, un remblaiement fait de matériaux de destruction, des structures architecturales reprises dans le massif de maçonnerie du mur gouttereau nord (dont les deux piédroits d'une porte de 1,20 m de

large à l'est et la chaîne de deux extrémités de murs distants de 4 m à l'ouest).

Un sarcophage trapézoïdal médiéval a été remployé dans la nef pour des réductions de squelettes qu'accompagnent des monnaies du XVI<sup>e</sup> s.

La fouille a mis en évidence le sol et l'embranchement du chœur de la chapelle à toit charpenté édifée en 1647.

A la fin du XVIII<sup>e</sup> s., les murs dont on garde la disposition originelle sont rehaussés et le vaisseau est segmenté en trois travées couvertes de voûtes d'arête.

Jacques Bérato, Nicole Bérato, Yann Codou et Nelly Maillard-Guillon

## CAVALAIRE Rue du Port

### Historique

La commune de Cavalaire a suscité depuis une vingtaine d'années de nombreuses fouilles : celles du Montjean, forteresse du début de l'âge du Fer dues au docteur Denis Wallon, puis celles de la plaine de Pardigon. La ville même de Cavalaire est moins bien connue mais le Ministère de la Culture a décidé de protéger les éventuels vestiges situés en centre ville en mettant une restriction aux permis de construire dans le cas où les terrains destinés à la construction recèleraient des ruines. En vertu de cette mesure, lorsque l'Hôtel des Bains a été vendu, l'administration a imposé des sondages archéologiques

préalables à la construction du nouvel immeuble dénommé "Résidence du Port".

Ces sondages ont été réalisés en 1990 par Anne-Marie Ledoux. Ils s'avèrent totalement négatifs. La seule zone non sondée fut celle où était situé le tennis de l'hôtel encore en fonction. Lorsque les terrassements furent achevés, on s'aperçut que, sous l'emplacement du tennis, des vestiges antiques relativement importants avaient été détruits. Une opération d'urgence, confiée à Anne-Marie Ledoux aboutit à la mise au jour de deux cuves, d'un sol de béton et d'une cour.

Lorsque, en 1992, la Municipalité de Cavalaire a manifesté son intention d'élargir et de rénover la rue du Port, le Service Régional de l'Archéologie lui a fait part de la présence de ces vestiges et de la nécessité de les fouiller avant la réfection de la rue.

### ■ La fouille de la villa viticole

La fouille a porté sur une zone de 300 m<sup>2</sup> comprise entre l'immeuble "Les Diatomés" au sud et l'immeuble "Résidence du Port" au nord. Les structures antiques étaient prises en biais par rapport à l'axe de la rue. Détruites au nord-est par l'immeuble "Résidence du Port", elles étaient tronçonnées au sud-ouest par divers réseaux parallèles : téléphone, adduction d'eau, tout-à-l'égout. Ces tranchées ont perturbé la lecture du site mais n'ont toutefois pas interdit son interprétation. La lacune la plus gênante qu'elles ont produite se situe au niveau des machineries des pressoirs : le mur du fond étant presque totalement détruit, il n'est pas possible de restituer avec certitude le système employé.

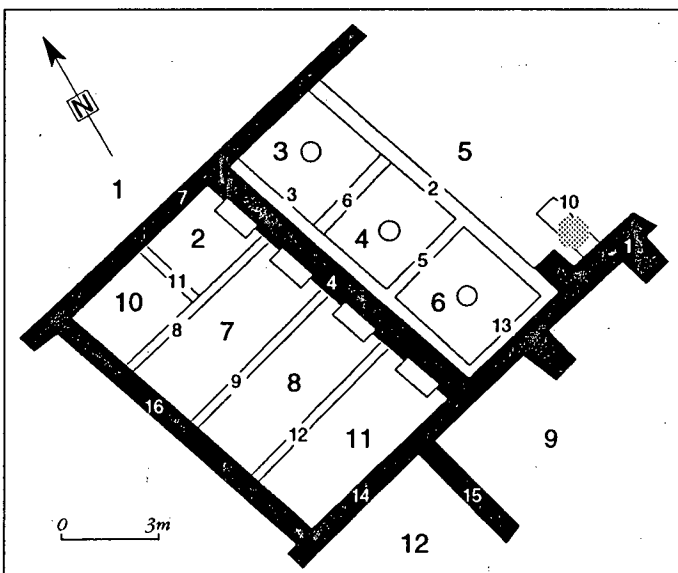


Fig. 71 – CAVALAIRE, Rue du Port. Plan schématique de la villa.

Pour l'essentiel, les vestiges fouillés correspondent à une installation viticole comprenant quatre pressoirs, trois cuves et un cellier renfermant des *dolia*. Au nord du bâtiment, se trouvait un extérieur (fig. 71, Espace 1) et au sud, une cour (fig. 71, Espace 9) <sup>1</sup>.

### Chronologie

Cinq états doivent être distingués.

**Lors de l'état 1**, le chai à vin est construit *ex nihilo* sur un terrain vierge à proximité du rivage environ à 0,50 m au-dessus du niveau de la mer. Les couches correspondant à la construction du chai contenaient un peu de matériel postérieur aux années 60/80 de n. è. Par ailleurs, la toiture était couverte de *tegulae* fabriquées pour la plupart dans l'officine de Mari(...). La période de production de cet atelier commence à être mieux cernée dans le dernier tiers du I<sup>er</sup> s. On a donc ici deux indices convergents pour dater de la fin du I<sup>er</sup> s. ou du tout début du II<sup>e</sup> s. la construction du chai : il ne peut être antérieur aux années 60/80 à cause de la céramique prise dans ses fondations et il est peu probable que l'on ait employé des tuiles anciennement fabriquées pour couvrir les toitures.

1 – Voir la publication préliminaire de la fouille Brun, Oberti 1993.

**Les états 2 et 3** voient des réfections de l'installation dans le courant des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> s.

**Lors de l'état 4**, on décèle des changements importants. L'installation viticole est désaffectée : les cuves se remplissent progressivement, les *dolia* sont en partie enlevés et partie détruits. Cet état est datable de la première moitié du IV<sup>e</sup> s.

**L'état 5** marque la phase d'abandon et d'utilisation des ruines comme cimetière. Contre les murs partiellement debout, un certain nombre de tombes furent alors creusées au cours de l'Antiquité tardive. Une inhumation en décubitus dorsal d'un homme adulte a livré deux cruches datables des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. Cette dernière phase est suivie d'un abandon total : les ruines sont alors recouvertes par le sable.

Jean-Pierre Brun <sup>2</sup> et Guy Oberti <sup>3</sup>

2 – Service Régional de l'Archéologie & C.N.R.S. Centre Camille-Jullian / Centre Archéologique du Var, 14 Bd. Bazeilles, 83000 Toulon.

3 – Groupement Archéologique de Cavalaire / Centre Archéologique du Var.

## COLLOBRIÈRES Chartreuse de la Verne

### Fouille de la cellule 12

Depuis 1989, des travaux de restauration et de construction sont entrepris à la chartreuse de La Verne sous la direction de Dominique Larpin, Architecte en Chef des Monuments Historiques. Le Service Régional de l'Archéologie a confié à l'U.R.A.C.-E.P. 33 C.N.R.S. le volet archéologique préalable — accompagnement et interventions archéologiques — dans cette maison de Chartreux fondée au XII<sup>e</sup> s. et disparue avec la Révolution.

C'est ainsi qu'en 1993, la fouille de la cellule 12, située à l'angle sud-ouest du grand cloître, a été commencée en prévision de sa reconstruction (fig. 72). L'intervention archéologique prendra fin en 1994. Cette cinquième unité érémitique en cours de fouille livre déjà de multiples renseignements — évolution architecturale, mobilier céramique et restes osseux — complétant les observations effectuées sur les cellules 1, 2, 3 et 4, les années précédentes.

### État en 1993 et données générales

À priori, la cellule n'a pas été totalement vandalisée en 1791, ni affectée à des usages agricoles ou autres au XIX<sup>e</sup> s. On notera cependant la mise au jour en 1993 de matériaux de construction — pavés, entourage de baies, lavabo, etc. — stockés dans le jardin, dans la perspective d'un enlèvement, à l'époque révolutionnaire. Les élévations demeurent relativement importantes et les niveaux archéologiques ne sont pas perturbés. Si l'iconographie moderne et les clichés contemporains livrent quelques renseignements quant au gros œuvre, seule l'archéologie apporte des réponses claires et précises relatives aux aménagements intérieurs et extérieurs successifs.

L'accès à la cellule s'effectue depuis l'extrémité sud de la galerie ouest du grand cloître. Le plan général de cette unité architecturale s'inscrit dans un rectangle de 14,5 par 18,3 m. Pour la construction, on a utilisé, là comme ailleurs, deux roches : le gneiss et le micaschiste. On constate cependant la présence de plusieurs moellons calcaires en réemploi du type de ceux appartenant à l'appareillage de l'église médiévale. Les blocs liés au mortier de chaux, constituent un appareillage peu soigné. Un enduit de chaux grasse revêtait les parements extérieurs et intérieurs de la cellule. L'ensemble de ces données confirme les observations précédemment sur les autres ermitages.

■ **Un témoin de la chartreuse médiévale ?**

Dans le jardin, au pied de la façade sud de la cellule, un segment de mur orienté nord/sud a été mis au jour. Cette structure maçonnée, reposant directement sur le substrat,

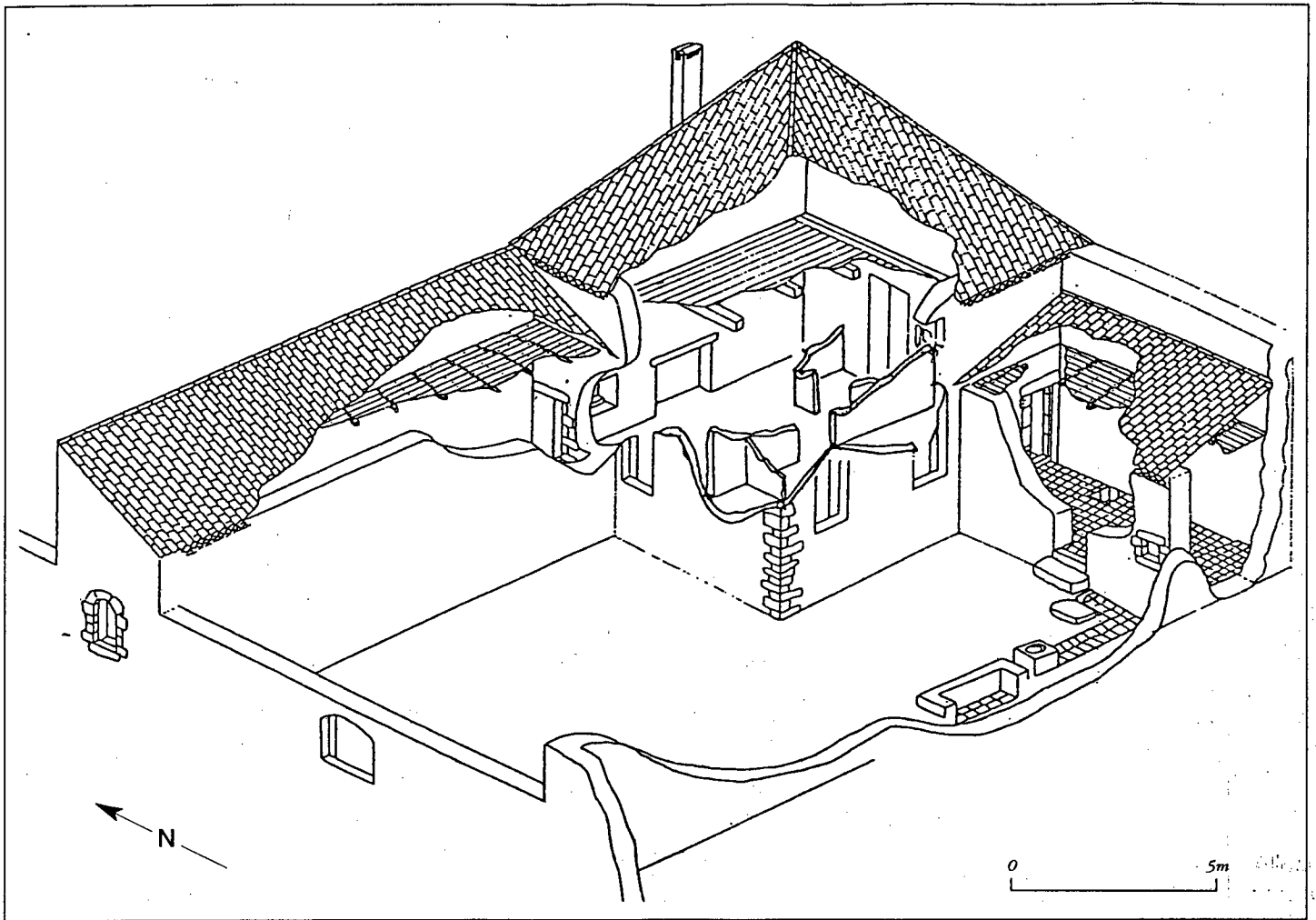


Fig. 72 – COLLOBRIÈRES, Chartreuse de La Veme. Restitution de la cellule 12 ; état vers 1780 (cop. U.R.A.C.-E.P. 33 C.N.R.S./N. Gamier).

est de 0,75 m de largeur, mais seules deux assises sont conservées. La présence de ce mur implique plusieurs remarques et questions : orientation identique à celle du mur mis au jour sous la cellule priorale en 1991 ; les édifices supérieurs peuvent être rattachés à la reconstruction du monastère au XVII<sup>e</sup> s. ; s'agirait-il d'un deuxième témoin de la chartreuse médiévale ? Cela paraît vraisemblable.

#### Évolution architecturale de la cellule moderne

La distribution de l'espace ne révèle aucune surprise : on retrouve, là comme ailleurs, le passe-plat, le couloir, le chauffoir, le cabinet oratoire, le *cubiculum*, le promenoir, l'atelier et les latrines. En revanche, dans le détail, la cellule 12 présente de notables différences. Le témoignage de dom Ganneron au XVII<sup>e</sup> s. sur l'aménagement des cellules médiévales et modernes du Montdieu (F-08) prend ici tout son sens. Dans les autres cellules le passe-plat se situe à droite de la porte d'accès, ici il se trouve à gauche. Le couloir permet uniquement l'accès au chauffoir, alors que dans les autres cellules il communique avec l'atelier et le grenier. Depuis le chauffoir on accède à trois autres pièces : le promenoir — dont ne subsiste que les fondations —, le cabinet et le *cubiculum* communiquant avec l'atelier, autre particularité de la cellule 12. L'atelier, d'environ 11 m<sup>2</sup>, abrite les latrines dans sa partie sud. Il ren-

ferme en outre une cuve de 0,5 m<sup>3</sup> perçant le carrelage au pied du mur est. Cette structure renvoie à celle du même type mise au jour sous l'escalier de la cellule priorale. Les latrines présentent les mêmes caractéristiques que celles des cellules 1, 2, 3 et 4 : conduit voûté d'environ 1 m de largeur et 3 m de longueur ; l'extrémité de la fosse débouche dans le jardin. Deux dalles permettent l'accès à la cuve des latrines depuis l'extérieur. Le jardin livre un certain nombre de structures inédites : drain de carreaux de terre cuite longeant le mur porteur séparant l'atelier de la cellule voisine ; édicule maçonné devant supporter une réserve d'eau ou un lavabo extérieur ; enfin, citerne (?) rectangulaire d'environ 2 m<sup>3</sup> de capacité, adossée au mur de clôture sud de la cellule.

#### ■ Conclusion

L'étude détaillée des différentes maçonneries, des niveaux de sols et des données stratigraphiques témoigne à ce jour de deux états successifs. Les informations obtenues pour l'état le plus récent — à la veille de la Révolution — permettent de proposer une restitution architecturale fiable. Enfin, le niveau 210 de la cellule 12 recèle un matériel céramique correspondant à l'abandon de la cellule — en 1790-91 ? Ce mobilier céramique, particulièrement représenté, comporte en outre de nombreuses formes nouvelles et des décors à ce jour inédits

à La Verne : grandes formes ouvertes, assiettes, bols à oreillettes, pichets, jarres, bénitiers, etc.

En 1993, la fouille de la cellule 12 a livré son lot d'informations relatives à l'évolution architecturale des unités érémitiques modernes et au mobilier dont dispose le moine de chœur. L'achèvement de l'opération en 1994 permettra de dresser un premier bilan sur les cellules car-

tusiennes modernes à partir de l'exemple, à priori représentatif, de Notre-Dame de La Verne.

Justo Horrillo Escobar et Jean-Luc Mordefroid <sup>1</sup>

<sup>1</sup> - U.R.A.C.-E.P. 33 C.N.R.S.

## CORRENS Les Canebières

### *Le sanctuaire de limite antique*

Au cours de l'année 1988, un violent incendie détruisait une partie des pinèdes et maquis situés sur les communes de Correns et Montfort-sur-Argens, dans le centre Var. Une prospection pédestre a été menée dans ce secteur, peu après qu'une importante érosion, consécutive aux orages qui s'y étaient abattus, ait "décapé" les pentes et ait permis la découverte d'un site archéologique.

Le matériel récolté alors en surface s'était avéré abondant : un lot de vingt-six monnaies d'argent et de bronze : monnaies indigènes, massaliotes et romaines (du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. au IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.), des jetons de plombs incisés et une grande quantité de tessons, essentiellement composés de céramique commune tournée d'un très petit format. La particularité de ce mobilier, ainsi que la situation de ce gisement (installé sur une limite de communes et de diocèse, proche de voies de circulation), nous avait incités à émettre l'hypothèse qu'il s'agissait d'un lieu de culte de limite (Michel, Brun 1990).

Dans le but de vérifier ces assertions et de retrouver d'éventuelles structures, un débroussaillage du gisement a été effectué en 1992, et un sondage ouvert en 1993.

### *L'intervention archéologique*

Le gisement est situé sur une avancée, à l'extrémité d'un plateau orienté au sud-ouest qui domine la vallée de l'Argens. Il occupe l'espace sommital sur environ 170 m<sup>2</sup> soit, dans le sens de ce replat, une longueur de 17 m pour une largeur de 10 m. Sur le pourtour de cette zone quelques rares tessons très roulés sont visibles sur les pentes.

La totalité de cette surface a été débroussaillée de façon à faciliter ainsi le sondage, dans le secteur où la couche archéologique semblait la plus profonde et la plus étendue.

Le débroussaillage nous a permis de découvrir du matériel céramique et métallique (monnaies, jetons). Le

dégagement de plusieurs clapiers a montré que ceux-ci reposaient sur la couche archéologique. Il s'agissait donc de simples clapiers d'épierrement. Le décapage d'une bande de terre de 3 m sur 2 m a atteint rapidement le substrat rocheux très irrégulier.

La couche, épaisse de 5 à 9 cm, était constituée d'une terre d'érosion charbonneuse mêlée au matériel archéologique (tessons, monnaies et jetons), piégé par les anfractuosités rocheuses. Aucun matériel, ni aucune structure, n'était en place.

### ■ *Le mobilier*

Le mobilier comprend des tessons de céramique commune des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ; six monnaies, indigènes et massaliotes (oboles) du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. au IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. ; six monnaies romaines en bronze du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. et sept jetons de plomb, découpés au ciseau et incisés.

Malgré l'importante fragmentation de la céramique, il a été possible de déterminer le type d'objets présents : il s'agit de petits récipients tournés, de forme fermée, de production proche (mais aucun tour n'est connu localement), pourvus d'une anse (hauteur 5,5 cm) et de coupelles (d'une ouverture de 8 cm), objets non utilitaires utilisés comme offrandes.

### ■ *Conclusion*

Le matériel découvert est identique à celui récolté lors des précédentes prospections. Quant à la fréquentation du site, elle s'établit du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. au IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Les résultats obtenus n'apportent aucun élément nouveau, si ce n'est la confirmation de l'absence de toute structure. Ils abondent cependant dans le sens que nous avons avancé : la présence d'un sanctuaire rustique de taille réduite, dédié à un culte de limite.

Jean-Marie Michel

## CRAU (LA) La Gensolenne

Les sondages préalables à la réalisation d'un lotissement, sur la petite colline de la Gensolenne, n'ont révélé qu'un niveau de remblai contenant les débris d'une construction gallo-romaine du Haut Empire, totalement

détruite lors de la mise en culture des terres à l'époque moderne.

Marc Borréani

## FRÉJUS Prospection archéologique

La prospection annuelle systématique de la commune de Fréjus ayant été interrompue pour des raisons financières en 1992, nous avons pu bénéficier grâce au Service Régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur d'un contrat A.F.A.N. pour la carte archéologique qui nous a permis de rattraper le retard pris en 1992 et d'entamer le programme prévu en 1993. Nous présentons ici sommairement les résultats de cette campagne, ainsi que ceux de la campagne de 1991<sup>1</sup>.

### ■ Secteur prospecté

Notre choix s'est porté en premier lieu sur les zones les plus proches de la ville, non prospectées auparavant :

- les terrains situés autour de la route de Bagnols-en-Forêt (R.D. 4), ainsi qu'à l'ouest de l'autoroute A8 et de la zone artisanale du Capitou de l'Estérel, jusqu'à la vallée du Reyran ;
- le vallon du Gonfaron et les collines situés à l'ouest de la vallée du Reyran et au nord de l'Autoroute A8 ;
- la vallée du Reyran au nord du site de Raton, jusqu'à l'autoroute A8.
- la limite entre la commune de Fréjus et du Puget-sur-Argens (vallon du Ronflon).

Nous avons débordé les limites communales lorsque cela s'est avéré nécessaire pour maintenir la cohérence du territoire prospecté. C'est ainsi que nous avons reconnu une bande de terrain située à l'ouest du Ronflon sur la commune du Puget-sur-Argens, ainsi qu'une partie de la route forestière de la Duchesse dans l'Estérel, sur la commune de Saint-Raphaël.

Pour terminer, nous avons effectué quelques vérifications à Plandua, au Champ de Tir, à Saint-Lambert (entre l'hôpital Bonnet et la limite de la commune de Saint-Raphaël), et au Gonfaron, afin de compléter certaines fiches anciennes.

### ■ Principaux résultats

Entre 1991 et 1993, cinquante-cinq sites ont été identifiés ou vérifiés. Dix d'entre eux avaient été signalés auparavant. Quarante-cinq sites sont donc inédits. En tenant compte des sites à occupations multiples, on dénombre neuf gisements préhistoriques, huit protohistoriques, trente-deux d'époque gallo-romaine, un paléochrétien, deux du Moyen Age, quinze d'époque moderne, et six d'époque indéterminée (nous avons répertorié les sites de toute époque, en nous arrêtant au début du XX<sup>e</sup> s.).

Il ressort de l'observation sommaire de la chronologie de chaque site que ceux d'époque préhistorique sont en grande majorité des sépultures de type dolmen ou tumulus. On note quatre habitats préhistoriques (abris sous roche ou grottes, et sites de plaine) et un classé en indice de site puisqu'il s'agissait d'un silex isolé trouvé sur un chemin.

Les sites de l'âge du Fer, des habitats fortifiés de hauteur, sont fréquemment réoccupés à l'époque gallo-romaine. L'un d'entre eux connaît, semble-t-il, une occupation antérieure.

Les sites gallo-romains sont rarement réoccupés, sinon à l'époque moderne. Un seul semble occupé depuis la Préhistoire jusqu'à l'époque paléochrétienne. Les carrières recensées sont exclusivement exploitées à l'époque gallo-romaine, à une exception près, pour laquelle les archives, l'épigraphie, ainsi que la taille et la dimension des meules encore présentes indiquent une exploitation importante à l'époque moderne.

Les sites d'habitat d'époque moderne sont en grande majorité implantés sur des territoires neufs éloignés du centre urbain, sur les pentes nord-ouest de l'Estérel et sur les contreforts du Tanneron. Lorsqu'ils sont situés sur un gisement plus ancien, ils sont dans la plaine ou en rupture de pente. Ils perdurent jusqu'au XX<sup>e</sup> s., et témoignent de l'expansion agricole et du défrichage des terres incultes à partir du XVII<sup>e</sup> s. dans notre région. Certaines fermes situées dans la vallée du Reyran fonctionnent jusqu'en 1959, époque de la rupture du barrage du Malpas-

1 – Équipe de prospection : I. Béraud, A. Conte, C. Gébara et J.-M. Michel.



set, qui transforma profondément les structures foncières à Fréjus ; d'autres exploitations sont abandonnées avant cette date, par manque de successeur à la reprise de la ferme.

### **Les carrières de meules**

Un type de site a retenu plus particulièrement notre attention : les carrières de meules sont nombreuses et semblent surtout exploitées à l'époque gallo-romaine. Il s'agit de meules circulaires en rhyolite, sans doute à usage domestique. La répartition de ces meulières dans l'Estérel, en fonction de la nature du substrat rocheux, fait apparaître clairement une véritable industrie spécifique à la région de Fréjus. Nous avons donc entamé une étude

sur ce sujet, en inventoriant non seulement les lieux d'extraction sur la commune de Fréjus, mais également les meules de rhyolite trouvées en prospection ou en fouille ailleurs en Provence orientale. Dans ce but, nous pensons étendre le champ de nos investigations aux communes avoisinantes du Puget-sur-Argens et de Bagnols et Saint-Paul-en-Forêt, afin de compléter les données existantes (Lioult 1977 ; Désirat 1980, 134-141 ; Amouric 1990).

Chérine Gébara <sup>1</sup>

1 - Service Archéologique Municipal de Fréjus.

## FREJUS Oppidum de Barban

Dans le cadre de la campagne de prospection archéologique de la commune de Fréjus, nous avons eu l'occasion de visiter les *oppida* recensés sur la commune, et notamment celui du Barban, situé dans la forêt domaniale de l'Estérel.

Cet habitat fortifié, culminant à 251 m N.G.F., est à pic de tous côtés à l'exception du sud-est, où se trouve un accès en pente raide, barré par un mur en pierre sèche en restanque. L'occupation du site est datée grâce au matériel ramassé en surface, et se situe entre les II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C. avec une réoccupation au III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. La présence de nombreux blocs parallélépipédiques plantés à l'entrée du site au ras du sol nous a poussés à ouvrir un sondage au mois de mai 1993 <sup>1</sup>. Ce sondage, pratiqué à l'emplacement d'un ensemble de blocs plantés particulièrement visibles, s'est révélé stérile en matériel archéologique. Les blocs, grossièrement calés dans la couche précédant le substrat rocheux, présentent un alignement approximatif d'ouest en est, de manière à former un véritable hérisson barrant l'entrée du site.

L'interprétation de cet ensemble partiellement fouillé a été facilitée par l'existence sur un autre site d'un dispositif

similaire. Il s'agit de l'oppidum de Roquefavour (Bouches-du-Rhône), où un renforcement du dispositif défensif fait de blocs parallélépipédiques plantés avant le rempart et le fossé sec a été reconnu (Musso 1982).

Nous proposons donc de voir dans la structure fouillée au Barban un dispositif de protection complémentaire, ralentissant l'arrivée des visiteurs (amicaux ou non), précédant le mur barrant l'accès principal du site. Cette protection renforcée au sud-ouest de l'oppidum peut s'expliquer par une plus grande vulnérabilité à cet endroit. En effet, la partie nord du site, également fermée par un mur, est cependant très à pic, donc plus facile à contrôler.

Ce système est pour le moment peu attesté (Roquefavour et le Barban sont, à notre connaissance, les seuls exemples connus dans notre région). Une observation attentive de divers sites fortifiés de hauteur permettrait peut-être de retrouver d'autres dispositifs de défense similaires. La publication des résultats de ce sondage est prévue courant 1994, accompagnée d'un relevé précis du site de Barban.

Chérine Gébara <sup>2</sup>

1 - Équipe de fouille : Isabelle Béraud, Chérine Gébara, Jean-Marie Michel.

2 - Service archéologique municipal de Fréjus.

## HYÈRES Olbia

Une campagne de nettoyage et de sondages a été réalisée à Pâques 1993<sup>1</sup> sur le site d'Olbia-de-Provence. Elle avait pour but de redégager le balnéaire situé dans la partie nord du site, fouillé par Jacques Coupry (Euzennat 1967, 420-421) et totalement envahi par les herbes, de compléter le plan, et d'essayer de mieux dater sa mise en place.

### ■ Le balnéaire

L'édifice qui couvre une superficie de plus de 140 m<sup>2</sup> a été construit dans une zone où la trame urbaine préexistante avait totalement été gommée. Seuls quelques murs et quelques bétons de tuileau appartenant à cette occupation antérieure ont été mis au jour. Le plan du balnéaire a pu être complété (dégagement de la superficie de toute la pièce froide) mais il pourrait s'étendre plus à l'ouest où une partie d'une pièce au sol de béton de tuileau semble être liée à la bâtisse. Cette zone n'a pu être dégagée faute

de temps. Le système de chauffage et d'évacuation des eaux a par contre pu être étudié en détail.

Les fondations d'un mur, qui présentent une orientation différente par rapport à celle du balnéaire, reposant directement sur le béton de tuileau de la pièce froide, doivent être rapprochées de l'occupation paléochrétienne du site ou du couvent médiéval.

Le problème de la datation n'a malheureusement pas pu être résolu, le sondage réalisé sous la pièce froide n'ayant donné que très peu de matériel. L'abandon du bâtiment remonte au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Alain Bouet

1 – Équipe de fouille : Marie-Laure Le Brazidec, Nicolas Righi et Valérie Vieu.

## HYÈRES Saint-Michel de Valbonne

Saint-Michel de Valbonne est situé sur un des sommets les plus occidentaux des Maures, dominant la Vallée de Sauvebonne où coule le Gapeau.

### *Historique des recherches*

Les fouilles de Saint-Michel de Valbonne sont parmi les plus anciennes du département : elles ont été effectuées par le duc de Luynes en 1864-1867.

Une première campagne de fouilles programmées a débuté à l'automne. Elle avait pour but de mieux connaître l'organisation de l'habitat et du sanctuaire et de préciser sa datation. Pour ce faire, un plan topographique a été dressé par Françoise Laurier et un grand sondage de part et d'autre du rempart a été réalisé au niveau d'une tour. Le secteur du sanctuaire a été pour l'essentiel inaccessible.

La fouille s'étant terminée au mois de novembre 93, l'analyse des résultats de la fouille ne fait que commencer et les données qui vont suivre doivent être considérées comme très provisoires.

### ■ Histoire du site

#### L'habitat fortifié

L'habitat fortifié semble avoir été édifié vers la fin du II<sup>e</sup> s. ou au début du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Il semble que le sanctuaire

ne soit pas antérieur : il est enfermé dans la fortification et les prospections faites autour n'ont pas livré de matériel plus ancien que celui des sondages.

La ligne des remparts épouse le relief mais on note au moins une tour faisant saillie sur la courtine méridionale. Il s'agit d'une tour pleine en moyen appareil de blocs de grès équarris. Les courtines sont bâties en schiste et viennent s'appuyer de part et d'autre de la tour. L'extérieur, en pente très forte, semble vide d'aménagement. Vers l'intérieur, le sol a été régularisé dès le départ par aplanissement du rocher et remblaiement contre le rempart pour installer des cases. Le mobilier trouvé sur le sol de ces cases est très pauvre mais attribuable à la fin du II<sup>e</sup> s. (campanienne A, drachme légère de Marseille, amphores Dressel 1A). Après un temps d'utilisation qu'il est difficile d'apprécier dès maintenant, les cases contre le rempart furent abandonnées et détruites. Un nouveau sol fut établi au-dessus des ruines des cases tandis que l'on appliquait contre le parement interne de la tour un nouveau parement peut-être simplement destiné à asseoir un escalier d'accès. Cette phase semble prendre fin dans le troisième quart du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

#### Le sanctuaire

Le sanctuaire se trouvait dans la partie ouest du site et comportait des piliers ornés de têtes coupées gravées. Le plus notable, récupéré par le duc de Luynes mesure 2,25 m de haut (Musée d'Hyères). Il porte une gravure de cheval analogue à celles des stèles de Mouriès et cinq

têtes coupées gravées. Un autre fragment porte une gravure de tête coupée (Musée d'Hyères).

Dans le courant du I<sup>er</sup> s., l'habitat fut abandonné mais le sanctuaire continua d'être fréquenté : c'est le seul endroit du site qui livre des *tegulae* et de la céramique sigillée sud-gauloise.

Il était dédié à une divinité guerrière, Rudianus, dont le nom doit désigner la divinité indigène auparavant adorée. Rudianus est identifié à Mars ; on connaît des dédicaces à Mars Rudianus à Die et peut-être à Cabasse. Le sanctuaire reçut probablement une parure plus monumentale dont rien n'a encore été dégagé sauf des inscriptions votives remployées dans la chapelle et aujourd'hui conservées au Musée d'Hyères (C.I.L. XII, 381 ; C.I.L. XII, 382).

Une inscription y marquait la limite entre les territoires des cités d'Arles et de Fréjus, suivant la vallée du Gapeau (C.I.L. XII, 384). Gascou 1992, 62 restitué :

FINE[S DERECTI /IN]TER [COL(oniam) I(uliam) P(aternam) AREL(ate)] / ET CO[L(oniam) FOROIVL(iensem)]. Le sanctuaire n'a été que très partiellement reconnu cette année. Néanmoins, un sondage dans la pente septentrionale a permis de dégager quatre nouvelles stèles dont une seule porte des têtes gravées analogues à celles découvertes au siècle dernier.

A la fin de l'Antiquité, le sanctuaire de Mars fut peut-être remplacé par un édifice chrétien et l'on a retrouvé autour des ruines de la chapelle actuelle des tombes de la fin de l'Antiquité et du Moyen Age. La chapelle dont on peut encore voir l'abside et l'entrée latérale paraît datable du XII<sup>e</sup> s. ; on ne connaît la date de sa ruine qui est antérieure au milieu du XIX<sup>e</sup> s.

Jean-Pierre Brun

## OLLIIOULES Château

### I La fouille de 1993

La fouille a été exécutée à la suite des travaux d'aménagement d'une plate-forme portant un théâtre de verdure à l'est de la partie haute du château. L'élargissement d'une voie d'accès passant au pied des murailles du donjon ayant dégagé des vestiges enfouis, les travaux ont été arrêtés et une demande d'intervention a été faite auprès du S.R.A. afin que des fouilles de sauvetage aient lieu.

Le sondage XXX, partie du secteur XIV (fig. 73), fait environ 50 m<sup>2</sup> et a livré les restes d'une maison et d'une tour. Il a été divisé en deux parties A et B séparées par le mur 3. En fait la maison et la tour n'appartenant pas à la même période, un chevauchement des structures s'est fait jour, la tour étant fondée sur une partie de la maison.

#### ■ Les structures

Deux édifices se sont donc succédé dans le secteur XXX, la maison XXXA comprise entre les murs 3A, 6, 7 et 8, et la tour XXXB, comprise entre les murs 1, 2, 3 et 4 (fig. 74). Ils n'ont jamais fonctionné en même temps, puisque la destruction de la maison a été nécessitée par la construction de la tour et l'arasement des structures antérieures (traces bien visibles de ce fait : arasement des murs 3A et 7, et creusement de la tranchée de fondation du mur 3 à travers les couches 4, 5, 6 et 7 de la maison XXXA).

**La maison XXXA** : de 6,20 sur 4,40 m hors tout, pour un espace intérieur de 5 m sur 3,10 m et une superficie habitable d'environ 15 m<sup>2</sup>, cette maison d'une pièce bien

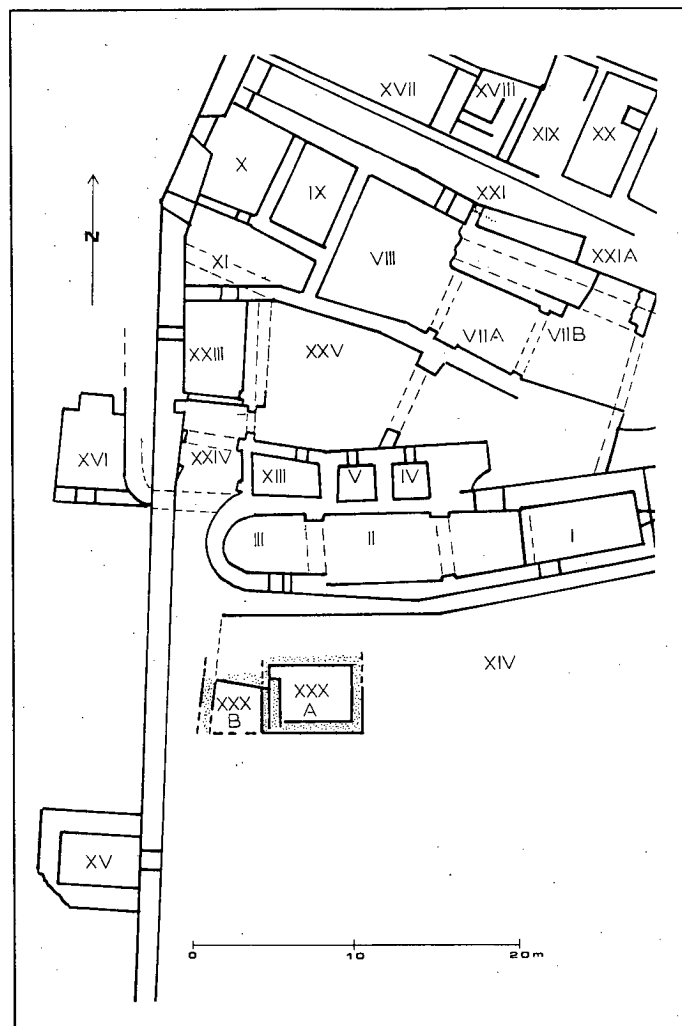


Fig. 73 – OLLIIOULES, Château. Relevé schématique des structures avec emplacement du sondage XXX dans le secteur XIV.

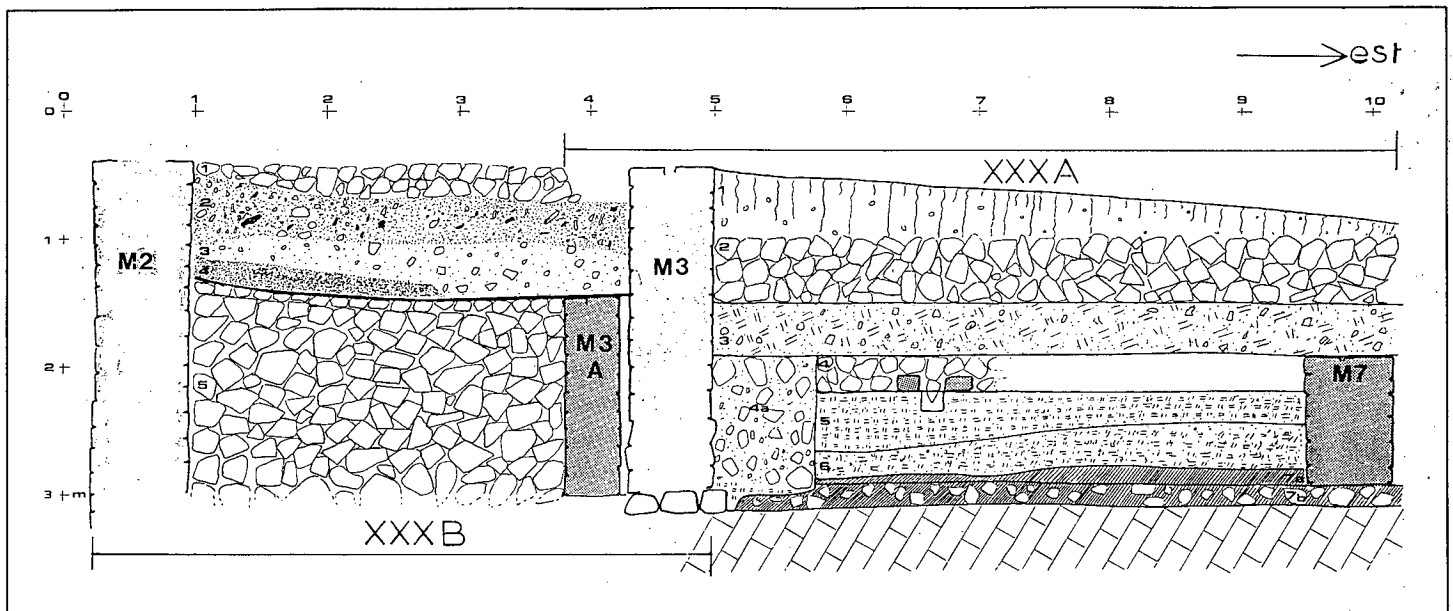
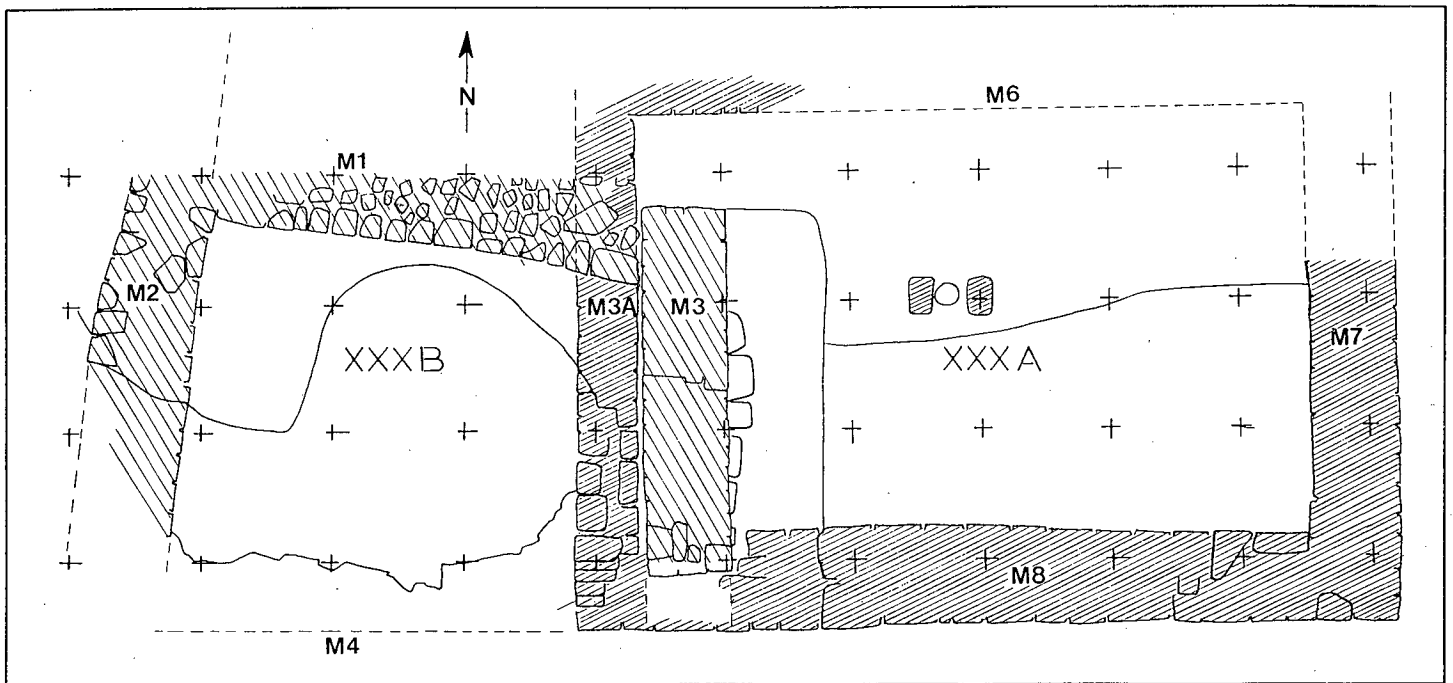


Fig. 74 – OLLIOULES, Château. Maison XXXA et tour XXXB, plan (en haut) et coupe est-ouest (en bas)

orientée au sud et implantée sur une terrasse dominant la pente, posséda dans son dernier état un trou de poteau situé aux deux cinquièmes de sa profondeur. Rien d'autre n'a pu malheureusement être découvert, sinon que certaines parties sont encore conservées sur près de 2 m dans la berme nord ; en effet, outre les travaux d'aménagement de la tour, l'ouverture de l'axe de passage rendu nécessaire pour désenclaver le théâtre de verdure avait détruit en partie les vestiges avant que nous intervenions et la moitié de la surface 5, celle qui portait le trou de poteau, avait déjà disparu.

**La tour XXXB** : construite à partir de la destruction de la maison XXXA et assise sur le mur 3A arasé, utilisant des moellons issus de la démolition d'édifices antérieurs (couche 5), cette tour se présente comme une avancée de l'enceinte de la partie haute du château. Avait-elle une

fonction liée à l'existence d'une porte située entre la tour XV et elle ? On ne peut le dire pour le moment. Notons seulement que le prolongement du mur 2 semble aboutir contre le rempart sud du donjon, en un point où celui-ci marque un arrêt et se trouve partiellement détruit.

#### ■ Les datations

Le degré de destruction des vestiges n'a pas permis de recueillir une grande masse d'informations pouvant donner une datation. Les couches inférieures sont restées désespérément muettes (cas des couches 7a et 7b de XXXA, cas également de la couche 5 de XXXB), quant aux couches d'abandon, si en XXXB elles étaient en partie en place lors de notre arrivée (bien que fortement entamées), celles de la partie XXXA avaient pratiquement disparu et ne se retrouvaient plus que dans la berme nord

portant le chemin de passage. C'est donc sur des témoins peu fiables que nous hasarderons quelques éléments de datation :

Tout d'abord, la phase d'utilisation de la maison XXXA se caractérise par la présence en couches 5 et 6 (portant le dernier sol avec trou de poteau) de céramiques culinaires à pâte pâle de l'Uzège. Un fonctionnement de cette structure dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> s. est donc probable. Quant à l'abandon, celui-ci ne peut être daté que par les couches de scellement (4), la tranchée de fondation du mur 3 et la mise en place de la tour (XXXB). Les couches se superposant à l'habitat de XXXA comprenaient des fragments de céramiques à décor bleu de cobalt originaire de Valence, et des cruches en provenance des ateliers du Bas-Rhône, hors stratigraphie malheureusement. La fondation de la tour n'a pas livré de matériel — du moins pour ce qui est des dégagements que nous avons exécutés dans la couche 5 —, en revanche, la couche cendreuse recouvrant le sol bétonné a donné trois morceaux de coupes pisanes à décor vert et brun datables du XIV<sup>e</sup> s., très probablement à partir du milieu de celui-ci. Ce qui donnerait pour l'abandon de l'habitat et la mise en place de la tour une date se situant vers le milieu du XIV<sup>e</sup> s., peut-être un peu après. Quant au comblement de la tour, le remplissage de couches de cendres, de charbons de bois et de cailloutis alternées, son matériel le situerait à partir de la deuxième moitié du XIV<sup>e</sup> s. (présence abondante de céramique de l'Uzège, de productions du Bas-Rhône à décor vert et brun, d'un carreau décoré). La couche de destruction (couche 1 de XXXA) ne comportant comme élément de datation que de la céramique pisane du XIV<sup>e</sup> s., nous ne pouvons rien en dire, sinon qu'elle doit être mise en relation avec le matériel trouvé hors stratigraphie du sondage XXXA (céramique de Valence).

### ■ Conclusion

Ce sondage, très parlant au niveau des structures (coupes, plans), n'apporte somme toute que peu d'informations nouvelles relatives à l'occupation du château. Il confirme la présence d'un habitat sur les pentes méridionales de celui-ci, à quelques mètres des murailles de la

partie haute. Il renforce les observations déjà faites par le passé, à savoir l'existence d'un remaniement du château dans le courant du XIV<sup>e</sup> s. et d'un abandon des structures adventices. Peut-être le comblement de la tour (couches 2, mais surtout 3 et 4) est-il à mettre en relation avec la cuisine qui, dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s. fonctionnait dans le secteur XI du château (fouille de 1991).

Il est dommage que l'état des vestiges au moment de l'intervention n'ait pas permis d'en savoir plus : les couches supérieures (celles de l'abandon) et même une partie des couches inférieures avaient été détruites lors de l'aménagement par les services municipaux des abords du château et d'une voie d'accès au théâtre de verdure situé à l'est du secteur XIV, au pied de la tour sud-est (secteur I).

Henri Ribot

## II Les découvertes fortuites

En 1993, lors de travaux d'illumination de la zone de spectacle, deux fragments de colonnettes ont été mis au jour.

A 1 m de la précédente découverte, un trou de 1 x 1 m, nécessité par la plantation d'un cyprès, a permis la découverte d'un chapiteau de type roman à décor floral stylisé, correspondant au matériel déjà exhumé.

Ces découvertes, les premières de ce type, laissent à penser que du matériel provenant de la démolition des fenêtres du château a été entreposé, et, pour une raison inconnue, abandonné à l'extérieur du bâtiment.

Claude Pagèze

## OLLIOULES

Avenue du Général de Gaulle/Cours Voltaire

En juin 1992 (Ribot 1992), à la suite des travaux conduits dans le secteur I-92 (avenue de la République), nous émettions l'hypothèse que la nécropole mise au jour par les tranchées creusées lors de la mise en place du pluvial avait été utilisée aux XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. (tombes sous lauzes) et au XIV<sup>e</sup> s. (tombes en pleine terre) ; mais l'absence de matériel ne permettait pas d'en dire plus. Nous attendions pour confirmer ces datations la reprise des opérations d'aménagement prévues pour le début de l'année 1993. L'extension des travaux au bas du cours Voltaire, au voisinage immédiat du chevet de l'église paroissiale Saint-

Laurent, nous amena à ouvrir un sondage entre l'abside sud et le clocher (II-93), tandis que nous suivions au mieux les tranchées qui s'ouvraient dans les chaussées proches (III-93). De nouvelles perspectives s'offraient à nous qui nous permettaient ainsi d'augmenter sensiblement l'échantillonnage de tombes, de vérifier la nature et la qualité de la nécropole à proximité du lieu de culte, et enfin de tenter un rapprochement chronologique entre l'évolution de l'agglomération ollioulaise et celle de son cimetière.

### ■ Les sondages

Un sondage stratigraphique a été conduit contre l'abside sud et le clocher de l'église Saint-Laurent. Les tombes découvertes ont été numérotées de 17 à 46 (II-93). Le suivi des travaux effectué au bas du cours Voltaire a concerné les tombes numérotées de 47 à 76 (III-93).

### ■ Les sépultures

Les tombes en pleine terre, de règle dans les nécropoles de la fin du Moyen Age (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s. lorsqu'elles sont sans mobilier) sont au nombre de trente et une à Ollioules ; sept d'entre elles ont fourni des vases funéraires placés à côté du corps (cruches à décor vert et brun du XIV<sup>e</sup> s.), l'une des tombes comportant deux cruches pisanes.

Les tombes en fosses couvertes de lauzes, partiellement reconnues en 1992, représentent un total de dix sépultures sans mobilier d'accompagnement. Ce sont des tombes enfouies très profondément, souvent dans le substrat, et généralement datées des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. ailleurs.

Les tombes en coffrages de dalles avec ou non couverture de lauzes sont au nombre de six dont quatre ont livré du matériel à pâte grise (pégaus monoansés) datables du XIII<sup>e</sup> s. Dans d'autres nécropoles de France, ce type de sépulture, fréquemment accompagnée d'offrandes funéraires, est placé entre le XII<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> s.

Les plus anciennes sépultures sont orientées est/ouest, les plus récentes nord-ouest/sud-est, toutes avec la tête à l'ouest. Les corps reposent en position de *decubitus* dorsal, les bras ramenés sur la poitrine la plupart du temps, quelquefois une main sur la poitrine, l'autre sur le ventre. Les seuls cas de bras en extension le long du corps se sont présentés dans les tombes d'enfants où, sur dix corps, un seul avait les bras ramenés sur la poitrine (Ribot 1992).

### ■ Les tombes d'enfants

Le secteur I, le plus éloigné de l'église n'avait fourni qu'une tombe d'enfant sur les seize mises au jour, soit 6 % ; en revanche, contre le chevet de l'église, ce sont neuf tombes d'enfant sur un total de vingt-cinq qui sont apparues, soit 36 %. Ce qui correspond à ce que l'on sait des pourcentages moyens des tombes d'enfants dans les cimetières médiévaux (20 à 40 % en moyenne) atteignant parfois 50 à 60 % des inhumations. Peut-être peut-on également parler d'un quartier des enfants pour les tombes du second état situées près de l'abside principale de l'église ?

### ■ Les rites funéraires

Pour les rites autres que les dépôts de vases, notons la présence dans un cas d'un lit de charbons de bois, et dans un autre d'un oreiller rempli de cendres ; relevons également cinq cas de réductions de corps, la même

tombe servant plusieurs fois (trace de groupements familiaux ? comme cet ensemble de deux adultes et d'un enfant trouvé dans le plus bas niveau du secteur II-93).

Enfin, les limites du cimetière semblent floues durant les deux premiers états, tandis qu'un muret est bâti au cours du dernier état d'utilisation.

### ■ Les datations

Les éléments de datation sont fournis par la présence dans un certain nombre de tombes de dépôts funéraires composés de vases (pégaus de type B3, cruches en provenance de la Ligurie italienne ou du Bas-Rhône). Ainsi, les deux derniers niveaux peuvent-ils être datés pour le dernier état de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s., et pour le niveau intermédiaire du XIII<sup>e</sup> s., plus probablement de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> s. Les tombes du premier état, en fosses couvertes de lauzes (soit dix sépultures sans mobilier d'accompagnement), ne peuvent être datées que par comparaison avec d'autres nécropoles de la France où elles sont généralement attribuées aux XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> s.

### ■ Conclusion

Comment s'articulent la chronologie de la nécropole et celle de la ville (Ribot 1981) ?

Cette fouille de sauvetage urgent, liée à des travaux d'aménagements urbains, donc précipitée et forcément incomplète voire lacunaire, éclaire d'un jour nouveau les relations ayant existé entre la communauté ollioulaise et ses morts. Une première observation d'abord ; la nécropole semble voir le jour avec la fondation de l'église Saint-Laurent lorsque celle-ci à la fin du XI<sup>e</sup> s. passe entre les mains du Chapitre cathédral de Toulon. Son développement épouse très exactement celui que les textes et les travaux conduits sur Ollioules nous suggèrent : accroissement de la population et de la puissance des seigneurs de Marseille, puis de Signes et enfin de Vintimille, développement urbain dû en grande partie à l'existence d'une communauté bien structurée se réunissant dans le Cimetière et recevant très tôt de ses seigneurs des droits étendus (Ribbe 1898). La deuxième observation porte sur le rôle que joue Ollioules dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s. Les fouilles de la cuisine du château (Ribot 1991) nous avaient apporté la preuve que la nourriture de ses occupants était celle des couches sociales élevées de la société provençale (Leguilloux 1992), confirmant en cela le rôle prépondérant de la vieille forteresse dans la défense de la ville, mais aussi dans la région toulonnaise.

Henri Ribot et Didier Martina-Fieschi

## PONTEVÈS

### Le Village

La restauration d'une portion de l'enceinte villageoise de Pontevès a été l'occasion d'une fouille menée sur une dizaine de jours. Les sondages alors ouverts se sont limités aux dimensions de la tranchée réalisée à l'aplomb du parement intérieur de la muraille permettant de mettre au jour le niveau d'occupation primitif daté de l'extrême fin du XII<sup>e</sup>-début XIII<sup>e</sup> s. ; la persistance de l'habitat jusqu'à l'époque contemporaine a occulté tous niveaux d'occupation de la fin du Moyen Age et de l'époque moderne.

**L'enceinte médiévale** encore en élévation sur les quatre cinquièmes de son tracé conserve une porte typologiquement datable du XIII<sup>e</sup> s. à proximité de la zone fouillée.

L'étude architecturale du rempart devrait permettre d'étendre la datation de la mise en place de l'habitat au nord et au sud de l'espace fouillé dans un premier temps. La présence du "castellum" mentionné en 1021 dans le cartulaire de Saint-Victor semble donc devoir être recherchée sur une autre partie de l'emprise villageoise ou plus au nord, sur l'emplacement actuel du "château".

Agnès Bergeret

## POURRIÈRES

### La Font de l'Ermitan et Roquefeuille

#### *Les sites de l'âge du Fer*

En début d'année, la création d'une piste forestière pour la lutte anti-incendie, sur le flanc nord du massif de l'Aurélien (commune de Pourrières) a entraîné la destruction partielle de plusieurs gisements de l'âge du Fer. Deux d'entre eux présentant, dans la coupe de terrain du chemin, du matériel écrasé en place, une fouille de sauvetage urgent a été organisée.

#### **– Le site de La Font de l'Ermitan**

Le site, installé sur une forte pente, a livré sur une surface restreinte (1 m<sup>2</sup>), deux coupes en céramique modelée probablement datables du premier âge du Fer. L'une présente un fond en dépression concave.

#### **– L'habitat groupé de Roquefeuille**

A quatre cent mètres à l'ouest de La Font de l'Ermitan, le site de Roquefeuille a livré deux ensembles proches.

Le premier ensemble est constitué des restes, dégagés sur une largeur de 50 cm environ, de deux fonds de cabanes contigus, creusés dans le cailloutis en forte pente et livrant un abondant matériel écrasé : dans la cabane 1, couvercle (large diamètre, intérieur lissé et extérieur brut avec traces de doigts), jatte, coupe, urne à haut col ; dans la cabane 2, deux jattes (une à fond convexe, polissage interne, extérieur grossier et versoir), coupe, petit vase fermé à haut col (décor de traits incisés

formant des chevrons doubles) et trois urnes à haut col. Ce matériel doit se placer au tout début de l'âge du Fer (VII<sup>e</sup> s. av. J.-C. ?).

Le second ensemble situé cent mètres à l'ouest, sur une très forte pente, a été également largement détruit par la piste, et comprend au moins trois fonds de cabane entaillés dans le sol naturel. La cabane 4 a livré, dans le remblai constituant son sol, des éléments du premier âge du Fer dont une grande urne à haut-col et méplats. Sur le sol, très charbonneux, on a recueilli essentiellement des fragments de vases modelés (coupes, urnes) ainsi qu'un vase en torchis, un couteau en fer, une fusaïole, un polissoir en grès et un fragment de céramique tournée en pâte claire marseillaise qui indique une datation à partir du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. La présence dans la terre de comblement de fragments céramiques montre que d'autres cabanes sont situées plus haut sur la pente.

Ces découvertes indiquent l'existence sur les pentes du mont Aurélien durant le premier âge du Fer et jusqu'au V<sup>e</sup> s. av. J.-C. d'un habitat groupé dont l'extension semble relativement importante.

Jacques Bérato, Marc Borréani et Françoise Laurier



## RIANS Les Toulons/La Vicarie

A cinq kilomètres à l'ouest de Rians, le site des Toulons/La Vicarie était connu depuis plusieurs années par le Service Régional de l'Archéologie : des blocs de pierre taillée et une aire bétonnée signalaient l'emplacement d'une *villa* romaine avec pressoirs.

Prenant en compte le projet du propriétaire d'en entreprendre le dégagement, le S.R.A. et le Centre Archéologique du Var se sont chargés au printemps 1993 d'effectuer une première opération de reconnaissance, pour estimer convenablement le degré de conservation des vestiges et envisager, éventuellement ensuite, une étude plus approfondie et une mise en valeur appuyée sur les éléments recueillis.

### ■ La villa

Les vestiges de la *villa* romaine s'étendent largement de part et d'autre de l'ancienne voie ferrée. La figure 75 présente les structures dégagées cette année et les vestiges de construction visibles en surface. En outre ont été repérées au sud, près de la ferme de la Vicarie, les traces d'un bassin d'agrément qui devait être entouré d'une colonnade. C'est dans cette partie sud que devait s'étendre la *pars urbana*.

### La *pars rustica*

La zone dégagée en 1993, au nord, se situe très clairement dans la *pars rustica* : la présence de blocs de pressoirs (fig. 75, A) depuis longtemps repérés en était un

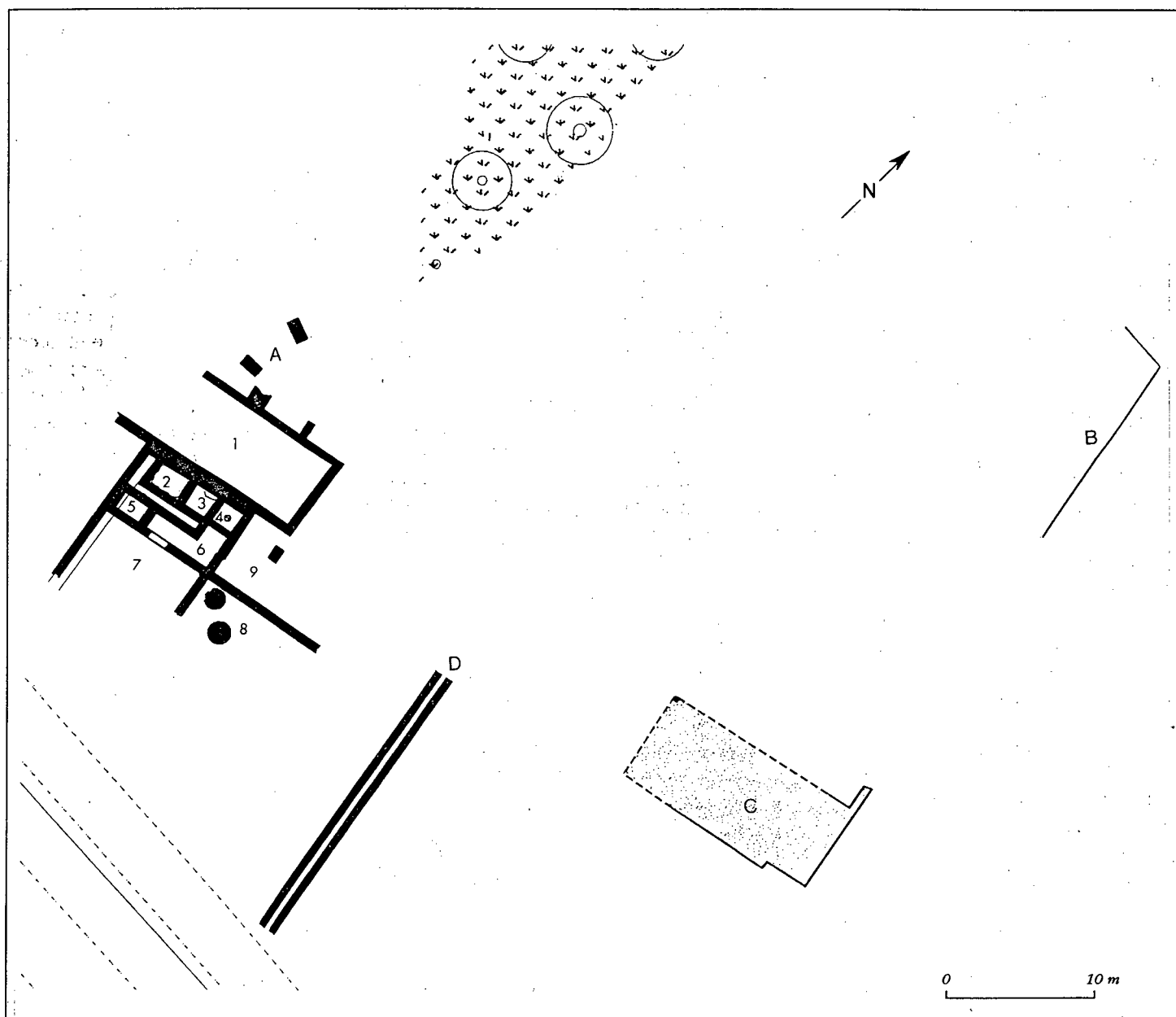


Fig. 75 – RIANS, Les Toulons/La Vicarie. Structures dégagées et vestiges de construction visibles en surface.

indice certain (Brun 1986, 186-187). Les bâtiments sont édifiés sur une plate-forme en partie naturelle et en partie circonscrite par un mur de soutènement repéré sur le côté oriental (B) de la parcelle et décelable au nord.

On se trouve en présence de deux ensembles de pressurage symétriques dont l'un, à l'ouest, est relativement bien conservé tandis que le second (C) à l'est, est détruit jusqu'aux fondations. Ces deux ailes de bâtiments sont séparées par une vaste cour parcourue en son milieu par un égout (D).

L'ensemble occidental comprend une salle de pressurage (n° 1), quatre cuves (n° 2 à 5), un entrepôt (n° 7-8) et une salle de travail (n° 6) ouvrant sur l'entrepôt et la cour (n° 9).

Longue d'au moins 10 m et large de 6,40 m, la salle de presse possède un sol formé d'une couche d'*opus signinum* reposant sur un radier constitué de huit couches de pierres noyées dans le mortier. Le sol du pressoir dominait ainsi de 2,20 m le fond des cuves bétonnées disposées au sud et peut-être au nord. Le mur sud de cette salle 1 était plus épais que les autres (1 m).

L'entrepôt 7/8 d'abord très vaste (au moins 15 m) fut coupé en deux dans un second état par un mur sectionnant un *dolium* laissé en place. Deux grands *dolia* ont été dégagés dans la partie occidentale qui conserva la fonction de stockage.

### Les blocs de pressoirs

Complétant les structures conservées, trois blocs de contrepoids de pressoir sont connus sur le site. Le plus gros, rectangulaire, d'un poids de 3 600 kg, fut d'abord un contrepoids de treuil (IA) puis fut transformé en contrepoids de vis (IB). Un second (II) fut directement taillé pour être un contrepoids circulaire de vis. Le troisième, très usé, était un contrepoids de treuil (III).

Les éléments présents permettent de proposer la reconstitution suivante. L'absence de bloc d'assise de jumelles et surtout de trace de fondation de tels blocs sur la dalle bétonnée, et l'épaisseur inhabituelle du mur sud du pressoir montrent qu'il s'agit d'un pressoir A3 c'est-à-dire que

le levier presseur (*prelum*) était ancré dans le mur à l'aide d'un chassis de bois encastré dans la maçonnerie. Ce type de pressoir rare en Narbonnaise, est très répandu en Afrique du Nord, notamment en Maurétanie Césarienne et Sitifienne.

Dans un premier temps, au cours du Haut Empire (II<sup>e</sup> s. ?), ce pressoir était actionné par des cables et un treuil fixé sur le gros bloc rectangulaire IA. Dans un second temps, sans doute au Bas Empire — mais la date est difficilement cernable —, le pressoir fut transformé pour adapter une vis de large diamètre (IB).

La présence de trois blocs de contrepoids et la taille des installations permettent de se demander s'il y avait deux pressoirs parallèles par ensemble de presse ou un seul. Dans le premier cas l'ensemble occidental aurait employé les blocs IA et III puis IB et II et aucun des blocs de l'ensemble oriental ne serait conservé. L'absence de division visible du sol du pressoir 1 et la coïncidence du nombre des blocs avec celui des ensembles de pressurage semble faire pencher pour la seconde hypothèse. Dans ce cas, on aurait eu deux vastes pressoirs, un de chaque côté de la cour, fonctionnant dans un premier temps avec les blocs IA et III puis avec les blocs IB et II.

### ■ Interprétation de l'installation

Il est encore trop tôt pour déterminer si le produit traité était le raisin ou l'olive. Un noyau d'olive et des pépins de raisin ont été recueillis dans la pièce 6 : rien de déterminant donc. Des analyses de parois de cuve et des *dolia* vont être entreprises. La grande largeur du pressoir et le nombre probablement important de *dolia* au cours de l'état 1 semblent plaider en faveur du vin. Mais la situation est peut-être plus complexe : il est possible qu'à une installation viticole du Haut Empire aient succédé des pressoirs à huile au IV<sup>e</sup> s., ou alors que chacun des ensembles de pressurage ait traité l'un les olives, l'autre les raisins. On le voit, les questions restent ouvertes sur ce site prometteur tant du point de vue de la chronologie des installations que de leur grande ampleur.

Jean-Pierre Brun et Gaëtan Congès

## RIANS Prospection Canal de Provence

L'extension des réseaux d'irrigation du canal de Provence dans deux secteurs disjoints de la commune de Rians a entraîné une prospection pédestre préalable aux creusements et étendue à l'ensemble de la commune.

Trois sites protohistoriques inédits : deux *oppida* et une nécropole tumulaire ont été repérés à l'occasion de cette recherche ainsi qu'une tuilerie moderne.

Ces éléments sont dans des zones épargnées par les tra-

vaux. Ils ont fait l'objet de relevés par photo-aérienne par Christian Hussy.

L'ensemble complète pour la partie orientale ce que l'on connaît de l'occupation du massif de la Sainte-Victoire à l'âge du Fer.

Lucas Martin

## SAINT-ANTONIN Sainte-Foy

### ■ Historique

La première mention de la chapelle Sainte-Foy est contenue dans une charte de donation à l'abbaye Saint-Victor de Marseille, datée de novembre 1038. Raimbert, son épouse et ses fils font donation de terres et de la chapelle Sainte-Foy construite au-dessous du chemin public d'Entrecasteaux à Lorgues (CSV n° 526). Une autre charte, datée des environs de 1040 par B. Guérard, confirme cette donation (CSV n° 529). La construction de la chapelle remonte donc au plus tard aux environs de l'an mil. En 1195 la chapelle "Sainte-Foy à la fontaine" est mentionnée dans l'énumération des limites des terres données par Boniface de Castellane aux Templiers de Ruou (ABdR 56H 5282). En 1309 l'inventaire des biens de l'ordre dissous mentionne un pré, situé au quartier de Sainte-Foy (ABdR B 157, f° 85 r°).

### ■ La chapelle

La chapelle est orientée. La nef est de forme quadrilatère irrégulière. Ses mesures dans œuvre sont de 6,93/6,95 m de long sur 3,10/3,30 m de large. Une porte de 1,18 m de large est percée à l'ouest dans le mur gouttereau sud. Il n'y a pas dans l'élévation encore en place de ce mur (2,40 m dans sa partie moyenne) de fenêtre. On ne perçoit pas de départ de voûte. Des piliers en tuf ont été accolés dans un deuxième temps aux deux murs gouttereaux contre le crépi, vraisemblablement pour soutenir la voûte de la nef. Des claveaux en tuf ont été retrouvés dans la couche d'effondrement. Le toit était recouvert de *tegulae* et *imbrices*, comme l'évoque le grand nombre de fragments de ces matériaux. De même une banquette qui court au pied de chacun des deux murs gouttereaux entre les deux piliers. L'abside, de forme circulaire légèrement

outrépassée, de 1,70 m de profondeur, est désaxée vers le sud par rapport à la nef. On ne peut dire si elle était voûtée en cul-de-four, ni si elle était éclairée par une fenêtre absidale. Son ouverture moins large que la nef se raccorde aux angles nord-est et sud-est des murs gouttereaux par deux courts retours rectilignes, contre lesquels ont été adossés secondairement les piliers est de la nef. Le niveau de l'abside a été secondairement surélevé de 0,20 m par rapport à celui de la nef. Le sol de la chapelle, très altéré, est constitué d'un mortier de chaux et de sable reposant sur un empièchement. Les murs sont constitués de moellons le plus souvent bruts d'extraction en calcaire froid ou plus rarement en tuf, liés au mortier de chaux et de quelques fragments de *tegulae* et *imbrices* dans le mur de l'abside. Leur épaisseur est de 0,73/0,78 m. Des trous de boulins dont l'orifice interne a été obturé, sont percés à 0,95 m de hauteur. L'ensemble des surfaces de l'édifice est recouvert d'un crépi de chaux et de sable lissé.

Un pégau en céramique à pâte grise, cat. B3, type b (Démians d'Archimbaud 1980), datable du XIII<sup>e</sup> s. a été découvert sur le sol de la nef.

Un double denier de billon de Jeanne de Naples (1343/1352), pris dans le mortier du sol de l'abside, date la période de réfection de la chapelle.

La menace d'effondrement vraisemblable de la partie est de la voûte a dû justifier la construction des piliers, en même temps qu'étaient réalisées la banquette et la surélévation de l'abside.

Jacques Bérato, Edmond Barbier, Georges Bérard,  
Franck Dugas, Jacques Kraemer et Jacques Seillé

## SAINT-MAXIMIN Place Malherbe

Lors de la pose du nouveau réseau d'éclairage public, des creusements ont été effectués dans une zone où nous avons repéré, il y a quelques années, des vestiges de constructions en moellons réguliers assisés.

N'ayant découvert aucun élément autre que le mode de construction pour dater cet ensemble situé en dehors des deux agglomérations médiévales connues, nous avons fait appel à la mémoire collective qui ne pouvait ignorer ces restes encore à fleur de sol.

Les noms de rue qui figurent au cadastre font mention au XVII<sup>e</sup> s. d'une rue de Villelate à l'intérieur des remparts du

XIV<sup>e</sup> s., à proximité de ce qui deviendra en 1742 "l'esplanade de la porte d'Aix" puis, après que la ville est sortie de ses murailles, la place Malherbe. Nous retrouvons ce vocable dans une confirmation des privilèges accordés à Saint-Maximin faite en janvier 1515 par François I<sup>er</sup> (Rostan 1862, 147) qui précise que Ville-Latte était le nom que portait anciennement la ville de Saint-Maximin ; le fait est confirmé par une lettre patente de Louis XIV en 1660 (Faillon 1848, 1994). Nous sommes donc probablement là en présence des vestiges d'une agglomération de la fin de l'Antiquité ou du début du Moyen Age qui occupait la totalité de la place Malherbe et l'angle nord-ouest de la ville du XIV<sup>e</sup> s. à l'intérieur des remparts (Carrazé 1992a).

## ■ Les aménagements tardifs

Dans la partie nord-ouest de la place Malherbe, nous avons découvert à fleur de sol une voûte en berceau segmentaire couvrant un rectangle d'environ 2,20 x 2,40 m. La construction est assez irrégulière, employant des blocs taillés, des moellons équarris et des pierres liés au mortier de chaux. Sur le côté nord, la voûte s'appuie contre un amas de pierres bloqué par la paroi d'une tranchée qui semble faire le tour de la construction ; les trois autres côtés n'ont pu être explorés. L'arrachement accidentel de deux claveaux de la voûte nous a permis de voir qu'elle couvrait un puits de section rectangulaire de 1,35 x 2 m et actuellement profond de 10,50 m. Les parois sont faites d'assises régulières de moellons, à l'exception des quelques centimètres qui précèdent la voûte où la construction est plus irrégulière et a conservé le mortier

de ses joints. Ceci tendrait à prouver que le couvrement est plus récent que le reste de la construction. Le matériel archéologique qui entoure la voûte et son blocage n'est pas antérieur à la fin du XVI<sup>e</sup> s. et il faut poursuivre le creusement au-delà de 1 m pour trouver de la poterie du XIV<sup>e</sup> s. et de la poterie grise.

Le fond de ce puits semble rempli de terre sur laquelle nous avons distingué des moellons éparpillés et des poutres de bois, sans doute vestiges du coffrage perdu nécessaire à caler le voûtement au moment de sa construction. Aucun orifice d'accès n'est visible sur les parois de la construction qui pourrait avoir servi de glacière, ou de citerne, plus que de puits.

François et Claudette Carrazé

## SAINT-MAXIMIN Place de l'Hôtel de Ville

Après que les travaux d'aménagement de la place de l'Hôtel de Ville ont partiellement détruit le cimetière communal qui occupe à l'ouest et au sud les abords immédiats de la basilique, un programme de sauvetage nous a amenés à creuser au sud de la place quatre grands trous et une tranchée de 50 m de long par 2 m de large qui, après étude, ont reçu une plantation d'arbres et le réseau souterrain de la voirie, du téléphone et de l'éclairage public.

## ■ Les aménagements médiévaux

### Les constructions

Dans la partie ouest, nous avons traversé les fondations de constructions médiévales aménagées sur un nivellement de pierres et de décombres plus anciens. Les seuls indices archéologiques observés sont des tessons de poterie commune grise romaine tardive et médiévale, quelques tessons de poterie grise fine et des organisations sablonneuses, cendreuse et charbonneuses. Les vestiges ici repérés ont souvent été perturbés par les premières inhumations du cimetière communal, mais, surtout, ils semblent les rares témoins de constructions soigneusement démontées, le terrain ayant ensuite été mis à plat et couvert d'une couche de cailloutis issus des colluvions wurmiennes locales ; ce sol meuble sera ensuite utilisé comme cimetière.

Les constructions appartenaient à un quartier de la première agglomération médiévale, proche ou partie du quartier des verriers, démolie entre 1295 et 1300 pour laisser place au chantier de la basilique gothique.

### Le dépotoir

Au devant des fondations du clocher, jamais construit, de la basilique, un espace entouré de murs, ouvert au nord et présentant un pilier central, était occupé par un vaste

dépotoir vraisemblablement contemporain de la première tranche des travaux de construction de la basilique : les sgraffito et majoliques archaïques italiens y côtoient des pichets vernissés d'Ollières et aussi d'un atelier employant une argile kaolinique moins sablonneuse que celle d'Ollières.

De ce même centre potier tout proche proviennent des marmites à anses horizontales grises et rouges, un poêlon à manche, des pégaus et des trompes d'appel dont certaines vernissées ou décorées ; on y note les prémices de techniques de finitions qui se développeront par la suite sur les poteries élaborées. Des fragments de verres complètent ce catalogue.

### La nécropole

Aux abords même de la basilique, au sud-ouest et à 40 m du mausolée antique qui fait aujourd'hui fonction de crypte abritant les sarcophages de Marie-Madeleine et de ses compagnons, une curieuse nécropole apparut sous les inhumations en pleine terre du cimetière paroissial. Empilées sur trois niveaux, des tombes en lauzes hermétiquement closes et orientées est-ouest semblent former une sorte de tumulus dont le sommet est occupé par une tombe inscrite dans une construction rectangulaire ; le sommet de ce monument a malheureusement été écrêté lors de la pose d'une canalisation d'égout en 1946.

Certaines inhumations étaient accompagnées d'un pégaou placé à droite de la tête du défunt. Quelques tombes avaient été réemployées, dont une au moins trois fois. La nécropole semble limitée à l'ouest et à l'est par un mur. Un autre mur de facture médiévale recoupe la nécropole du nord vers le sud, preuve d'une cessation d'utilisation avant un nouvel aménagement de l'espace qui sera lui-même détruit pour laisser place au chantier de la basilique.

## ■ Les vestiges antiques

Sous les tombes en lauzes, et largement entaillé par certaines d'entre elles, se trouve un bassin maçonné en forme de triangle dont les angles ont été tronqués, mesurant 120 cm dans sa plus grande largeur pour une profondeur de 65 cm ; une marche d'accès est façonnée dans son côté nord. A l'ouest du bassin, un stylobate porte une large base de colonne de style attique. A l'est du bassin une maçonnerie formée de deux marches garde encore les traces d'arrachement d'éléments architecturaux. Au niveau du bassin et du stylobate, des vestiges de béton de tuileau marquent un niveau de sol sur lequel étaient éparpillés des éléments de mosaïque, des traces cendreuses et du cuivre fondu qui attestent de certaines destructions violentes. Aucun indice archéologique ne permet de dater ce monument.

Entre le bassin et le stylobate, sous le niveau du sol en béton de tuileau, le sous-sol est constitué, au moins jusqu'à 4 m de profondeur, de terrain remanié dans lequel nous avons découvert des tuiles plates et rondes fragmentées et des éléments de colonnade. La face supé-

rieure des tuiles comporte une ou plusieurs gouttières fantaisistes ainsi que des ornements estampés ou gravés avant cuisson. Les éléments architecturaux se composent de colonnes en marbre ou en pierre tendre, d'embases octogonales, de chapiteaux corinthiens à crochets et de pièces moulurées.

Ces derniers vestiges appartiennent probablement à une structure plus ancienne et peut-être différente de l'ensemble bassin-stylobate, mais il ne nous est aujourd'hui pas possible de dater les deux architectures ici repérées ni de faire le lien entre elles, le mausolée situé dans la basilique, les constructions observées dans le sous-sol du prieuré dominicain proche et celles étudiées sous la place Malherbe (voir *supra*) ou la rue du général de Gaulle (Carrazé 1992). L'avenir nous éclairera peut-être sur un rôle privilégié de la ville de Saint-Maximin dans l'Antiquité qui n'est aujourd'hui qu'une légende.

François Carrazé, Jean-Marie Michel et  
Claudette Carrazé

## SAINT-MAXIMIN Rue de la République

La réfection des réseaux de voirie et du revêtement de la rue ont nécessité des creusements parfois importants que nous avons suivis. La rue de la République se situe parallèlement au sud de la rue du général de Gaulle où, en 1992, nous avons observé de nombreux vestiges de constructions antiques (Carrazé 1992).

## ■ La fortification médiévale

Soit que les creusements n'aient pas été assez importants, soit qu'il n'y ait rien à observer, nous n'avons retrouvé aucune trace d'organisation antique ou médiévale, hormis le rempart construit en 1300 sur ordre de Charles II d'Anjou et ceinturant l'extension de la ville qu'il

venait de promouvoir. Cette portion de rempart, orientée nord-sud, coupe la rue à son extrémité ouest, à la limite de la place Malherbe. La rue présente un tracé en arc de cercle qui ne correspond ni à celui de l'agglomération antique, ni à celui du premier rempart médiéval, ni à celui de la seconde fortification. L'étude des caves a confirmé l'orientation des immeubles sans permettre d'expliquer ce tracé aberrant. Peut-être sommes-nous, pour la période antique et le Haut Moyen Age, hors de l'agglomération dont les limites sud ne dépasseraient pas des immeubles qui bordent au sud la rue du général de Gaulle.

François Carrazé

## SAINT-MAXIMIN Chevet de la Basilique

La pose de projecteurs et d'un réseau d'alimentation enterrés, destinés à l'illumination de la basilique, a permis de vérifier qu'un important comblement moderne borde le chevet de la basilique et les abords à l'est de l'aile est du couvent des Dominicains ; le niveau médiéval est à plus de 1 m en dessous du niveau actuel.

## ■ L'aqueduc moderne

Ce niveau ne semble pas avoir évolué depuis le XVIII<sup>e</sup> s., époque à laquelle les Dominicains construisirent un aqueduc amenant l'eau depuis la source des Moulières, sur le territoire de Pourcieux.

L'aqueduc contourne les remparts au sud et à l'est de la ville, traverse la fortification, longe le chevet de la basi-

lique suivant une direction sud-est/nord-ouest vers l'angle nord-est du cloître où se trouve un puits. La canalisation est couverte d'une voûte qui affleure le sol moderne. Par contre nous n'avons aucune idée du point où aboutit l'aqueduc qui ne peut passer sous les bâtiments formant l'aile est du couvent ; en effet, le niveau des caves de l'aile est est nettement inférieur à celui du fil d'eau de l'aqueduc. Ceci est en contradiction avec un document des archives du couvent qui, selon Louis Rostan, évoque un jet d'eau jaillissant au milieu du cloître dans un bassin

taillé en 1669 par un tailleur de pierres d'Aix-en-Provence nommé Richard. Ce n'est qu'en 1699<sup>1</sup> que la Communauté de Saint-Maximin autorise les Dominicains à traverser le terroir pour amener l'eau au couvent.

François Carrazé

1 – Archives communales, BB 25, f° 144 et 144 v°. Voir Rostan 1872-1873, 407.

## SIGNES Grotte du Vieux-Mounoï

La cavité étudiée participe au vaste complexe pastoral qui, des confins des agglomérations marseillaise et toulonnaise à la ligne de crête du massif de la Sainte-Baume, voit se multiplier bergeries bâties, grottes aménagées et enclos de plein-air. Dans cette vaste zone, les structures liées au parage de demi-saison voisinent avec les nombreux chemins de transhumance.

Le programme pluri-annuel (1990-1992) avait essentiellement mis l'accent sur les multiples activités liées au par-

age des bêtes dans la grotte du Vieux-Mounoï pendant les périodes historiques (sd. 4) (Acovitsioti-Hameau *et al.* 1993). La restitution de murs en pierres sèches, la présence de sédiments brûlés, le ramassage systématique des dents de chute, la découverte d'éléments de sonnaïles, etc. exprimaient l'organisation spatiale, changeante avec les époques, de cette bergerie en grotte.

### ■ La fouille

L'intervention de 1993 a porté sur les niveaux préhistoriques et a permis de reconsidérer et de replacer dans son contexte le matériel trouvé anciennement (sd. 1) et dans les sondages éloignés (sd. 2 et 3).

Le niveau 4 a donc restitué onze couches montrant une alternance de sédiments mêlés de cendres et de sédiments présentant l'aspect de petites mottes. La base de la stratigraphie repose sur un éboulis dont les interstices ne sont pas toujours comblés par le cailloutis 5 déjà reconnu dans les sondages 1 et 3. Quatre grandes phases d'occupation ont été reconnues :

- A - Bronze final, couches 4a, b, c, d,
- B - Néolithique final à Bronze ancien, couches 4e, f, g,
- C - Néolithique moyen, couches 4h, i, j,
- D - Néolithique ancien, couche 4k (fig. 76).

### ■ Le mobilier

Le mobilier s'est avéré classique, n'apportant dans ses formes aucun élément nouveau par rapport à celui des quelques autres sites préhistoriques actuellement bien fouillés en Provence.

### ■ Les activités

En revanche, les activités réalisées dans la grotte ont pu être mises en lumière. L'usage pastoral de la cavité va en s'amplifiant tout au long du Néolithique pour accuser un léger recul pendant l'âge du Bronze. Faisselles et fusaïoles attestent de l'utilisation du lait et de la laine à partir du Chasséen ancien. L'argile est prélevée sur place dans la salle la plus profonde et les céramiques sont modelées dans la zone habitée (plaques d'argiles cuites,

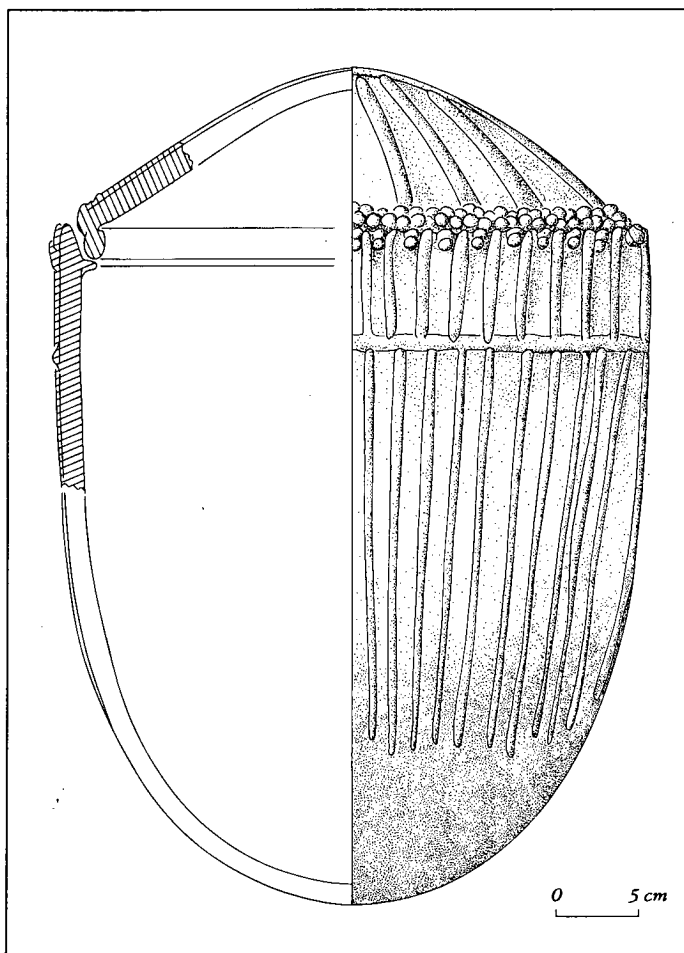


Fig. 76 – SIGNES, Vieux-Mounoï. Vase cardinal et son couvercle.

colombins non utilisés, jetons céramiques pour dégrossir les formes, lissoirs et estèques en os...).

Les niveaux brûlés du Néolithique moyen et du Chalcolithique ont donné des graines de céréales (blé et orge), des meules en grès, un élément de faucille, nous permettant d'évoquer l'agriculture.

La chasse est attestée par la faune. Le ramassage des coquillages marins (cardium, patelle, moule) et la pêche de poissons de grandes tailles montrent un littoral assez fréquenté (à 15 km du site).

L'industrie lithique est majoritairement taillée sur silex blond ou brun. Des os humains dispersés ont été trouvés dans toutes les couches. Les objets de parure, par contre, ont été recueillis dans les niveaux Néolithique final à Bronze ancien uniquement.

L'intervention sur ce site est présentement achevée.

Philippe Hameau, Ada Acovitsioti-Hameau et  
André Cazenave

## SIGNES

### Abri de la Marseillaise

Il s'agit d'un grand surplomb rocheux ouvert à l'ouest communiquant à travers un chaos de blocs avec un petit cirque enclos, en pied de falaise. Le surplomb mesure une trentaine de mètres de long et est barré par un muret élevé à sec. Les parois présentent de larges plages de poli animal indiquant le parcage de moutons et de chèvres. Le cirque rocheux de 25 m x 12 m environ est barré de murs édifiés à sec et de belle facture. Le berger a construit sa cabane dans ce cirque, sous un surplomb. Il s'agit d'un habitat de plan ovale.

Nous y avons dégagé deux sols avec foyers superposés. Le mobilier (pierre à fusil, os travaillé, bol à anses horizontales) ne permet pas d'affiner la datation. La fin du XVIII<sup>e</sup> s. nous semble probable. Le poli animal affecte ici

aussi les parois et sa position élevée indique le parcage de chèvres.

Des traces de peinture non identifiables ont été relevées sur les parois du grand surplomb. D'autres traces de peintures et la gravure d'une figure soléiforme ont été identifiées dans un abri situé quelques mètres plus haut. Il s'agit très certainement de manifestations d'art schématique post-glaciaire.

L'ensemble de la Marseillaise se trouve dans l'orbite d'une bergerie à arcades, bâtie au débouché des sentiers menant au plateau d'Agnis.

Ada Acovitsioti-Hameau

## SIGNES

### Abri des Demoiselles

Les quartiers du Haut et du Bas Cauvet, entre Méounes et Signes, sont traversés par une voie de transhumance qui a laissé plusieurs témoins sur le terrain et dans la mémoire collective. Cette voie relie l'arrière-pays toulonnais avec le centre du Var via les massifs de Grand Cap et d'Agnis. Elle est bordée d'abris naturels aménagés par les bergers dont ceux de Vauvette et des Demoiselles (croupe du Haut Cauvet) et ceux de la Marseillaise (quartier Bas Cauvet). Tous ont été relevés et deux d'entre eux ont été sondés.

#### ■ L'occupation moderne

L'abri des Demoiselles, beau surplomb incurvé de 30 m de long pour un renforcement de 6 m, est ouvert à l'ouest. Deux espaces y sont aménagés. Le premier est enclos d'épais et hauts murs édifiés à sec et le second est grossièrement délimité par des blocs tombés en front de falaise. Ce dernier contenait un foyer protégé par un muret bas et montrait un aménagement pour recueillir l'eau, un conduit en tuiles et une jarre sous un égouttoir

naturel. La première zone servait sans doute au parcage des moutons. L'occupation pastorale date des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s. Une occupation par des charbonniers (aire et cabane) et l'édification d'une citerne interviennent dans la première moitié du XX<sup>e</sup> s. La voie de transhumance est alors beaucoup moins fréquentée.

#### ■ Les vestiges préhistoriques

Quelques éclats de silex et des tessons de céramique modelée trouvés à la base du mur d'enclos et sous la cabane de charbonniers, confirment l'identification de cet abri avec celui mentionné par V. Saglietto en 1933 et déjà signalé comme station préhistorique. C'est la commercialisation des fumiers de moutons qui nous a sans doute privé ici d'une stratigraphie typique de bergerie. De minces niveaux de fumiers (?) ont cependant été perceptibles dans la zone non enclose.

Ada Acovitsioti-Hameau



# SIGNES

## Oppidum de Château-Panier

Château-Panier est un oppidum protohistorique connu depuis de nombreuses années, mais dont la chronologie de l'occupation était incertaine et le plan très incomplet. Situé à 800 m d'altitude sur le flanc sud du massif de la Sainte-Baume, le site de Château-Panier domine la petite plaine de Paneirolle et contrôle par sa position l'un des passages mettant en relation la région de Nans-les-Pins avec celle de Signes, Riboux et Cuges.

### L'ensemble défensif

L'éperon barré est constitué au nord par un grand mur est/ouest renforcé par une tour monumentale déjà repérée par le chanoine Saglietto (Saglietto 1935). A l'est et à l'ouest, les falaises sont surmontées par une première enceinte (secteur A, sondages 1, 2 et 5). Tandis que plus bas, au sud, se développe l'enceinte B (sondages 3 et 4). L'utilisation de rochers d'aspect ruiniforme comme point d'appui est l'une des caractéristiques de cette double enceinte (ces rochers dominant les murailles faisaient office de tours, tout particulièrement au sud-ouest).

La superficie globale ne dépasse pas 2000 m<sup>2</sup>. L'accès se faisait par au moins un passage encore visible dans l'enceinte B (S4). Malheureusement, nous ne pouvons savoir comment s'ordonnait le système de circulation à l'intérieur du site, la porte mettant en relation les deux enceintes A et B ayant été détruite jusqu'aux fondations lors de la mise en place d'une ligne à très haute tension au début des années 1970. Quant aux structures d'habitat, elles utilisent au mieux les quatre ressauts de rocher formant autant de terrasses.

### Les sondages de 1993

#### Sondage 1

De 3 m<sup>2</sup>, il est installé dans la partie haute (fig. 77, secteur A) sur la deuxième terrasse, à quelques mètres au sud de la tour monumentale. Deux parties le composent séparées à partir de la surface 3 par un rocher délimitant l'espace habité (maison avec plaque-foyer et espace apparemment extérieur).

Les structures rencontrées sont un foyer : structure lenticulaire de 60 cm de diamètre moyen, composée d'un radier de galets tapissant le fond d'une fosse. Sur le radier, une importante épaisseur d'argile est recouverte d'une grande quantité de cendres et de charbons de bois.

#### Sondage 2

De 2,10 m x 1,60 m, il est implanté à proximité du rempart de l'enceinte A (au sud-est), sur la deuxième terrasse. Les structures rencontrées sont deux murs occupant l'angle nord-est de la fouille (forte destruction).

#### Sondage 3

De 2,50 m sur 1 m, il a été ouvert dans la partie basse du site, à proximité du seul accès reconnu, à l'intérieur d'une structure d'habitat dont les quatre murs étaient visibles avant la fouille.

Les structures rencontrées sont : le rempart, formant le mur sud sur 2,40 m de long pour une largeur maximale de 1 m et une hauteur conservée de 1 m. Il se compose d'un double parement avec blocage intermédiaire de terre et de cailloutis. Les parements sont montés avec des lits de pierres superposés. Le mur 2, formant le mur est, mesure 7 m environ de long hors tout, pour une largeur de 0,70 m et une hauteur encore conservée de 1 m. Il est monté avec des lits de pierres superposés formant ses

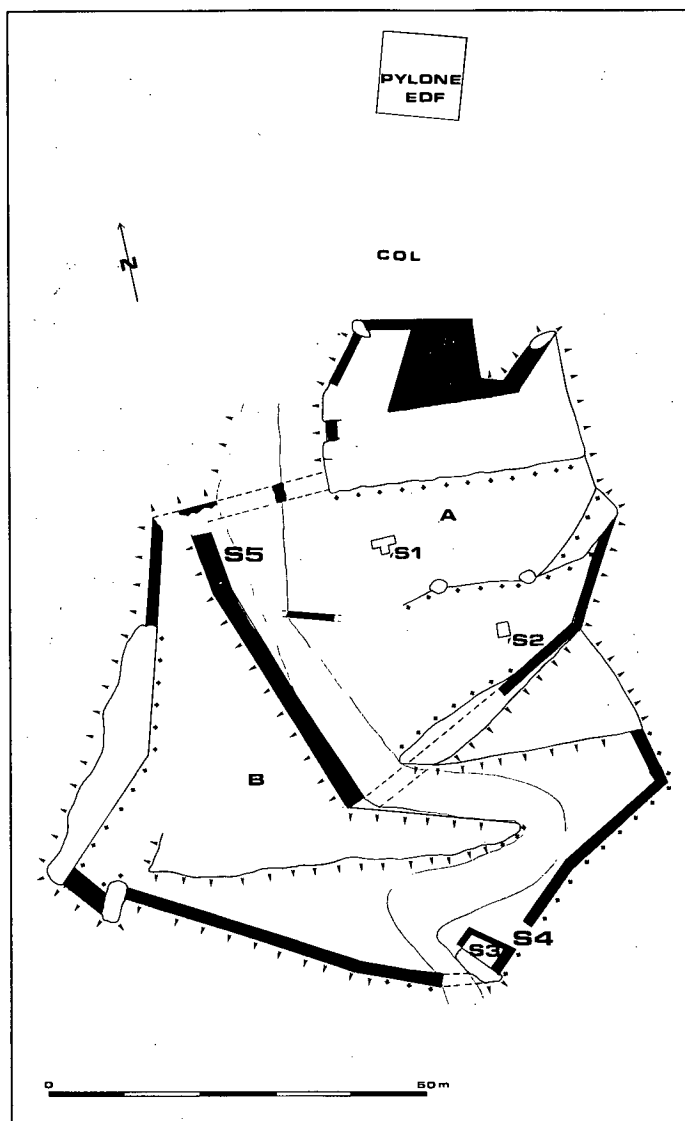


Fig. 77 – SIGNES, Château-Panier. Plan du site avec localisation des sondages (Henri Ribot).

parements extérieur et intérieur. À son extrémité sud, il débordait au-delà du rempart et forme avec celui-ci un contre-fort. Un trou de poteau, large de 20 cm au maximum, profond de 60 cm environ, se trouve pratiquement au milieu du rempart, parfaitement centré par rapport à l'axe de l'habitat.

#### Sondage 4

Il occupe l'espace de l'accès supposé du site. L'objet de ce sondage était de dégager la terre végétale afin de vérifier s'il y avait ou non une ouverture dans le rempart en cet endroit. Nous nous sommes arrêtés sur la surface de la couche de destruction. Mais il apparaît à l'évidence qu'il n'y a pas prolongement vers l'est du rempart reconnu en S3. L'accès est donc des plus probables.

#### Sondage 5

Ouvert dans la partie haute (secteur A) contre le rempart occidental, ce sondage de 1,5 m sur 1 m a montré que les fondations de celui-ci reposaient à 2,10 m de profondeur sur le rocher.

Malheureusement, si une seule surface d'utilisation a bien été reconnue, ce sondage n'a livré aucun matériel.

#### ■ Conclusion

La superficie exacte du site a pu être définie à l'aide des relevés exécutés en mai-juin 1993. Ainsi a pu être mise en évidence une double enceinte enserrant deux secteurs d'habitat séparés par une falaise naturelle.

Les éléments constitutifs de cet ensemble défensif sont donc :

- l'existence d'une tour monumentale au nord,
- une différence notable d'épaisseur entre le rempart du secteur A (2,60 m dans le sondage 5) et celui du secteur B (1 m dans le sondage 3),
- un accès par le sud (sondage 4) pratiquement confirmé,

- un habitat attesté dans les sondages 1 et 2 pour le secteur A, et dans le sondage 3 pour le secteur B.

Un seul niveau d'occupation a été mis en évidence dans les sondages 1, 2, 3 et 5 (le sondage 4 n'ayant pas été poursuivi au-delà de la couche de destruction) ; ce niveau correspond à la surface 3 des carrés B et D du sondage 1, à la surface 5 du sondage 2, à la surface 3 du sondage 3 et à la surface 3 du sondage 5. Les sols d'utilisation correspondant à cette occupation reposent sur une, voire deux couches d'aménagement composées de cailloutis, d'éclats de taille, de terre et parfois de gros blocs de rocher.

Dans la mesure où les différents sondages ont prouvé qu'il n'y eut qu'une seule occupation et que celle-ci fut contemporaine de l'édification de la double enceinte, nous proposons une datation large couvrant le II<sup>e</sup> et le début du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., avec comme éléments de référence : les jattes Bérato F512 et 513 (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.), la jatte CNT PRO J2c (151-150 av. J.-C.), les urnes Bérato F 141a et 144 (II<sup>e</sup>-début I<sup>er</sup> s. av. J.-C.) et le coureau à soie fine (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.).

Cependant, une fréquentation plus ancienne du site est confirmée par la présence, dans une couche de destruction du sondage 2, d'un bord de *dolium* de la fin du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., sur la surface d'occupation du sondage 3, d'une anse de coupe attique datable de 450-375 av. J.-C.; dans le radier portant cette surface d'occupation (couche 3), d'une amphore étrusque datée entre 525 et 375 av. J.-C., et dans la couche portant le rempart, d'un fragment de grise monochrome. Mais cette occupation qui se situerait dans le courant du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., probablement dans sa seconde moitié, n'a pas laissé de structures d'habitat dans les sondages effectués.

Didier Martina-Fieschi et Henri Ribot

## SIX-FOURS-LES-PLAGES

### Cap Sicié

#### ■ Circonstances de la découverte

Au cours des prospections que nous conduisons dans le massif du cap Sicié tant à la pointe du Mouret (sites grec et romain) que dans le vallon de la mine d'or (site préhistorique), nous avons porté notre attention sur la série de petites hauteurs qui, du Brusca à l'ouest jusqu'au sommet du cap (à 358 m d'altitude), ponctuent l'arête médiane du massif et se caractérisent par des tables de schistes se dressant fréquemment à la verticale et dominant le sentier des crêtes. De ces petits sommets la vue s'étend sans obstacle sur la mer, de même que sur la plaine côtière jusqu'aux hauteurs les plus éloignées comme la Sainte-Baume. C'est près d'un col, dénommé Montjoie, reliant le vallon venant de La Lègue à celui de Roumagnan, que nous avons découvert sur la plupart des plaques rocheuses des séries de gravures finement incisées.

Notre travail a consisté à effectuer une reconnaissance de l'ensemble en prospectant toutes les zones où des plaques de schistes forment des tableaux naturels susceptibles de recevoir des gravures.

L'époque de la découverte, octobre 1993, ne nous permettait pas de faire les relevés nécessaires à une étude des lieux. Aussi avons-nous pensé que le mieux était de montrer un échantillonnage des découvertes effectuées dans un seul secteur, en l'occurrence la cote 280 ou secteur 1.

#### ■ Les gravures

Les gravures se divisent en deux séries qui se distinguent par les sujets traités : d'un côté des navires, de l'autre des gravures diverses sans rapport avec la navigation sinon avec la mer.

### Les navires

Il s'agit en règle générale de gravures de petites dimensions (4 à 5 cm) avec par place des représentations atteignant une vingtaine de centimètres. Ce sont des voiliers méditerranéens qui fréquentaient nos côtes à l'époque moderne (du XVI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> s.) : tartanes, chébecs, goélettes, etc. Le trait est d'une extrême finesse et le détail souvent très poussé. Parmi ces gravures, une date : 29 octobre 1849 (fig. 78).

Les gravures autres : elles sont de trois types (représentations humaines, animales, ou indéterminées).

### Les représentations humaines

Nous avons relevé une série de cinq personnages armés dont l'un tient une épée et un autre un bouclier et une lance ou une épée (fig. 79). Trois de ces personnages se présentent sur la roche dans une même composition : deux sont debout et dominent le troisième qui est renversé (scène de combat ?). D'autres gravures représentent des cavaliers montant à cru : nous avons dénombré cinq de ces personnages dont quatre sur une seule roche. Ils se caractérisent par une tête imposante (peut-être portent-ils un casque ?) qui leur confère l'aspect d'un oiseau ; deux d'entre eux tiennent des rênes.

L'un de ces cavaliers est cependant suffisamment différent des autres pour qu'il fasse l'objet d'une description distincte : plus grand que tous les autres (à la différence de sa monture qui est de dimensions semblables à celles

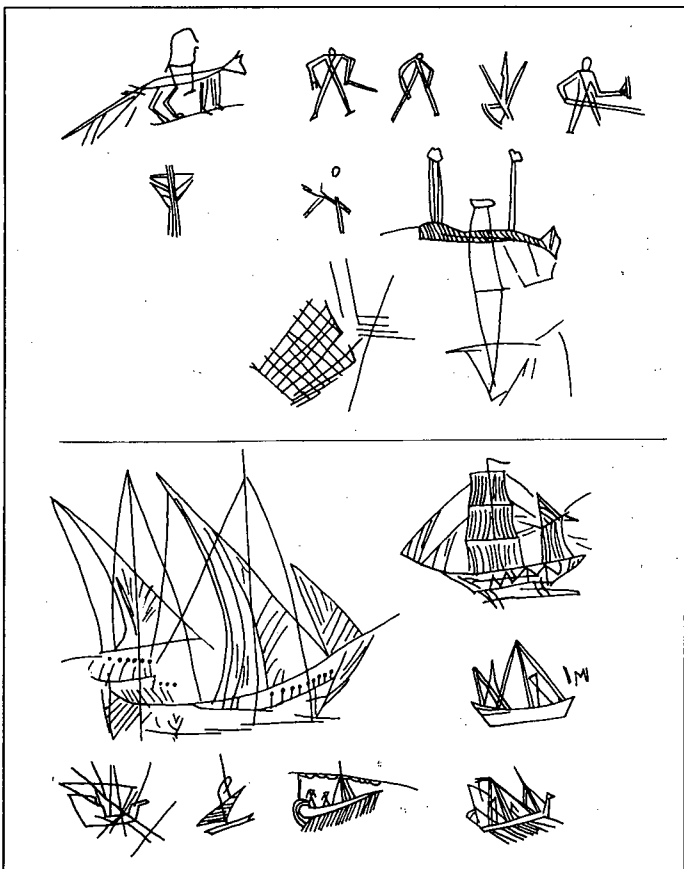


Fig. 79 – SIX-FOURS, Cap Sicié. Gravures rupestres : série de cinq personnages armés ; orant ou homme sur sa monture figuré renversé ; navires.

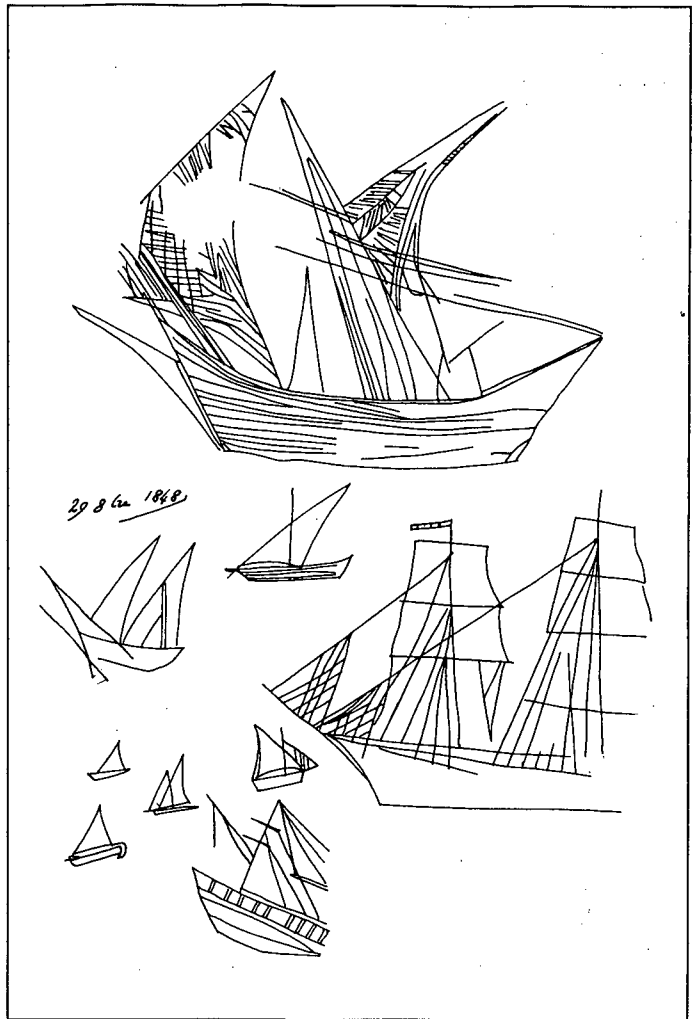


Fig. 78 – SIX-FOURS, Cap Sicié. Gravures rupestres : voiliers méditerranéens (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s.) : tartanes, chébecs, goélettes, etc.

des autres chevaux), il se présente tourné vers le graveur et porte sur sa tête trois cornes, plumes ou épis de cheveux dressés (fig. 80). Peut-être faut-il rapporter à la série des cavaliers une gravure que, de prime abord nous croyions être un orant et qui peut, en l'observant à l'envers, représenter un homme sur sa monture (fig. 79) ; il s'agit là d'une roche isolée des autres. Notons que sur trois des représentations de voiliers que nous avons relevées, nous distinguons des membres d'équipage schématisés sous la forme de X.

### Les représentations animales

Nous retiendrons d'abord celles des chevaux : ils ont pour caractéristique d'être tous de petite taille par comparaison avec leur longueur ; Martine Leguilloux (CAV-Toulon) qui les a observés ne pense pas qu'il s'agisse d'animaux actuels, mais plutôt d'un type connu dans notre région jusqu'à l'âge du Fer et disparu depuis (si le rapport avec la taille des cavaliers est le bon). Tous ont le même traitement de leur queue (signe pectiniforme). Autres représentations, celles d'animaux marins : un phoque (?) et des poissons, peut-être aussi des cétacés (fig. 80). Sur des roches appartenant à un autre ensemble, nous avons noté la présence de capridés (dont la présence est interdite à Sicié depuis des centaines d'années).

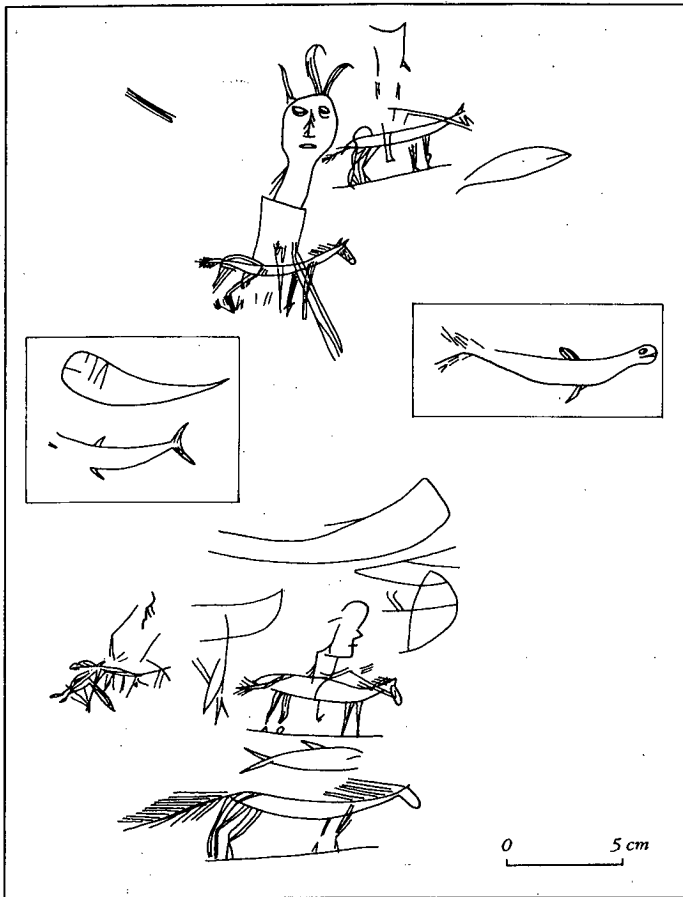


Fig. 80 – SIX-FOURS, Cap Sicié. Gravures rupestres : cavalier avec tête à trois cornes, plumes ou épis de cheveux dressés ; phoque (?) ; poissons, cétacés (?) ; cavalier.

### Les représentations indéterminées

Elles comprennent un signe réticulé, un signe arbalétriforme associé à un cavalier, un arc (?) lui aussi associé à un cavalier (fig. 80) et, mais non représentés car se trouvant dans d'autres secteurs, des signes en forme d'étoiles.

### ■ Les structures

La figure 80 représente l'intégralité d'un panneau rocheux ; nous avons rapproché des autres figures trois gravures qui sont dans la réalité situées un peu à l'écart des autres, tout en étant sur le même rocher (le phoque et deux poissons). Il est intéressant de noter que ce panneau ne comporte pas de figuration de voilier.

### ■ Conclusion

Nous n'avons pas trouvé pour le moment de matériel archéologique ou historique à mettre en relation avec ces gravures dont la découverte trop récente ne permet pas de faire d'extrapolation.

La découverte de ces gravures totalement inconnues dans la région du cap Sicié révèle une tradition jusque-là insoupçonnée. Des voiliers d'excellente facture, des figurations d'hommes ou d'animaux, des figures indéterminées (parmi lesquelles des signes en forme d'étoiles ou arbalétriforme) ne semblent pas appartenir à une même période. Une superposition dans le temps est possible, d'autant que certains panneaux semblent avoir été réservés à des représentations particulières (cas de celui que nous représentons dans son intégralité et qui ne montre le dessin d'aucun voilier). L'élargissement de la prospection aux sommets voisins a montré qu'il ne s'agissait pas d'un seul secteur mais de plusieurs emplacements qui avaient été choisis pour servir de supports à cette expression graphique. Ce sont donc des centaines de gravures qui parsèment les hauteurs du cap Sicié et qu'il nous appartient de sauvegarder.

Henri Ribot

## TOULON Îlot des Riaux

L'îlot des Riaux se situe entre l'hôtel de ville de Toulon et la porte de l'arsenal, à l'ouest des remparts médiévaux (fig. 81). L'intervention archéologique était motivée par la présence de vestiges antiques et médiévaux à l'emplacement prévu pour la construction d'un parking souterrain. Le secteur occidental de la vieille ville de Toulon est mal connu. On sait qu'en 1558 des thermes romains ont été découverts dans l'enceinte de l'Arsenal. En 1852, lors du creusement des fondations du théâtre, on a mis au jour et partiellement récupéré une mosaïque. En 1904, la pose du tout-à-l'égout, a montré la présence de nécropoles de l'Antiquité tardive partiellement fouillées en 1978 par le Centre Archéologique du Var. En 1983, M. Pasqualini a fouillé les vestiges d'une habitation de l'Antiquité tardive dans la rue P. Sémard. Enfin, les fouilles à l'angle des rues Bastides/Bonnetières ont montré que se croisaient là

deux rues antiques et que les maisons du I<sup>er</sup> s. de n. è. continuèrent d'être utilisées au moins jusqu'au VII<sup>e</sup> s. L'agglomération antique semble s'étendre largement le long du rivage en partie sur des terrains gagnés sur la mer à la fin du I<sup>er</sup> s. ou au II<sup>e</sup> s. En arrière, vers la place Puget, se trouvent des demeures relativement luxueuses.

### ■ Le déroulement du chantier

Par accord entre le Ministère de la Culture, la Ville et la Société d'Économie Mixte TAD, le Centre Archéologique du Var devait fouiller dans une première phase les niveaux situés au dessus de la nappe phréatique. Dans un second temps, après la construction de la paroi du parking, le dégagement des vestiges romains devait avoir lieu. La première étape fut réalisée en août/septembre

1991 mais la deuxième tranche fut retardée du fait de problèmes techniques. Le projet fut alors complètement modifié et le parking réduit à un seul niveau. Par ailleurs, une fouille archéologique totale de la zone était rendue impossible par de nouvelles contraintes de sécurité.

Après de longues tractations, le Ministère de la Culture décida de limiter ses investigations à quelques zones sans danger pour les immeubles environnants. Une large partie des vestiges fut donc détruite sans fouille à partir de novembre 1992. La zone la plus intéressante pour le passé de la ville était sans conteste la jonction entre le tissu urbain et la mer, c'est-à-dire les quais. C'est ce secteur qui fut exploré au cours des mois de décembre 1992 à février 1993. La fouille montra que la situation était beaucoup plus complexe qu'on ne l'imaginait : les quais

avaient en fait été déplacés plusieurs fois au cours des premiers siècles de notre ère.

### ■ État 1 : le quai du 1<sup>er</sup> s. de n. è.

Avant le milieu du 1<sup>er</sup> s. de n. è., le secteur des Riaux était occupé par une anse. Le fond de la mer était composé de graviers recouverts par endroits de poches de sable. Les premiers aménagements que l'on décèle correspondent à un important remblaiement de la partie nord du site et à la construction d'un quai en bois, retenant des remblais de blocs de pierre, de gravats provenant de démolitions, des déchets de toutes sortes. Ce remblai était rendu plus cohérent par des troncs de chênes disposés parallèlement au rivage.

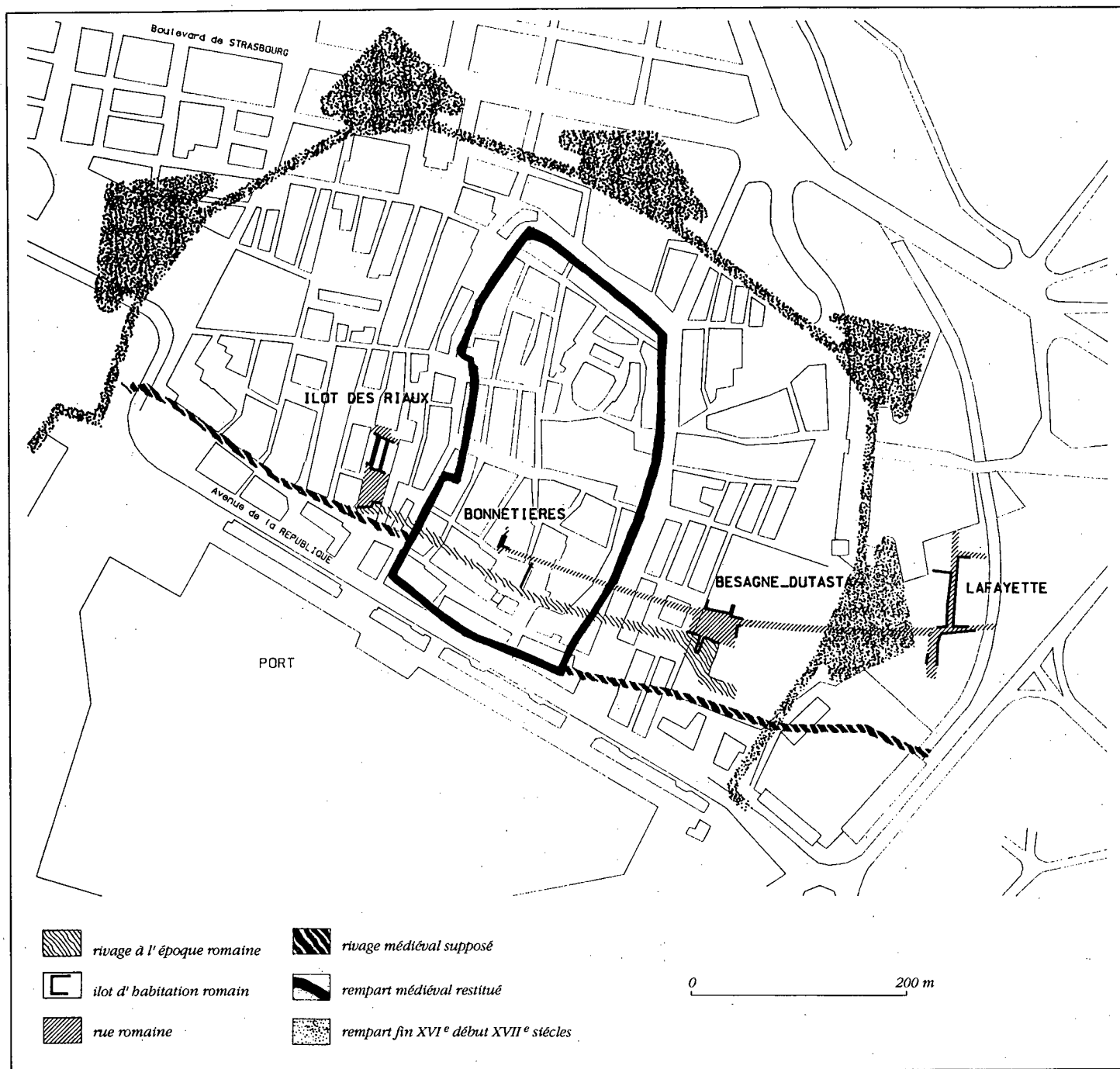


Fig. 81 – TOULON, Îlot des Riaux. Plan de situation des différentes zones fouillées, avec tracé des lignes du rivage antique et médiéval et des remparts médiéval et moderne.

Ces troncs auront une grande importance pour la datation de ce premier quai grâce à la dendrochronologie. En attendant, c'est le mobilier archéologique trouvé en arrière et en avant de ce quai qui fournit les éléments chronologiques. Le quai a été remblayé après les années 80 de n. è. Quant aux objets rejetés en avant du quai, ils ont été majoritairement fabriqués à partir des années 70/80 et jusque vers les années 125. On peut donc penser que ce premier quai a servi entre 30 et 50 ans à la charnière du I<sup>er</sup> s. et du II<sup>e</sup> s.

■ **État 2 : l'urbanisation du quartier des Riaux au II<sup>e</sup> s. de n. è.**

Au cours du second quart du II<sup>e</sup> s., de profondes transformations modifièrent la physionomie du quartier. La ligne du rivage fut à nouveau déplacée vers le sud et une large zone fut gagnée sur la mer. Sur cet espace nouvellement conquis s'édifia un quartier d'habitation. On assiste à la mise en place d'un véritable urbanisme : des rues sont tracées et un réseau d'égout établi. Une rue partait du rivage vers l'intérieur selon un axe nord/sud. Dès le départ, elle fut parcourue par un égout couvert de dalles de pierres. La rue nord/sud rencontrait une rue est/ouest mettant en communication ce quartier avec le centre ville situé aux abords de l'actuelle cathédrale (fig. 82).

Le croisement de ces deux axes détermine quatre îlots d'habitation qui furent édifiés ensemble au cours de la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. L'îlot ouest est partiellement connu. Il comportait une vaste salle centrale flanquée d'une petite pièce au sud et de deux autres au nord. Cette maison, et vraisemblablement tout l'îlot a brûlé vers 240/250 ap. J.-C. Il ne fut pas reconstruit par la suite et cet immeuble en ruine devait marquer le paysage urbain comme certains immeubles non encore réhabilités du centre ville. De l'autre côté de la rue, on décèle deux îlots jumeaux séparés par un étroit passage nécessitant la présence d'un égout qui devait canaliser les eaux usées et pluviales.

Les quais ont une histoire propre qui n'est pas assimilable à celle des habitations situées en arrière. Dans une première phase, le rivage ne paraît pas avoir été aménagé et on remarque la présence d'une plage de sable sur le remblai apporté pour asseoir les habitations. Plage d'ailleurs fort sale : on y jette les ordures : vases cassés et ossements provenant d'une boucherie voisine.

Vers le milieu du II<sup>e</sup> s., le besoin se fit sentir de créer un véritable quai. Derrière une ligne de pieux et de planches, on remblaya de façon à former un sol plan. Cette ligne de quai parallèle au rivage était complétée par des appontements perpendiculaires qui se dirigeaient vers le large. De ceux-ci ne nous restent que les pieux qui les supportaient. Au fil du temps, le port s'envasa et le quai s'effondra partiellement. Il était temps de réparer : on construisit un nouveau quai, 2 m environ au sud du premier. Les nouvelles installations construites dans la première moitié du III<sup>e</sup> s. vont être utilisées pendant 150 ans environ (fig. 83). Action de la mer et rejets de déchets par les hommes, à nouveau le secteur s'envasa, le tirant d'eau diminua.

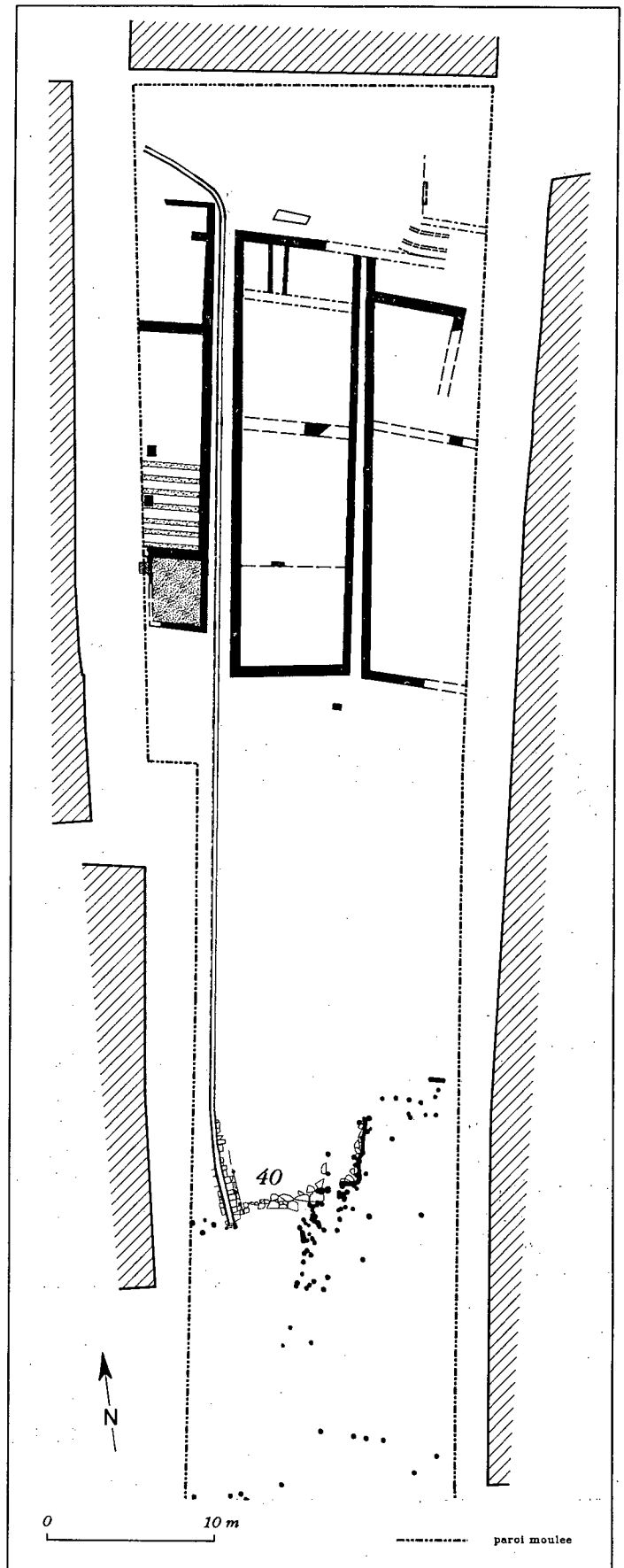


Fig. 82 – TOULON, Îlot des Riaux. Plan de l'état 2A2 (n° 40 : quai).

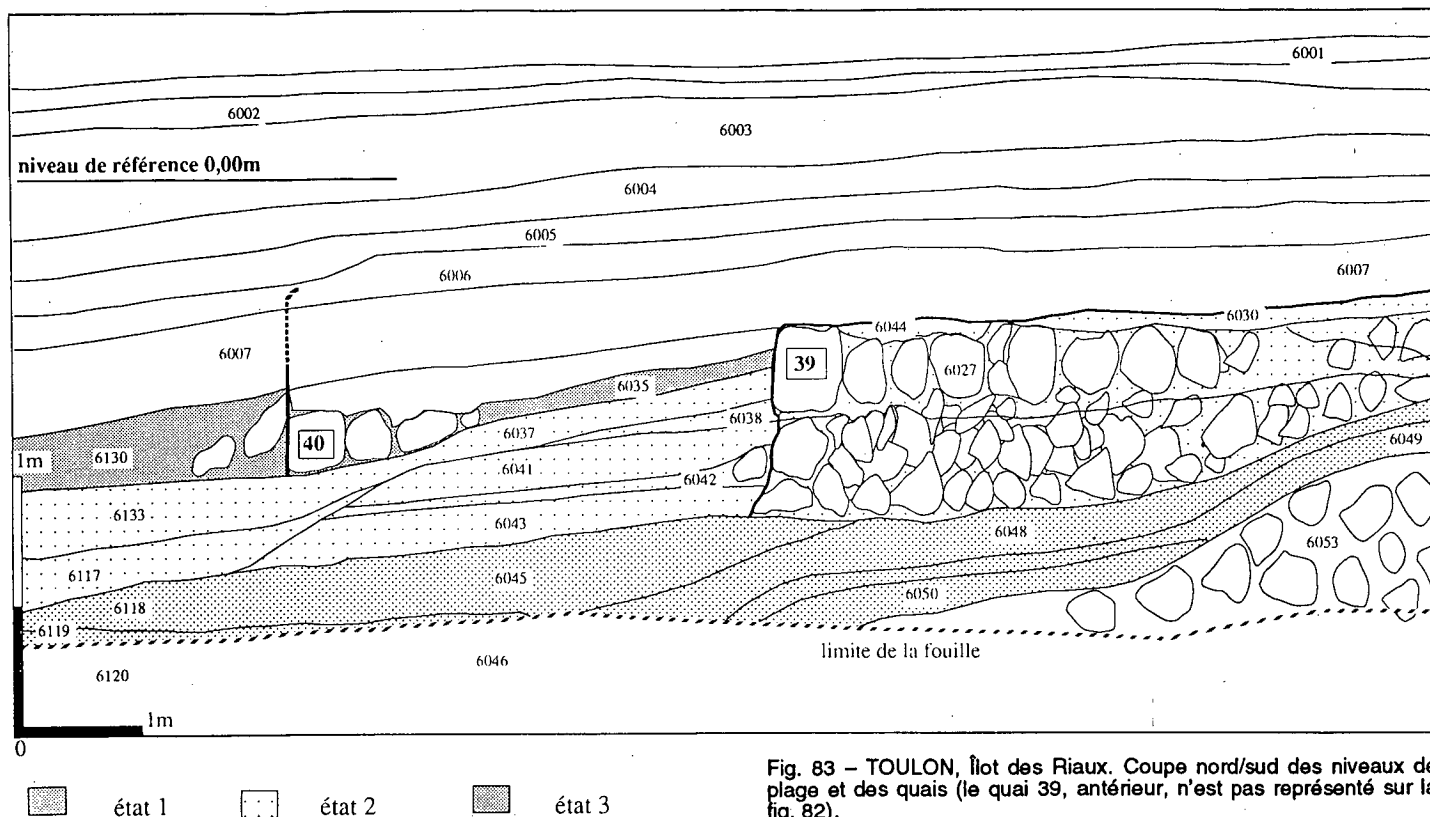


Fig. 83 – TOULON, îlot des Riaux. Coupe nord/sud des niveaux de plage et des quais (le quai 39, antérieur, n'est pas représenté sur la fig. 82).

Dans le courant du V<sup>e</sup> s., on avança à nouveau la ligne du rivage. On ne sait combien de temps le nouveau quai resta en service, mais on remarque qu'il est construit avec moins de soins que les précédents : les pieux sont de faible diamètre, les planches récupérées.

#### États 3 et 4 : la ville de l'Antiquité tardive et l'abandon des Riaux jusqu'au Moyen Âge

Après le V<sup>e</sup> s., les traces laissées par les hommes sont évanescentes et comme en négatif. Au début, l'ancien quartier de la ville romaine devint une carrière de pierres. Le Toulon mérovingien et carolingien s'édifia avec des matériaux récupérés dans les édifices des quartiers périphériques. On démolit les maisons, on arracha les pierres, on creusa même de nombreuses tranchées pour extraire le plus possible de matériaux.

Puis le quartier fut totalement déserté. Au fil des siècles, la mer remodela le paysage. Les quais avancés se retrouvèrent sous le niveau de l'eau et furent peu à peu recouverts de couches de graviers accumulées par la mer. Ces plages de fins graviers roulés sont totalement stériles.

Plus au nord, dans la partie émergée en arrière de la plage, sur l'emplacement des ruines romaines, le terrain vague est-il laissé aux troupeaux qui pâturent en bordure de la ville ? En tout cas, il faut attendre le XIII<sup>e</sup> s. pour voir à nouveau des traces d'activité. Alors que quelques maisons isolées commencent à s'implanter plus au nord à l'emplacement de l'actuel lycée hôtelier, un puits est creusé qui semble avoir servi à l'irrigation de jardins. Des textes de la fin du Moyen Âge font d'ailleurs état de "ferages" dans cette zone, c'est-à-dire de terres irriguées cultivées aux abords des villes.

#### ■ État 5 : La reconstruction du quartier au XIV<sup>e</sup> s.

Au XIV<sup>e</sup> s., on édifia des salles ouvrant à l'est. Elles s'organisent en trois ensembles construits dans un laps de temps très court. La façade occidentale des bâtiments était aveugle, sinueuse et protégée par un enduit hydraulique. Tout porte à croire que l'on avait canalisé un ruisseau à l'ouest des bâtiments.

Les salles orientées est/ouest étaient voûtées. Leur sol était fait de terre battue et rares étaient les aménagements : quelques foyers seulement. Il s'agit d'entrepôts édifiés entre le rivage et le couvent des Frères Prêcheurs. Leur construction s'explique peut-être par la nécessité d'abriter les marchandises et les commerçants lors des foires organisées par les Dominicains à partir de 1356.

#### ■ État 6 : l'extension de la ville intra-muros au XVII<sup>e</sup> s.

Nouveaux changements à la fin du XVI<sup>e</sup> s. Le rempart médiéval qui suivait l'actuelle Rue d'Alger est mis à bas en 1590 et un nouveau rempart est construit par Pierre Hubac. Le nouveau rempart, terminé vers 1595, passait au niveau de l'actuelle place d'Armes et englobait donc les anciens bourgs des Prêcheurs et du Portalet. Ce dernier s'appela désormais quartier Saint-Pierre du nom d'une chapelle située sur la place du Portalet (place Gambetta) et détruite durant la dernière guerre. L'espace compris entre les anciens et les nouveaux remparts fut divisé en lots et livré à la construction d'habitations. Les anciens entrepôts médiévaux ne furent pas détruits. On conserva leur structure, mais on les raccourcit et on aligna leur façade sur une rue nouvellement créée : la rue des Riaux.



Les niveaux des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s. qui ont été retrouvés montrent des traces d'activités artisanales, notamment de forgerons, et de charrons. A partir du XVIII<sup>e</sup> s., on note des améliorations dans le confort des habitations : les sols de terre laissent la place à des pavements de maillons de céramiques, la rue des Riaux est assainie par le creusement d'un caniveau à l'air libre, nombre de maisons possèdent des puits. Plusieurs d'entre eux ont livré des objets typiques des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s. : assiettes à

décor marbré, cruches vernissées vertes, huiliers, vases de transport catalans, puis à partir du XVIII<sup>e</sup> s., les premières bouteilles de vin en verre.

Jean-Pierre Brun, Françoise Brien, Marc Borréani  
avec la collaboration de Françoise Laurier,  
Pascal Lecacheur et Pierre Saliceti

## TOULON L'Équerre

Une fouille de sauvetage a été réalisée durant les mois de novembre et décembre 1993 à l'emplacement de l'îlot de l'Équerre. Elle a été occasionnée par la construction d'un parking souterrain et permet de nouvelles observations sur les aménagements portuaires de *Telo Martius*.

### ■ Les aménagements portuaires

On peut diviser l'évolution du secteur au cours de l'Antiquité en trois phases dont les datations que nous proposons restent, bien sûr, provisoires :

#### Phase 1 (seconde moitié du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)

Avant tout aménagement, le rivage se trouve en limite nord du secteur fouillé. L'apport d'importants remblais de pierres permet alors d'installer un quai formé de gros troncs de chênes disposés bout à bout, calés par des pieux et par des pierres, en avant duquel plusieurs pieux alignés indiquent la présence d'un appontement.

#### Phase 2 (II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s.)

Après l'envasement de ce premier quai, le rivage est reporté plus au sud par un nouveau remblai de pierres

mêlées à des éclats de taille tandis qu'un collecteur nord-sud est alors créé. Sur ce remblai se forment plusieurs niveaux successifs de plages, tandis que la présence de pieux à l'embouchure du collecteur montre l'existence probable de pontons. La mer est alors transformée en vaste poubelle où abondent les amphores, la vaisselle, les objets en bois (poules, épissoirs, semelle de chaussure etc.) et les ossements animaux.

#### Phase 3 (fin de l'Antiquité)

A une période qui reste à préciser, le rivage est de nouveau déplacé grâce à l'apport d'un remblai constitué cette fois-ci uniquement de gravats provenant de la destruction d'habitations : tuiles, béton de tuileau, enduits peints, cloisons de briques, briques crues, moellons, etc. Dans le niveau marin qui vient recouvrir ce remblai, se trouve un aménagement fait de pieux (ponton ?), tandis que le matériel est surtout constitué d'amphores africaines.

Marc Borréani et Françoise Brien

## TOURVES Grotte Jean Bard

Cette cavité est située à la limite de Mazaugues et de Tourves, en rive gauche du Carami, dans les gorges creusées par celui-ci. Elle est orientée ouest/est, porche à l'est et consiste en une galerie basse de 10 m de long. Au fond du boyau, un laminoir empêche toute progression.

### ■ La grotte sépulcrale

La cavité a été découverte en 1988, sondée en 1990 et a fait l'objet en 1993 d'une fouille programmée. Les dépôts sépulcraux sont en place, scellés par un éboulis présumé de l'âge du Bronze. C'est la seule cavité sépulcrale du Carami sur laquelle puisse de faire à ce jour une étude.

Le mobilier de la grotte Alain, 500 m en aval, a disparu et les dépôts de la grotte du Charbonnier en rive droite ont été bouleversés pendant l'Antiquité tardive.

### ■ Les inhumations

Les inhumations ont été faites à même l'argile stérile de la grotte, rarement excavée, et les corps ont été recouverts de dalles calcaires. Le grand nombre des sépultures a entraîné un remaniement partiel des dépôts au fur et à mesure de ceux-ci.

On observe néanmoins quatre zones différemment utilisées :

A – des dépôts intentionnels de crânes dans les renforcements d'entrée,

B – des inhumations en faible nombre et peu endommagées au début du couloir,

C – des inhumations nombreuses, se recouvrant, remaniées, au fond du couloir,

D – des corps partiels (glissements *post mortem*) dans les renforcements du fond.

Les découvertes exceptionnelles sont celle d'un crâne trépané deux fois : trépanation ovale au sommet du crâne

et triangulaire au niveau de l'occipital (le sujet a survécu quelques semaines <sup>1</sup>) et celle d'un pendentif sur lamelle de cristal de roche (un objet semblable a été trouvé à la grotte du Château du Diable à Ollioules).

Quelques armatures de flèches foliacées et de rares perles dateraient l'ensemble du Chalcolithique provençal.

Philippe Hameau

1 – Étude anthropologique de Claude Bouville.

## VIDAUBAN Pont d'Astros

Le relevé de cet ouvrage d'art antique a été dressé dans le cadre de la carte archéologique <sup>1</sup>. Le pont est jeté sur l'Argens entre Les Coins et Rondin. La longueur du pont devait être d'une vingtaine de mètres. Il ne reste que la culée sur la rive gauche et une pile.

**La culée** bien ancrée dans la berge mesure 2,10 m de large et elle est conservée sur 1,80 m de haut. Sa paroi amont est oblique, afin de canaliser le courant. Constituée d'un massif de blocage, elle est soigneusement parementée en petit appareil, dont les assises horizontales sont régulières. Les joints entre les moellons sont en relief et il existe quelques faux joints. A 0,90 m de haut, deux assises de tuiles marquent un retrait sur la surface. On ne retrouve pas de départ de voûte.

**La pile** est située à 2,60 m de la culée. Sa largeur est de 1,30 m, sa longueur de 1,40 m sur une face et de 2,60 m sur l'autre, du fait que l'extrémité amont présente un biseau parallèle à celui de la culée. Elle est construite en lits horizontaux, dont quatre persistent, de blocs calcaires en grands appareil et à bossage, assemblés à joints vifs, et présentant parfois des trous pour crampons. La pile particulièrement étroite évoque l'existence d'un tablier en bois.

**Le pont**, du fait de son étroitesse, devait correspondre au passage d'une voie secondaire dont le carrefour avec la voie reliant l'Italie au Rhône devait se situer vers Vidauban. L'appareil mixte peut faire supposer une réfection, car il n'y a pas de raison de ne pas avoir conduit

dans le même type de matériau la totalité du pont, mais l'*opus mixtum* est utilisé dans le pont à une arche de Ganagobie et fréquemment en Ligurie. La première construction (pile en grand appareil) pourrait suivre la création de la *Via Augusta* et sa continuation par la *Via per Alpes Maritimas* en Gaule en 13 av. J.-C. La connaissance, par les bornes milliaires découvertes localement, des réfections de la *Via per Alpes Maritimas* du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> s., ne nous est pas d'une grande utilité. La technique d'intégrer des rangs de briques (ici des tuiles dans la culée) dans le petit appareil remonte au début du I<sup>er</sup> s. ap. J.-C. L'utilisation dans le même ouvrage de grand et petit appareil se rencontre au II<sup>e</sup> s. en Ligurie sur la *Via Augusta*. La dernière réfection du pont (culée en petit appareil) date-t-elle de cette époque ? Du matériel datable du II<sup>e</sup> s. a été découvert lors de la prospection des environs du pont : céramique sigillée sud-gauloise (dont Drag. 37), claire africaine, commune tournée, modelée, amphore gauloise, *dolium* et *tegulae*.

Le pont mentionné sous le nom de Gontard ou Gontal est encore utilisé au Moyen Age, puisqu'en 1305, les droits de péage sont échangés entre le comte de Provence, Charles II, et Richard d'Allamon (ABdR, B4, n° 63). Il est peut-être détruit au XVII<sup>e</sup> s. par le tremblement de terre qui fait effondrer le pont naturel d'Entraygues situé en amont. Il n'est de toutes façons plus praticable en 1820 puisque les habitants de Lorgues et de Vidauban empruntent alors le gué situé sur la propriété d'Astros (Archives de Lorgues, D1, n° 7, 120).

1 – Équipe de terrain : Jacques Bérato, Marc Borréani, Franck Dugas, Françoise Laurier, avec la collaboration d'Edmont Barbier, Jacques Kraemer et Jacques Seillé.

Jacques Bérato

## VALLÉE DE SAUVEBONNE

### Communes d'Hyères et de La Crau

La vallée de Sauvebonne, située sur les communes de La Crau et Hyères-les-Palmiers, s'étend depuis le sud du village de Pierrefeu-du-Var jusqu'au confluent du Gapeau et du Réal-Martin. Elle est parcourue par cette dernière rivière, qui prend sa source dans la dépression permienne.

#### ■ La surveillance des travaux

L'implantation du réseau d'irrigation de Sauvebonne par la Société du Canal de Provence a fait l'objet d'une surveillance qui s'est déroulée du 15 mars au 15 juin 1993. Celle-ci a consisté à prospecter au préalable le tracé des canalisations afin d'identifier les secteurs à risques. Dans un second temps, le creusement des tranchées a été suivi ponctuellement dans les zones où rien n'était visible en surface et systématiquement dans les zones à risques.

Parallèlement au travail de surveillance, la prospection systématique de la vallée a été réalisée avec le concours de Françoise Laurier et Gabriel Cazalas : plus de 500 ha de cultures, essentiellement des champs de vignes, ont été parcourus, ainsi que quelques secteurs accessibles des collines proches.

Sur l'ensemble du réseau, un seul site archéologique, par ailleurs important et déjà connu, la *villa* gallo-romaine de la Décapris/la Bergerie a été touché par les travaux : la principale structure traversée a été un four à céramique, à chambre de chauffe rectangulaire, dont l'abandon est à placer au IV<sup>e</sup> s.

#### La prospection systématique

Elle a permis la découverte d'une quarantaine de nouveaux gisements, ce qui porte à cinquante-trois le nombre de sites ou indices de sites inventoriés dans la vallée de Sauvebonne et ses abords.

Pour la Préhistoire, alors que n'était connu que le dolmen de Maubelle à la Crau, ce sont une quinzaine de petits

gisements qui ont été localisés. Ils livrent des nucléus, éclats bruts ou retouchés, grattoirs, burins et lames sur silex et plus rarement sur chaille et calcaire silicifié. Par ailleurs, deux importants clapiers circulaires situés sur des sommets évoquent des tumulus.

L'âge du Fer, déjà attesté par l'*oppidum* de la Bouisse, au nord, et l'*oppidum* avec sanctuaire de Saint-Michel de Valbonne, au sud, a livré un habitat du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. implanté au pied de ce dernier site.

Pour l'époque gallo-romaine, dix nouveaux habitats, dont une *villa* à La Grande Bastide (Hyères), et cinq indices de sites viennent compléter les cinq habitats dont une *villa* et les deux indices de sites connus jusqu'alors.

Un habitat de cabanes en pierres sèches adossées à des rochers (Le Counilier à La Crau), connu par les inventaires, mais faussement considéré comme un *oppidum*, pourrait remonter au Haut Moyen Âge. La datation reste cependant incertaine en raison de l'absence de tout fragment céramique.

Du matériel du Bas Moyen Âge est présent sur quatre sites, ce qui porte à cinq le nombre de découvertes de cette période. Dans deux cas au moins (Sigaloux et Bouscau, La Crau), il faut sans doute envisager qu'aux habitats de cette époque ont succédé les fermes modernes. À la Navarre 4 (La Crau), la présence d'un contrepoids de vis est peut-être plus en rapport avec la fréquentation médiévale qu'avec l'occupation antique.

Par ailleurs, plusieurs petits fours de métallurgiste indatables ont été découverts à Sigaloux et la Billette (La Crau).

Marc Borréani

## PROJET «FRÉJUS-ARGENS»

### Communes de La Motte et du Muy

#### Objectifs de la prospection

J'ai effectué, en mars 1993, un travail de "vérification" des gisements prospectés les années précédentes (de 1990 à 1992) à La Motte et au Muy dans le cadre du projet « Fréjus-Argens ». Cette "re-prospection" a été motivée par une double problématique qui s'inscrivait dans un travail de D.E.A. (Bertoncello 1993). Il s'agissait tout d'abord

de collecter des informations complémentaires sur certains gisements mal connus, mais aussi de mesurer la valeur archéologique de la prospection unique.

Des contraintes de temps et de personne — la campagne s'est déroulée pendant une semaine avec deux prospecteurs seulement — n'ont pas permis la "re-prospection" de l'ensemble des gisements protohistoriques et antiques découverts précédemment. Nous avons donc choisi de

prospector en priorité les gisements posant des problèmes d'identification, en espérant que le second passage serait plus révélateur que le précédent. Certains sites complexes ont également été parcourus, afin de bien cerner l'organisation spatiale des diverses concentrations de vestiges.

Dix-huit gisements ont ainsi été "contrôlés", dont treize sur la commune de La Motte et six sur celle du Muy : Protohistoire, Le Muy : Beauregard 2 : habitat. République, Le Muy : Vérignas 1 : habitat (?). République/Haut Empire, Le Muy : Vérignas 4 : nécropole (?). République/Haut Empire, La Motte : Rébéquiou : site ; Les Grands Clans : épandages agraires (?) ; Les Petits Clans : habitat ; Pouillette 1 : habitat ; Pouillette 2 : épandage de périphérie ; Pouillette 3 : épandage agricole ; Méyas 1 : habitat (?) ; Méyas 2 : habitat (?) ; Valbourgès : site. République/Haut Empire/Antiquité tardive, Le Muy : Saint-Cassien : habitat ; Vérignas 2 : habitat ; Les Rouvières 3 (objets isolés). Haut Empire, La Motte : Font Cérielle : habitat ; Clastron : site.

### **Quartier de Saint-Cassien**

La "re-prospection" du quartier de Saint-Cassien était plus particulièrement destinée à vérifier au sol des traces fossiles repérées par G. Chouquer en photo-interprétation (Chouquer 1991). En effet, l'examen du cliché I.G.N. France 3544-3644 n° 59, effectué en août 1955, a révélé au nord de la ferme de Saint-Cassien plusieurs alignements fossiles formant un quadrilatère. Deux lignes parallèles semblent former une avancée dans l'angle sud-ouest de ce carré. Sur la photographie, le côté nord du quadrilatère présente plusieurs taches claires de forme indéterminée. G. Chouquer propose de voir dans cet ensemble de linéaments les traces d'un habitat antique. Cependant, les deux prospections effectuées sur cette parcelle en 1991 et 1993 n'ont révélé aucune structure, en relief ou en creux, pouvant être identifiée aux traces photographiées.

Les quelques tessons de céramique recueillis dans ce secteur semblent correspondre à un épandage ténu. La concentration principale de vestiges se trouve au sud-est de la ferme moderne, et n'a apparemment laissé aucune empreinte en photographie aérienne (Bertoncello 1993, vol. I, 75-78, 101-104 ; vol. II, 63-64).

### **Résultats**

Les données recueillies lors du second passage sur un site ne sont jamais en opposition totale avec les indications des prospections précédentes. En effet, la chronologie dégagée pour chaque gisement est confirmée, et souvent précisée par la "re-prospection". Ainsi, le mobilier ramassé lors du second passage sur le site Le Vérignas 2<sup>1</sup> a permis d'attester son occupation au Bas

Empire, suggérée en 1992 par la présence de sigillée claire B et d'amphore africaine.

En outre, une seconde prospection permet quelquefois de discerner la nature d'un gisement mal identifié. Ce fut le cas pour le gisement du Valbourgès, qui n'avait livré que cinq tessons de céramique commune et un fragment de basalte lors de la prospection de 1991. La rareté et l'homogénéité de ce mobilier renvoyaient plutôt à des objets isolés. En élargissant l'échantillon de matériel, le second passage a non seulement permis de préciser la datation de ce gisement (République et Haut Empire), mais aussi de le classer parmi les sites.

En effet, la présence de *dolium* et de *tegulae* suggère l'existence d'un petit établissement très érodé par les cultures (le site est installé sur une pente, ce qui a pu favoriser la dispersion des vestiges).

D'un point de vue méthodologique, la "re-prospection" a permis de mettre en évidence la conservation différentielle des gisements. Même après avoir subi un ramassage systématique pendant la première prospection, les "gros gisements" livrent encore un matériel abondant et sont clairement perceptibles lors du second passage. A l'inverse, certains gisements plus ténus sont difficilement repérables en "re-prospection".

Ainsi, un second passage sur le gisement du Rébéquiou n'a livré que huit fragments de céramique mal identifiables. S'il n'y avait eu que cette prospection, ces rares vestiges auraient sans doute été considérés comme des objets isolés, alors que l'on se trouve probablement sur un petit site de l'époque républicaine et du Haut Empire, comme semblent l'indiquer les fragments d'amphore italique, de céramique commune gallo-romaine et les *tegulae* découverts en 1990 (Bertoncello 1993, vol. II, 17-18).

Cette constatation démontre surtout la nécessité d'une prospection systématique qui enregistre même les faits archéologiques les plus ténus, avant leur disparition complète.

### **■ Quartiers du Méyas et de Pouillette**

Ce travail de "re-prospection" a également permis d'évaluer l'influence de certains phénomènes naturels et des pratiques agricoles modernes sur notre perception des gisements de surface. Les gisements repérés aux lieux-dits Méyas et Pouillette, à l'ouest du village de La Motte, illustrent parfaitement cette question. Ce secteur était déjà connu des archéologues grâce à une petite enceinte protohistorique située sur le mamelon de La Colle.

Les prospections du printemps 1991 ont permis la découverte, au pied de cette colline, de cinq gisements (République/Haut Empire) de part et d'autre d'un petit replat (Bertoncello 1993, vol. I, 34-39, 88-90 ; vol. II, 49-58) :

Pouillette 1 : habitat ; Pouillette 2 : épandage de périphérie ; Pouillette 3 : épandage agricole ; Méyas 1 : habitat (?) ; Méyas 2 : habitat (?)

Bien que le second passage effectué dans ce secteur en 1993 ait confirmé la chronologie de ces gisements (République et Haut Empire), il a fait apparaître cer-

1 - Le site a livré, entre autres, des fragments de sigillée claire D, de dérivée sigillée paléochrétienne, d'amphore africaine et un tesson de céramique commune des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s., de production probablement languedocienne (Cl. Raynaud, communication personnelle).

taines différences dans leur aspect et leur localisation, par rapport aux données de la prospection initiale (Bertoncello 1993).

Répondant à une problématique de recherche développée dans un D.E.A., l'intérêt de ce travail de "re-prospec-

tion" se situe donc plutôt au niveau méthodologique que dans un réel enrichissement des données archéologiques concernant les communes de La Motte et du Muy.

Frédérique Bertoncello

## MAURES ORIENTALES

### Communes de Sainte-Maxime, Plan-de-la-Tour, Le Muy

#### I Les prospections

Les prospections dans les Maures orientales ont continué cette année avec une troisième campagne au mois d'avril qui avait comme objectif de terminer la prospection des vignobles du bassin de Plan-de-la-Tour, commencée en octobre 1992. Nous avons également prospecté dans le massif plusieurs zones boisées. L'équipe, d'une dizaine de personnes en moyenne était composée d'étudiants anglais et d'étudiants de la Faculté de Nice. Cent dix-sept nouveaux numéros d'inventaire ont été saisis, dont plusieurs à double fonction (épandage + site).

L'ensemble se partage en trente-sept sites préromains, romains et médiévaux (habitats, concentrations et nécropoles), soixante-huit zones d'épandage, dont huit indiquent soit un site érodé, soit la proximité d'un site maintenant inaccessible, et quatorze cabanes en pierre sèche (toutes périodes confondues).

#### ■ Protohistoire

Vingt sites font partie du groupe de sites préromains. Un gisement (Grand Courrent) correspond à un habitat de hauteur groupé de l'âge du Fer et possède une enceinte en pierre sèche.

La grande nouveauté de cette campagne a été l'identification de petites surfaces (en moyenne moins de 100 m<sup>2</sup>) où on trouve une très forte concentration de quartz sous formes de blocs et d'éclats. Ces sites sont situés à des endroits où cette roche n'affleure pas. Quelquefois ces concentrations sont liées à un habitat (céramiques modérées, meules).

#### ■ Préhistoire

Le site de Gassine a livré, outre des fragments de quartz, une grande quantité de nucléus, d'éclats de taille et d'outils (principalement des grattoirs) en silex. C'est le premier site de ce genre que nous trouvons lors de nos prospections dans les Maures. Rappelons que le silex, contrairement au quartz, est un matériel exogène au massif. L'aire de Gassine date probablement du Paléolithique supérieur.

#### ■ Époque gallo-romaine

Douze sites peuvent être attribués à l'époque gallo-romaine. Dans le bassin de Plan-de-la-Tour quatre nouveaux habitats ont été identifiés dont un couvre un peu moins de 2 ha de superficie (Les Roubauds). Celui-ci a également connu une occupation préromaine et une activité métallurgique. Dans trois cas nous avons aussi localisé une nécropole en liaison avec ces sites. Un cinquième habitat gallo-romain, situé en bordure du hameau de Valauris, n'est plus accessible, enfoui sous des constructions récentes.

#### Les Chaurans

Dans les collines, le plateau de Bauquières a livré cinq habitats romains, tous très rapprochés les uns des autres. Le plus intéressant est le site de Chaurans. Nous y avons découvert les vestiges en pierre sèche de l'ensemble de l'habitat (habitation, enclos, terrasse) ainsi que les limites de tout le terroir exploité (zone d'épandage homogène). Une source captée et quelques petites structures en pierre sèche isolées sont à mettre en relation avec l'habitat. Le gisement est datable du 1<sup>er</sup> s. avant n. è. et du Haut Empire (probablement 1<sup>er</sup> s. de n. è. seulement). Les quatre autres sites romains de Bauquières semblent également se situer dans la même fourchette chronologique. Trois concentrations de matériel céramique médiéval ont été identifiées dans le bassin de Plan-de-la-Tour. Dans la plaine également, il convient de mentionner les ruines de la chapelle Saint-Pierre à l'est du village actuel.

#### ■ Haut Moyen Age

Sur l'éperon majeur du massif de Pétiache, nous avons découvert les substructures d'une tour carrée du Haut Moyen Age. Un habitat groupé datable de la même époque et composé notamment de plusieurs cabanes et terrasses a été localisé directement en contrebas de cette bâtisse sur un petit plateau. Il semble pouvoir s'agir d'un véritable petit *castrum*. Le site domine toute la plaine du Plan.

#### ■ Époque moderne

Un épandage moderne couvre toute la plaine du Plan. Notons la présence de scories, en liaison avec cet épandage à deux endroits. Il s'agit d'un secteur au sud de Valauris, près des mines de Lauva et d'une zone autour du lieu-dit la Forge.

Dans les collines de nombreux aménagements (cabanes et terrasses) peuvent être mis en relation avec l'exploitation moderne du massif. La céramique indique une occupation pouvant aller du XVI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> s.

## II Les sondages

La quatrième campagne de recherches archéologiques dans le massif des Maures s'est déroulée au mois d'octobre 1993 avec pour objectif de sonder plusieurs des gisements découverts les années précédentes lors des prospections. Ces sondages ont été réalisés dans le double but de découvrir du matériel céramique en stratigraphie afin de créer une base de référence pour le matériel de prospection et de mieux comprendre la nature de certains sites. Parallèlement à cela, il s'agissait de vérifier la validité des informations recueillies en prospection et de leur interprétation. Ces travaux ont porté sur sept sites comprenant une concentration de quartz, un habitat de l'âge du Bronze, un oppidum de l'âge du Fer, une cabane de l'âge du Fer, un habitat romain, un habitat médiéval et une cabane moderne.

Pour cette campagne nous avons donc tenté de choisir des sites représentatifs pour chacune des quatre grandes périodes définies en prospection (préromain, romain, médiéval, moderne), excepté le site des Gambades qui a été sélectionné en fonction d'une problématique sur le quartz définie lors des prospections d'avril 1993. Les sites sondés furent Le Cros du Mouton, Le Pétiache, Les Gambades, Pourrières, Le Grand Courrent.

Un dernier volet a été l'analyse de la céramique de prospection. Durant le mois de septembre, Jean-Luc Fiches a étudié un premier lot du matériel archéologique issu des prospections réalisées de 1991 à 1993.

Les résultats de cette campagne de sondages sont encourageants. Nous avons pu commencer la mise en place de la base référentielle de céramiques non tournées avec des lots homogènes provenant de structures attribuables à l'âge du Bronze et au deuxième âge du Fer.

## ■ L'occupation du sol

Du point de vue environnemental, le sondage dans la cabane moderne du Cros de Mouton nous a permis d'appréhender l'impact érosif possible de l'optimum d'occupation anthropique du massif du XVI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> s.

Les interventions sur l'oppidum du Grand Courrent et la cabane de Pourrières doivent être replacées dans le cadre d'une étude globale sur la plupart des nombreux sites de l'âge du Fer découverts en prospection dans le massif du Grand Courrent. Lors des campagnes précédentes, nous avons remarqué la grande densité de gisements protohistoriques dans ce secteur. On a affaire ici à un tumulus, deux *oppida*, deux structures interprétées comme des fermes et de nombreuses cabanes. Il est frappant de noter qu'à cette période d'occupation intensive succède une désertification apparemment totale du secteur durant l'époque romaine.

La présence humaine n'est à nouveau attestée, et cela de manière plus sporadique, que dans le courant du Haut Moyen Age. Ce n'est qu'à l'époque moderne qu'elle redevient générale. Il nous semble important de comprendre quel rôle a pu jouer le déclin de la culture indigène au moment de la romanisation de la région dans ce mouvement de désertification et quelle a été la portée de cette dernière au niveau environnemental.

Dans le massif qui semble avoir été exploité surtout à partir de petites unités telles les cabanes, les fermes du type de Catalugno, dont nous avons relevé le plan durant cette campagne, témoignent de l'existence dans l'Antiquité d'approches plus élaborées dans le domaine agricole qu'il reste à étudier. Elles nous permettront également de vérifier et d'approfondir les informations issues de la prospection sur la nature et la portée de la pénétration culturelle romaine dans la montagne.

Michiel Gazenbeek

## QUEST VAROIS

### ■ Répartition géographique des travaux

#### Commune de Signes

– *Taillanette (Les Adrets des Fontêtes)* : confirmation de l'établissement médiéval composé d'un éperon barré avec rempart et fossé. La prospection s'est poursuivie le long de la ligne à haute tension qui, du site jusqu'à la Lauzière, aurait pu recouper l'emplacement d'un habitat (?) remontant aux VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C. découvert il y

a plusieurs années mais non retrouvé à ce jour. Ces recherches n'ont pour le moment rien donné.

– *Château-Panier* : prospection sur le site et ses alentours. Observation des axes d'approches ainsi que des points d'eau. Le plan de l'enceinte du II<sup>e</sup> s. av. J.-C. a été réalisé. Une fouille d'une semaine a permis de préciser la chronologie. Une fréquentation des lieux dans la deuxième moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. est confirmée (voir *supra*).

## Commune du Beausset

– *Le Gourganon* : au quartier du Gourganon, en un point où la rivière de ce nom passe dans un étroit défilé qui débouche sur la vallée du Silence, découverte des vestiges d'un moulin à eau remontant au moins à 1434 (mention dans les archives communales). Les structures encore bien conservées se composent d'un aqueduc, d'un puits permettant de mettre l'eau en surpression et d'une turbine horizontale qui devait entraîner le mécanisme de broyage.

– *Colline de Cambeiron* : épaisses murailles en partie détruite par la route reliant Évenos au Beausset-Vieux. Cette enceinte comporte un puits aménagé et des structures d'habitat. Aucune datation ne peut être avancée pour l'instant.

– *La Reppe* : sur l'emplacement d'une villa romaine enfouie, découverte d'un broyeur de basalte.

– *Rue du Petit Four* : à l'emplacement de l'ancienne porte du village vers le Castellet, découverte d'un pressoir à vin daté de l'an 9 de la République. L'ensemble appelé à être démolir comprend la presse à l'étage et les cuves de stockage du vin dans la cave. La caractéristique de ce pressoir est d'utiliser pour écraser les grappes la technique du pressoir à vis connue pour être celle des moulins à huile comportant un mur poids (ce qui est également le cas ici.)

## Commune du Castellet

– *Soupe Froide* : dans le mas portant ce nom (datant de l'époque où se trouvait en ce lieu un relais sur la voie royale), existence d'un superbe moulin à huile comprenant des pressoirs à vis. Mais, au milieu de ces pressoirs à huile, nous avons eu la chance de découvrir un pressoir à vin sur le modèle de celui de la rue du Petit Four au Beausset.

– *Station d'épuration* : une extension de la station d'épuration du Castellet nous a conduits à reprendre les prospections sur les sites environnants (occupation des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> s. av. J.-C., puis des II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C., en particulier), l'existence d'un habitat rural lié à l'*oppidum* du mont Garou étant envisageable. Les travaux de la station ne concernent pas directement le site, mais nous les suivrons cependant.

## Commune d'Ollioules

– *Château des Vintimille* : sondage ouvert à quelques des murs de la partie haute ; découverte d'une tour de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> s., bâtie sur les murs d'un habitat dont la dernière occupation a été daté de la première moitié du XIV<sup>e</sup> s. Cette intervention fut faite à la suite de travaux que la Municipalité a conduits sur le site (aménagement d'un théâtre de plein air et d'une voie d'accès) (voir *supra*).

– *Nécropole, sondage II-93* : dans le cadre des travaux de voirie de la partie de la ville comprise entre le cours Voltaire et la place de Gaulle (près de l'église et de la

Mairie), nous avons ouvert un sondage près de l'absidie sud de l'église Saint-Laurent. Trois niveaux d'inhumation ont été reconnus (sépultures en pleine terre, en coffre sans lauses, et sous lauses). Quatre tombes ont livré des pégaus de type B3 posés à côté des têtes des défunts ; les vingt-six autres ne comportaient aucun mobilier (voir *supra*).

– *Nécropole, sondage III-93* : il s'agit en fait du suivi des travaux de voirie. Trente tombes ont été mises au jour, sept d'entre elles comprenaient des vases placés à côté de la tête des morts. Ces vases, majoliques archaïques, appartiennent tous à la dernière série de tombes : celle des sépultures en pleine terre (voir *supra*).

## Commune de Sanary

– *Ouvrage de la Pointe* : à la demande de la municipalité, nous avons effectué le relevé du plan de l'ouvrage de la Pointe du Cerveau dont la construction est datée de 1882-1891. La commune de Sanary projette d'aménager une partie du fort pour en faire un lieu d'accueil pour les archéologues, équipes de restauration des vestiges, randonneurs, spéléologues, etc...

– *Vallon du Garou* : durant l'été, nous avons repris les prospections dans le vallon qui met en relation l'*oppidum* du Garou avec la plaine. Mais nous n'avons pas pu y retrouver le puits autour duquel en 1973 des fragments de céramiques datées de l'âge du Bronze avaient été découverts.

– *Le Lançon* : sur un ancien chemin, à flanc de colline, découverte d'une boucle de ceinture en bronze (milieu XIV<sup>e</sup> s.).

## Commune de la Seyne

– *Clos Saint-Louis* : à Tamaris, non loin du quartier du Croton, dans un contexte archéologique sensible, nous avons suivi les travaux de rénovation du Clos Saint-Louis que la Mairie de La Seyne doit utiliser comme lieu de dépôt des archives communales.

## Commune de Six-Fours

– *Cap Sicié, lieu-dit Monjoie* : découverte de gravures rupestres représentant des figurations humaines, des animaux et des voiliers. C'est la première fois qu'une telle découverte est faite en ce lieu (voir *supra*).

## ■ Conditions de la recherche <sup>1</sup>

Autorisation de prospection demandée au S.R.A. afin de suivre l'ensemble des travaux d'aménagement prévus dans l'ouest-varois (entre autres : agrandissement de la station d'épuration du Castellet, rénovation de la voirie

1. – Équipe : Jacques Bérato, Marc Borréani, Régine Broecker, Annick Buisson, Gérard Delaforge, Gérard Delattre, Louis Eynaud, Michèle Gauci, Auguste Hemitte, Robert Hervé, Olivier Marchetti, Didier Martina-Fieschi, Claude Pagèze, Gérard Paquet, Sylvain Paquet, Henri Ribot, Pierre Saliceti, Jean-Michel Theveny.



d'Ollioules, création d'une voie de passage sur le site du château des Vintimille à Ollioules, projet de restauration d'une partie de l'ouvrage de la Pointe du Gros Cerveau à Sanary). Suivi des découvertes récentes : gravures du Cap Sicié à Six-Fours, double enceinte de l'oppidum de Château-Panier à Signes (voir *supra*).

#### **Orientation des travaux pour 1994**

Dans le but d'achever l'inventaire archéologique de l'Ouest varois commencé voilà une dizaine d'années, et pour mieux cerner en particulier l'importance de l'occupa-

tion de cette région à l'âge du Fer, nous avons repris les fichiers des communes de Signes, du Beausset, du Castellet, de la Cadière, de Sanary, d'Ollioules et de Six-Fours.

Henri Ribot

## CARTE ARCHEOLOGIQUE Prospections

### BRAS, BARJOLS, TAVERNES, FOX-AMPHOUX, SILLANS-LA-CASCADE ET AUPS

Toutes les zones accessibles des communes concernées ont été prospectées, y compris les sites anciennement repérés.

Les lacunes sont dues aux contraintes habituelles : végétation importante, constructions, enclos et barrières diverses.

#### **Commune de Bras**

La commune de Bras fut parcourue et prospectée dans les années 1957 par R. Ambard qui découvrit près de trente-neuf gisements, essentiellement de la période gallo-romaine.

Cette nouvelle campagne de prospections a permis de mesurer l'état et la nature des sites signalés et d'en découvrir quatorze.

Une mosaïque de petites vallées constitue cette zone, favorisant une implantation humaine nombreuse et diffuse.

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : deux sites découverts, une grotte et une station de plein air qui semblent liées.

Protohistoire : une enceinte de sommet et trois gisements de plein air réoccupés à l'époque romaine.

Période gallo-romaine : une *villa* avec aqueduc, du Haut Empire, occupée au Bas Empire, onze installations de tailles diverses, cinq nécropoles ou tombes isolées et vingt indices de site, parmi lesquels deux gisements présentent des traces du Bas Empire.

Moyen Age : les vestiges du *castrum* de Bras sont conservés, ainsi qu'une fortification templière et les vestiges de cinq chapelles. Trois anciens ponts et plusieurs carrières n'ont pas une datation assurée.

#### **■ Commune de Barjols**

Douze gisements étaient signalés sur la commune, vingt ont été découverts au cours de cette prospection.

La géomorphologie de cette zone est caractérisée par des plateaux rocailloux, des vallons étroits, un réseau hydraulique abondant, mais aucune plaine.

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : plusieurs grottes et avens repérés, non fouillés.

Protohistoire : une enceinte de sommet et trois gisements de plein air, tous réoccupés dans l'Antiquité.

Période gallo-romaine : trois *villae* occupées au Haut et Bas Empire, dont deux conservent des vestiges de presage, cinq installations de taille moyenne et huit indices de sites.

Moyen Age : avec la collégiale et les remparts de la ville sont en place les restes d'un *castrum*, de deux moulins et d'un pont : quelques rares indices de sites se trouvent dans la campagne.

Époque moderne : un couvent troglodyte du XVII<sup>e</sup> s. et plusieurs chapelles du XVIII<sup>e</sup> s., dont l'origine reste à déterminer.

#### **■ Commune de Tavernes**

Dix sites étaient connus sur cette commune, sept ont été découverts.

La commune de Tavernes est située sur un plateau où ne se trouve aucune rivière, seuls des puits pourvoient à son alimentation, expliquant le peu d'implantations humaines anciennes.

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : un gisement de plein air de taille réduite.

Période gallo-romaine : une *villa* occupée au Haut et Bas

Empire, une installation de taille moyenne et six indices de sites.

Moyen Age : outre les vestiges du *castrum* dans le village même, une chapelle est aménagée sur l'installation gallo-romaine et quelques rares traces apparaissent dans la campagne.

Époque moderne : un ermitage du XVII<sup>e</sup> s. sur un sommet et quelques aménagements dont des croix de limites du XVIII<sup>e</sup> s.

### **Commune de Fox-Amphoux**

La commune de Fox-Amphoux est connue par les fouilles menées dans les années 1970 par F. Boyer sur le temple de Clastre. Vingt et un gisements étaient signalés, trente autres ont été découverts.

Cette zone est constituée par un large bassin nord-ouest/sud-est, bien pourvu en sources, qui a favorisé de nombreux établissements humains.

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : dix sites apparaissent, deux grottes, un dolmen et sept implantations de plein air : chasséennes et chalcolithiques.

Protohistoire : onze gisements sont présents, une enceinte de sommet, deux tombes isolées et huit implantations de tailles diverses en plaine, dont plusieurs sont réoccupées à la période suivante.

Période gallo-romaine : un habitat de plaine avec temple (Clastre), quatorze installations de tailles diverses, dont deux conservent un élément de passage et deux des traces de fours, cinq nécropoles ou tombes isolées, un monument (funéraire ?), un aqueduc et treize indices de sites.

Moyen Age : un *castrum* avec élément de passage, une motte, une fortification privée, une construction indéterminée et quelques indices dans la campagne.

Époque moderne : plusieurs chapelles et un moulin XVIII<sup>e</sup> s.

### **Commune de Sillans-la-Cascade**

Quatre sites étaient connus sur la commune, onze autres ont été retrouvés.

La commune de Sillans-la-Cascade se caractérise par une plaine principale peu étendue, entourée de collines accidentées.

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : un site de sommet avec enceinte.

Protohistoire : un gisement avec double enceinte de sommet.

Période gallo-romaine : une *villa* occupée au Haut et Bas Empire, quatre installations de taille moyenne, un four de métallurgiste.

Moyen Age : une motte, les traces d'un four et deux indices de sites.

Époque moderne : des carrières de datation indéterminée et une briquetterie du XIX<sup>e</sup> s.

### **■ Commune d'Aups**

Vingt sites étaient connus sur la commune, vingt-sept ont été découverts.

La commune d'Aups est située sur un plateau élevé, bien arrosée, adossée à une chaîne de hauts sommets (environ 1000 m).

#### **Répartition chronologique :**

Préhistoire : trois gisements de plein air, un dolmen (pillé), une tombe de l'âge du Bronze.

Protohistoire : quatre enceintes de sommet et quatre sites de plein air, dont trois sont réoccupés à l'époque suivante.

Période gallo-romaine : trois *villae* occupées au Haut et Bas Empire, dont une avec élément de pressoir, six installations de taille moyenne, dont une avec deux éléments de pressoir, trois tours de tuilliers, deux tours de métallurgistes, cinq nécropoles, six indices des sites.

Moyen Age : deux *castra* avec chapelle, une collégiale avec fortification, une fortification privée, quatre chapelles, un pont.

Époque moderne : un couvent XVII<sup>e</sup> s. et plusieurs chapelles.

Jean-Marie Michel

## **LES MÉGALITHES DU VAR**

### **Programme de classement, restauration, mise en valeur**

Le programme de protection juridique (classement, acquisition de site) et de protection matérielle (consolidation et restauration) engagé depuis 1987 par le S.R.A. s'est poursuivi en 1993.

Les résultats acquis sont les suivants : un dolmen acquis par l'État (Les Muraires), neuf dolmens et deux menhirs classés ou inscrits Monuments Historiques, douze dolmens restaurés (Barge-Mahieu 1988 ; 1990 ; 1991 ; 1992 ; 1993).

En 1993, une seule restauration a été programmée : celle du Tholos de La Lauve à Salernes.

#### **■ Tholos de La Lauve**

Devant l'urgence de la situation signalée au Service par Jean Courtin, une intervention a été réalisée au début de l'été. Plusieurs raisons ont été à l'origine de cette action. Le terrain sur lequel ce monument a été édifié avait subi de profondes transformations depuis quelques années. Il

a entièrement brûlé lors de l'incendie de forêt, de juillet 1991. L'année suivante, l'ONF a nivelé au bulldozer tout le plateau, mais en évitant la tombe grâce à l'intervention de la municipalité.

Le monument désormais très visible, dans un site très fréquenté (présence d'une décharge publique et d'un ball-trapp à proximité, accès en voiture facilitant le vol de pierres pour la construction, moto-cross...), était devenu très vulnérable. Pour finir un projet de piste d'envol pour avions modèle-réduit, devant passer initialement à proximité immédiate du tertre, a été déplacé à côté du ball-trap.

Situé au nord-ouest du village de Salernes, ce monument chalcolithique est unique en son genre en Provence. Fouillé en 1950 par A. Taxil, érudit salernois, il a par la suite été publié par J. Courtin, puis par O. Roudil et G. Bérard. Il contenait deux niveaux sépulcraux et environ vingt-cinq individus. Lors du nettoyage de la chambre et des travaux de restauration aucun vestige n'a été découvert à part une dent humaine.

C'est la seule tombe mégalithique circulaire du Var où prédominent les dolmens à chambre rectangulaire courte ou plus rarement allongée. Elle comprend une chambre circulaire en gros blocs de calcaire sur trois assises encore en place. Ces blocs appareillés en léger encorbellement permettent de rattacher ce type de monument funéraire, rarissime en Provence, aux tombes en tholos de la Méditerranée orientale (Égée). Quelques "tombes en blocs" anciennement fouillées par C. Bottin et très dégradées existent dans les Alpes-Maritimes dans les environs de Saint-Vallier-de-Thiery. La chambre est au centre d'un tumulus de blocaille de 7 m de diamètre retenu à sa périphérie par une murette circulaire en gros blocs conservée sur deux ou trois assises. Aucune trace de couloir d'accès n'a pu être repérée. Cependant de grosses dalles inclinées dans la zone ouest pourraient indiquer un couloir remanié par la suite et comblé. Sinon, il faut envisager une ouverture sommitale recouverte d'une dalle que l'on déplaçait lors des inhumations successives.

### **La restauration**

Après le débroussaillage et le nettoyage du monument, effectués par Jean Courtin avec l'aide de bénévoles et d'employés de la municipalité de Salernes, le muret périphérique a été dagagé sur les trois quarts de sa longueur, le reste étant conservé en l'état <sup>1</sup>.

Le muret circulaire de la chambre a été complété et restauré. Les blocs ont été scellés par du mortier et le sol de la chambre a été régularisé.

Le muret circulaire de gros blocs, conservé sur deux ou trois assises, situé à la périphérie du tertre a également été consolidé, complété par endroits et scellé. Le tertre a été comblé de blocaille et remodelé afin de consolider l'architecture bâtie.

La municipalité de Salernes et l'Office du Tourisme ont fourni et mis en place un panneau explicatif pour informer les visiteurs. Étant donné la proximité d'un ball-trapp, la société de chasse locale participera à la surveillance du monument dont l'accès par la route carrossable qui dessert la décharge a été condamné. Un sentier de randonnée doit prochainement être aménagé à partir du village de Salernes et débouchera au sud du monument.

Jean Courtin et Hélène Barge-Mahieu

1 - Les travaux de restauration proprement dit ont été réalisés par l'entreprise SEDEG-GHIS de Fréjus composée de S. Bonelli, A. Da Silva, E. Simon, sous la direction de J. Courtin et H. Barge-Mahieu.

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR  
VAUCLUSE

**BILAN  
SCIENTIFIQUE**

**1 9 9 3**

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Ref. Carte
84 003 009-AH	Apt, Parvis de la Cathédrale	Dominique Peyric (AFA)		SV	GAL		1
84 007 050-AH	Avignon, Clos du Grand-Fresquière	Dominique Carru (COL)		DF	GAL		2
84 007 051-AH	Avignon, Escaliers Sainte-Anne	Dominique Carru (COL)		SD	GAL AT		2
84 007 035-AH	Avignon, L'Oratoire	Roger Boiron (AFA)		SV	MA MOD		2
84 007 038-AH	Avignon, Rue Grivolos, 3	Christian Markiewicz (COL)		SV	MA		2
84 007 052-AH	Avignon, Rue Saint-André	Mathilde Coudert (AFA)		SV	MA		
84 012 001-HP	Beaumes-de-Venise, Rocalinaud	Pierre Naudes (AUT)		SD	PRE GAL MA		
84 020 005-AP	Bonnieux, La Combette	Pierre-Jean Texier (CNR)	P03	FP	PAL		3
84 020 001-AH	Bonnieux, Saint-Symphorien	François Guyonnet (AUT)		SV	MA MOD		3
84 023 021-AH	Buoux, Les Crottes	Philippe Borgard (COL)		SV	FER GAL		4
84 029 004-AH	Camaret, Saint-Andéol	Christian Markiewicz (COL)		SV	MA		5
84 029 005-AH	Camaret, Tour Sarrazine	Christian Markiewicz (COL)		SV	MA		5
84 031 901-NF	Carpentras, Boulevard Passet	Dominique Carru (COL)		SD		●	
84 034 002-AH	Caumont-sur-Durance, Clos de Serre	Jacques Mouraret (EN)		SV	FER GAL		6
84 035 900-NF	Cavaillon, Collège Paul Gauthier	Philippe Borgard (COL)		SD		●	
84 035 901-NF	Cavaillon, Place de l'Étang	Jacques Buisson-Catil (COL)		SD		●	
84 035 025-AH	Cavaillon, Place du Cloître	Jacques Buisson-Catil (COL)		SD	FER GAL MA		7
84 035 902-NF	Cavaillon, Rue A. Durand	Bruno Bizot (SDA)		SD		●	
84 035 903-NF	Cavaillon, Vergers de Saint-Baldou	Philippe Borgard (COL)		SD		●	
84 039 002-AP	Courthézon, Le Baratin	Ingrid Sénépart (AUT)	P12	FP	NEO		8
84 042 014-AH	Cucuron, Bousquet	Henri Reynier (BEN)		SV	GAL		
84 042 015-AH	Cucuron, L'Église	René Chemin (AFA)		SD	MA MOD		

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
84 045 004-AH	Faucon, Lacoste	Isabelle Cartron (AUT)		SV	GAL MA	○	
84 052 011-AP	Grambois, Saint-Christophe 3	Jacques Buisson-Catil (COL)		SD	NEO		
84 073 002-AH	Ménerbes, Saint-Estève	Isabelle Cartron (AUT)		SV	MA	○	
84 073 006-AH	Ménerbes, Saint-Hilaire	Vincent Jacob (AUT)		SV	MA		
84 074 003-AH	Mérindol, Castrum	Philippe Hurtaut (AUT)		SD	MA MOD		9
84 075 003-AH	Méthamis, Château d'Amourier	Yvon Mailloux (EN)	H18	FP	MA		10
84 079 002-AP	Monieux, Bau de l'Aubesier	Serge Lebel (SUP)	P03	FP	PAL		11
84 084 002-AH	Motte-d'Aigues (La), Cante Bonne	Bruno Bizot (SDA)		SD	GAL		12
84 087 904-NF	Orange, L'Argensol	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 013-AH	Orange, Théâtre Antique	Jean-Marc Mignon (COL)		SD	GAL		
84 087 023-AH	Orange, Avenue Charles de Gaulle	Robert Gaday (AUT)		SD	GAL AT		13
84 087 912-NF	Orange, Avenue de Verdun	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 912-NF	Orange, Avenue de Verdun	Vincent Faure (COL)		SD		●	
84 087 913-NF	Orange, Avenue des Étudiants	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 902-NF	Orange, Colline Saint-Eutrope (O191)	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 029-AH	Orange, Colline Saint-Eutrope	Vincent Faure (COL)		SV	FER AT MOD		13
84 087 003-AH	Orange, Colline Saint-Eutrope-Château	Christian Markiewicz (COL)		SD	MA		
84 087 905-NF	Orange, Étang Ville	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 914-NF	Orange, Jardins d'Arcadie	Vincent Faure (COL)		SD		●	
84 087 915-NF	Orange, Jonquier Nord	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 901-NF	Orange, Jonquier Sud	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 916-NF	Orange, Nativité	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 917-NF	Orange, Quartier Nogent	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 918-NF	Orange, Les Sables	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 906-NF	Orange, Les Sables Ouest	Jean-Marc Mignon (COL)		SD		●	
84 087 096-AH	Orange, Maison Viala	Anne Hasler (COL)		SD	FER GAL		13
84 087 097-AH	Orange, Terrier	Jean-Marc Mignon (COL)		SD	AT		
84 103 005-AH	Rustrel, Bleyssonne	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL		14
84 103 900-NF	Rustrel, Pati	Christophe Voyez (COL)		SD		●	
84 103 901-NF	Rustrel, Le Plan	Christophe Voyez (COL)		SD		●	
84 103 004-AH	Rustrel, Saint-Julien	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL MA		14
84 103 006-AH	Rustrel, Viaux	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL		14
84 118 009-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Les Andéols	Jean-Luc Blaison (COL)		SD	GAL		15
84 118 020-HP	Saint-Saturnin-d'Apt, Bardouin 2	Jean-Luc Blaison (COL)		SD	NEO GAL		15
84 118 023-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Bourgane	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL		15

N° de site	Commune, nom du site	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques	Réf. Carte
84 118 011-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Croagnes	Jean-Luc Blaison (COL)		SD	GAL		15
84 118 010-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Jauffrets	Jean-Luc Blaison (COL)		SD	GAL		15
84 118 003-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Perréal	Jacques Mouraret (ASS)		SD	FER		15
84 118 019-AP	Saint-Saturnin-d'Apt, Saint-Pierre	Jean-Luc Blaison (COL)		SD	NEO GAL		15
84 118 001-AH	Saint-Saturnin-d'Apt, Les Vanel	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL		15
84 119 003-AH	Saint-Saturnin-les-Avignon, Le Puy	Dominique Carru (COL)		SV	GAL		16
84 122 001-AP	Sarrians, Les Boileau	Éric Mahieu (AUT)	P16	FP	NEO		17
84 123 006-AP	Sault, Aven des Fourches I	Jacques Buisson-Catil (COL)	P05	FP	NEO BRO		18
84 132 001-AH	Thor (Le), Château de Thouzon	Christian Markiewicz (COL)		SD	MOD		19
84 135 001-AH	Uchaux, Le Castelas	Andreas Hartmann (SUP)		SD	MA		20
84 135 001-AH	Uchaux, Le Castelas	Frédéric Bonnet (AUT)		SV	MA		20
84 137 026-AH	Vaison-la-Romaine, Cathédrale	Caroline Michel d'Annville (AFA)		SV	AT MA		21
84 137 129-AH	Vaison-la-Romaine, Rives de l'Ouvèze	Jean-Marc Mignón (COL)		SD	GAL		21
84 137 059-AH	Vaison-la-Romaine, Saint-Laurent	Joël-Claude Meffre (COL)	H01	FP	FER GAL MA		21
84 138 002-AH	Valréas, Les Paluds	Alain Chambert (ASS)		SV	GAL		
84 145 002-AH	Villars, Fumeirasse	Christophe Voyez (COL)		SD	GAL		22
84 145 003-AH	Villars, Saint-Philibert	Christophe Voyez (COL)		SD	MA		22
	Arrondissement de Carpentras	Claude Ayma (ASS)		PI	PAL		
	Pays d'Aigues	René Chemin (AFA)		PI			
	Vaison, Abords du Pont Romain	Philippe Borgard (COL)		PR			

Pour la lecture du tableau :

N° de site : 00 000 000-AH = site historique

N° de site : 00 000 000-AP = site préhistorique

N° de site : 00 000 000-HP = site préhistorique et historique

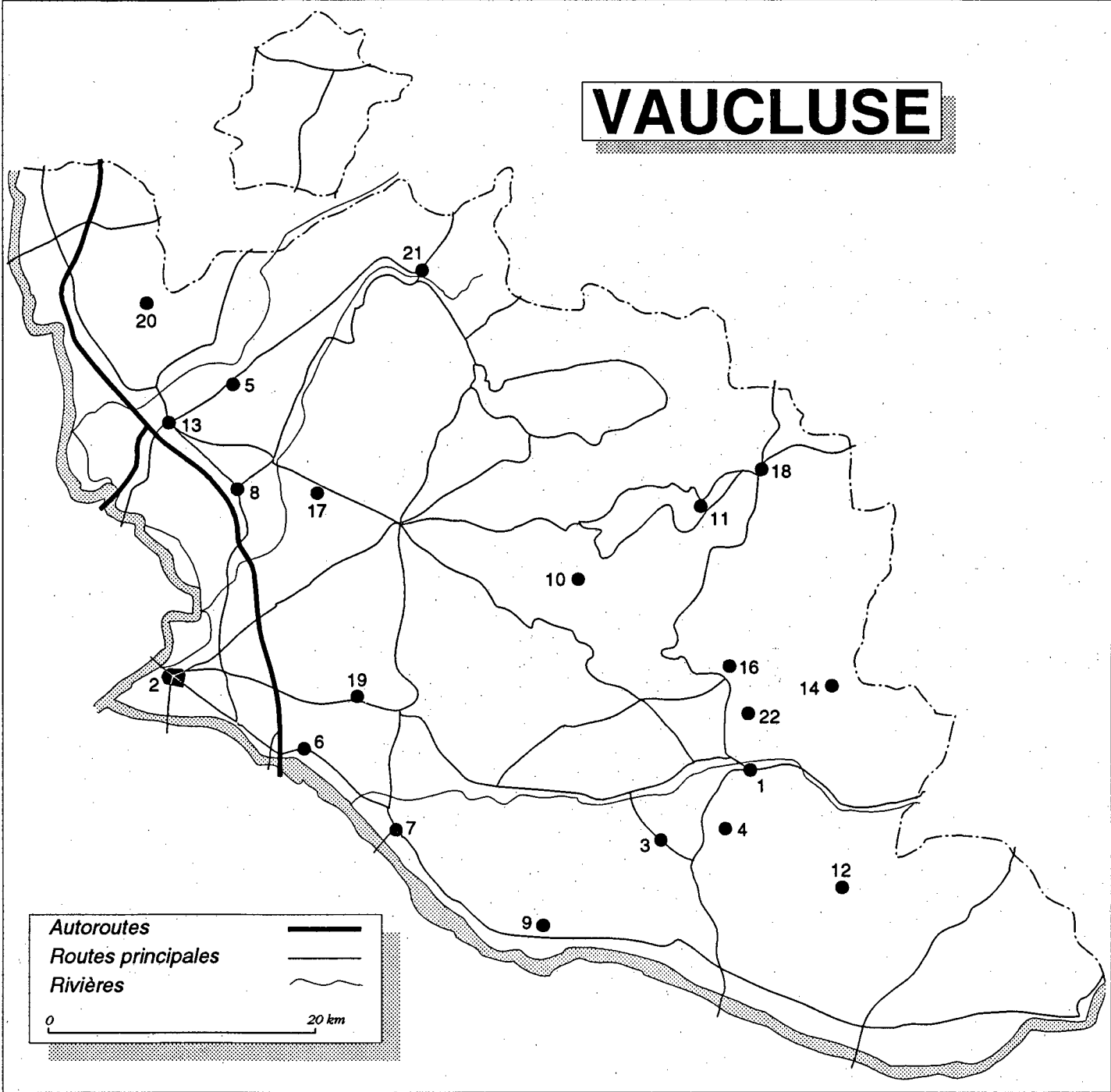
N° de site : 00 000 000-NF = site vide

Pas de n° de site : prospection

Les numéros de carte renvoient aux communes faisant l'objet d'une notice.

- opération en cours
- opération négative
- résultats très limités
- ▲ rapport non parvenu
- ◆ opération reportée

# VAUCLUSE





## Travaux et recherches archéologiques de terrain

1 9 9 3

## APT

## Parvis de la Cathédrale

Les abords immédiats de la cathédrale ont fait l'objet de travaux importants, début 1993, détruisant les quelques restes médiévaux et antiques, rue des Marchands entre autres, qui étaient encore visibles entre les anciennes canalisations : mur antique et deux ou trois sarcophages.

Seuls les travaux du parvis ont été l'objet d'une surveillance archéologique qui a permis d'étudier rapidement une sépulture en pleine terre orientée nord/sud (qui devait sans doute s'aligner sur le portique détruit en 1718), ainsi que divers vestiges architecturaux, dont le mur de scène du théâtre antique, bien en place à 1,50 m sous la chaussée.

La suite des travaux, non surveillée, a bouleversé profondément le sol au nord de la chapelle Sainte-Anne, fait d'autant plus regrettable que ce mur doit s'appuyer justement sur le mur de scène antique, ce que l'on aurait aimé étudier.

Dominique Peyric

## AVIGNON

## Clos du Grand-Fresquière

Les travaux d'aménagement de la future zone d'extension d'un centre commercial, situé en bordure de la route de Marseille, à 4 km d'Avignon, ont provoqué une série de découvertes fortuites.

**Habitat suburbain et four (1<sup>er</sup> s. av. J.-C.-1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)**

Un habitat très arasé, aux murs de galets liés à la terre et aux sols de terre battue a, dans un premier temps, été repéré. Sa période d'occupation, qui pourrait avoir été assez courte, semble se situer pour l'essentiel à la fin du 1<sup>er</sup> s. av. J.-C.

Lié à cet établissement, un four de chauffournier antique à été reconnu aux abords du site, dont l'extension paraît limitée (une vingtaine de mètres de front pour la zone bâtie).

**■ Sépulture (1<sup>er</sup> s. ap. J.-C.)**

A proximité, les terrassements ont mis au jour une sépulture à incinération placée dans un coffre de pierre monolithique (cippe de plan rectangulaire, à bords chanfreiné et couvercle plat).

La dotation funéraire est particulièrement riche : treize objets accompagnaient l'urne cinéraire abritant les ossements triés de l'incinération (fig. 84). Riche en verreries (outre l'urne, deux bouteilles ansées, une coupelle, un balsamaire d'un même atelier), ce mobilier compte une lampe en céramique avec crochet de fer fixé au trou d'évent, une bague de fer avec intaille en cornaline figurant un lion bondissant, deux pyxides en os tourné. Dans un angle du coffre plusieurs ustensiles métalliques était enveloppés dans du tissu : trois strigiles de fer recourbés et une magnifique patère de bronze à décor d'oves sur le

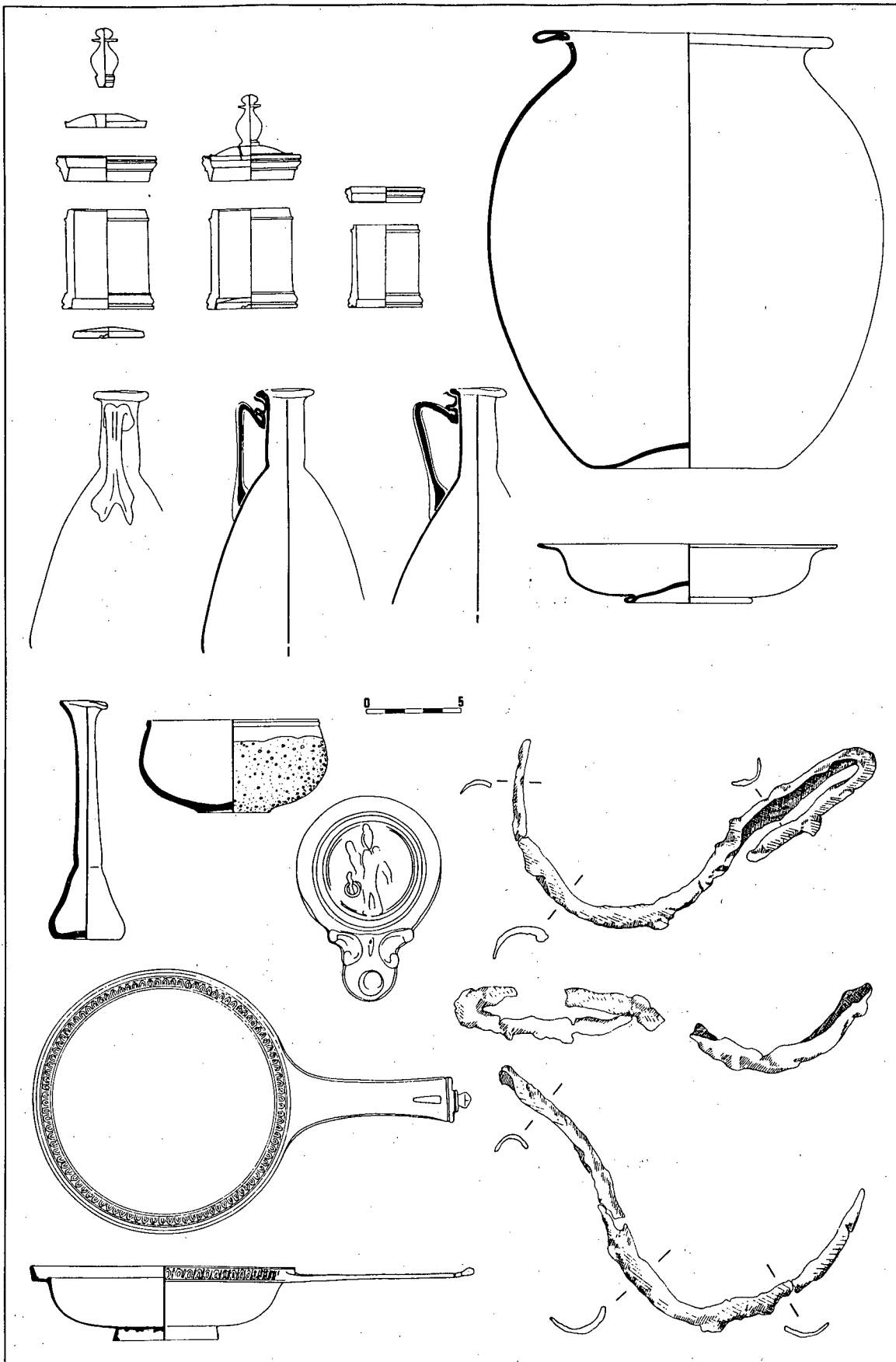


Fig. 84 – AVIGNON, Clos du Grand-Fresquière. Mobilier de l'incinération.

marli et sur le rebord extérieur. Ces objets peuvent avoir été réunis dans le troisième quart du 1<sup>er</sup> s. ap. J.-C. Ces découvertes apportent d'utiles informations sur l'occupa-

tion du territoire suburbain de la cité d'Avignon, jusqu'alors vide de traces d'occupation antique, et souvent considéré pour cette raison comme inhospitalier, maréca-

geux ou inondable. La présence de cette *villa* et d'une sépulture isolée, sans doute liée à l'habitat, dans un terrain qui n'est pas particulièrement à l'abri des débordements de la Durance et du Rhône, doit être mise en rapport avec le passage, à quelques mètres au nord du site,

de l'ancienne voie reliant Cavaillon à Avignon, et depuis longtemps considérée comme antique.

Dominique Carru

## AVIGNON Rue Grivolos, 3

Un projet immobilier de faible extension (230 m<sup>2</sup>) a entraîné, durant les mois de mars et avril 1993, l'exécution d'une petite fouille préalable au n° 3 de la rue Grivolos. Le site est placé à l'intérieur des enceintes médiévales d'Avignon, et s'insère dans un très dense tissu de découvertes anciennes, en particulier de pavements de mosaïque, qui attestent l'extension de l'habitat dès l'époque augustéenne dans ce quartier périphérique de la ville antique.

Deux séquences d'occupation discontinues ont été reconnues : l'Antiquité, durant laquelle trois niveaux de construction se superposent, entre le milieu du I<sup>er</sup> s. av. n. è. et l'extrême fin du II<sup>e</sup> s. ap. J.-C., et, après un long abandon où la zone est probablement mise en culture, le Moyen Age, marqué par une réappropriation urbaine aux XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s.

### Les niveaux d'occupation antique

#### État I : habitats (I<sup>er</sup> s. av. J.-C.)

La première occupation du site, attribuable avec prudence au troisième quart du I<sup>er</sup> s. av. J.-C., n'a été reconnue que très partiellement, au hasard des sondages profonds. Des sols de terre battue, quelques foyers et un rare matériel céramique témoignent de la mise en place d'habitats, dont les murs d'argile seront recouverts par les fondations ultérieures.

#### État II : maison (période augustéenne)

Le deuxième état antique correspond à l'implantation d'un très riche habitat, mis en place autour du changement d'ère. Le site est considérablement rehaussé, les constructions antérieures nivelées (avec effondrement de plaques de revêtement mural, dont une belle série d'enduits peints). Cinq espaces de cette maison ont été reconnus dans l'emprise du chantier (fig. 85, A à E).

En bordure de la rue Grivolos, trois salles à pavement de mosaïque sont alignées du nord au sud, selon une orientation directrice de 21,6 degrés est, et communiquent entre elles par de larges baies.

Au nord, la pièce A, de dimensions imposantes (5,8 m de largeur sur une longueur restituée proche de 9 m), possède une mosaïque à décor géométrique noir et blanc, avec quadrillage sur le pourtour enserrant un tapis de

losanges. La salle s'ouvre au sud sur un couloir (espace B), d'étendue restreinte, mais dont le décor est tout aussi élaboré (mosaïque bicolore où alternent carrés à croisette et sabliers, enduits peints). En limite méridionale de la fouille, une troisième pièce prolonge la perspective intérieure de la maison, et possède des dimensions (largeur de 5,8 m) et un décor (mosaïque ornée de cercles sécants inscrits dans un quadrillage droit) qui répondent aux normes de la salle A. Ce corps de bâtiment est bordé à l'est par un passage (portique ?), au sol de béton incrusté de plaquettes de marbre, alternativement blanches et noires. Plus à l'est encore, un espace ouvert (jardin ?) n'a été que très partiellement reconnu.

Cette maison (une fonction publique en thermes, qui aurait été la moins improbable de proposer pour cet édifice excentré, ne pouvant être retenue), met en œuvre des techniques architecturales (plan, matériaux) et un décor qui dénotent une influence italique certaine.

#### État III : transformation du bâti (abandon fin III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)

Le troisième état n'affecte que partiellement le bâti existant, et correspond à un changement de dévolution des différents espaces et à une modification des circulations intérieures : la grande salle A est cloisonnée en deux ou trois pièces, son tapis de mosaïque est arraché jusqu'au *nucleus*, un silo maçonné en forme de *dolium* est creusé dans le sol du portique D. Ces transformations traduisent une fonction domestique ou artisanale plus modeste du site. La fin de l'occupation est bien datée par des dépôts ou des dépôts qui placent l'abandon progressif du quartier dans les dernières décennies du III<sup>e</sup> s.

#### ■ Le quartier médiéval (XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.)

Les habitats médiévaux qui recouvrent la parcelle vers les XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. ignorent totalement les constructions antiques (aucune superposition ou permanence d'orientation) même si quelques blocs architectoniques sont parfois réemployés (dont une inscription sur marbre blanc, dédiée par sa fille (?) à un Marino de la tribu Voltinia).

Au XIII<sup>e</sup> s., l'espace est entièrement loti par des maisons étroites, s'étendant sur une quinzaine de mètres en profondeur dans l'îlot. Leurs murs sont soigneusement

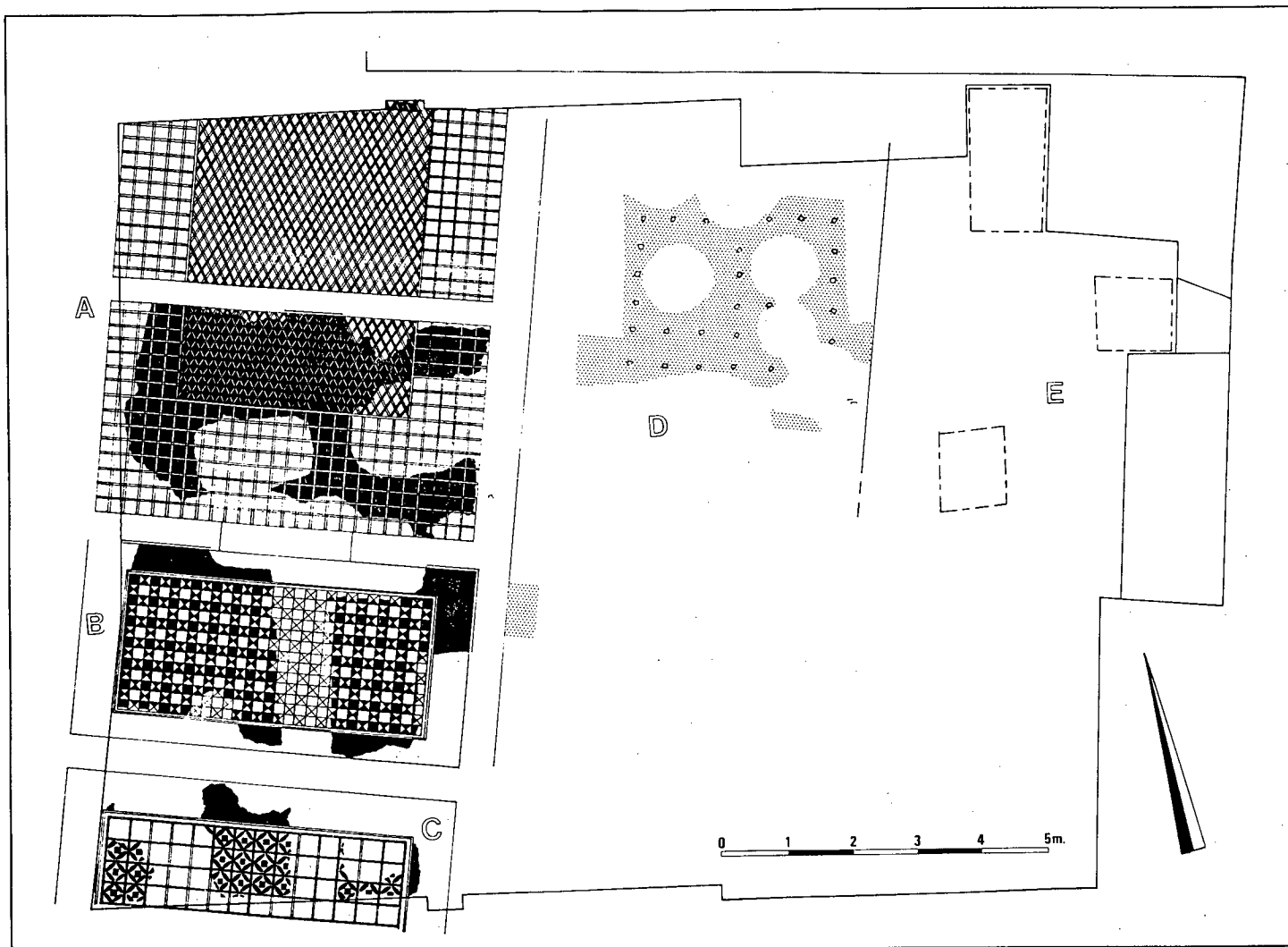


Fig. 85 – AVIGNON, Rue Grivolos, 3. Plan du second état d'occupation antique (période augustéenne)

maçonnés en pierres équarries, élevées en assises régulières ou en arête de poisson. Les sols de terre battue conservent de nombreux aménagements (innombrables silos, foyers de tuiles placées de chant).

Durant la période pontificale, l'opulence du quartier, où s'implantent plusieurs livrées cardinales, ne se traduit pas dans le bâti existant (à l'exception d'un carrelage

d'étage retrouvé dans un comblement de cave, qui compte de nombreux carreaux en céramique verte et brune).

Dominique Carru et Christian Markiewicz

## AVIGNON Escaliers Sainte-Anne

La réhabilitation de bâtiments modernes, situés aux abords du Palais des Papes et contre les escaliers Sainte-Anne, a donné lieu, en février 1993, à une opération d'expertise archéologique préalable. La construction au XIX<sup>e</sup> s., à cet emplacement, d'un immeuble lié à l'occupation militaire du Palais avait déjà permis quelques découvertes mobilières (statuettes, vase et monnaies antiques), dans une zone, située en contrebas du rocher des Doms, à l'aplomb de la cathédrale, très propice à une importante sédimentation.

### ■ Dépotoir (Antiquité tardive)

Les sondages ont révélé à une très faible profondeur un niveau de comblement constant, attribuable au milieu du V<sup>e</sup> s. de n. è. Au pied du rocher, un immense dépotoir, d'un volume supérieur à 120 m<sup>3</sup>, s'est accumulé et nous a offert une des premières séries de l'Antiquité tardive recueillie en Avignon (verreries, faune et abondantes céramiques : amphores africaines et orientales, dont certaines portent des marques peintes, poteries culinaires et

sigillées claire D, D.S.P. provençales à décor estampé, productions communes locales...).

Ce dépôt est sans doute à mettre en relation avec la présence du groupe épiscopal à cette époque sur le Rocher des Doms.

### Dépotoir (III<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)

Plus bas, sous 1 m de remblai stériles, un nouveau dépotoir, tout aussi volumineux, a pu être partiellement reconnu. Il peut être placé entre la fin du II<sup>e</sup> s. et la première moitié du III<sup>e</sup> s. ap. J.-C., et compte un matériel particulièrement riche (amphores gauloises, céramiques fines engobées, poteries claires, monnaies, fragments d'ins-

criptions sur marbre... On notera, parmi ce mobilier, quelques lampes et vases miniatures, ainsi qu'un petit autel anépigraphé.

La présence d'un sanctuaire ou d'un temple à l'emplacement de la cathédrale, à qui ces offrandes auraient été destinées, peut être suggérée. Cette hypothèse serait en accord avec ce que la tradition rapporte sur l'origine de Notre-Dame des Doms.

Dominique Carru

## AVIGNON L'Oratoire

### ■ Historique des recherches

Situé au nord-ouest de ville, entre les deux remparts, le chantier de l'Oratoire fut l'objet de fouilles archéologiques durant les mois de mars à novembre 1991 (responsable : R. Boiron). La fouille avait permis de mettre en évidence un bourg — le "bourg de l'Estel" — et d'en suivre l'évolution depuis sa mise en place, à la fin du XIII<sup>e</sup> s. ou au début du XIV<sup>e</sup> s., jusqu'à nos jours.

Les bâtiments mis au jour, construits selon la technique du colombage, s'organisaient d'est en ouest et étaient desservis par un système de voirie parallèle. Dans la partie ouest du terrain, les vestiges d'une architecture de bonne qualité témoignent de l'emplacement où s'élevait la livrée Damiens, et ce jusqu'au début du XV<sup>e</sup> s. (Boiron et al. 1991, 183).

D'après la convention établie entre le S.R.A., la S.E.D.V. et l'A.F.A.N. une surveillance archéologique devait s'effectuer parallèlement aux travaux de terrassement liés à la construction du parking. Cette surveillance ponctuelle a commencé au mois d'octobre 1993 et se poursuivra en 1994.

### ■ La voirie

A ce jour, cette surveillance nous a permis de compléter et de confirmer la permanence du système de voirie, depuis le XIV<sup>e</sup> s. jusqu'à nos jours (fig. 86). Ces dessertes qui semblent partir depuis le tracé de l'ancien rempart sont de deux natures. Des rues principales larges de 2,50 m, rues de l'Oratoire, du Mail et de Plaisance, et des rues secondaires, d'environ 2 m de large, impasse Cocher qui a perduré jusqu'à nos jours et ruelle des Bichounets (du nom des fouilleurs) qui fut mise en évidence lors de la fouille. Les rues de Plaisance et Cocher n'avaient pas pu être observées lors de la fouille de 1991. Leur stratigraphie nous a livré plusieurs calades et sols chaulés témoignant de l'entretien et des remises en état fréquentes de ces rues.

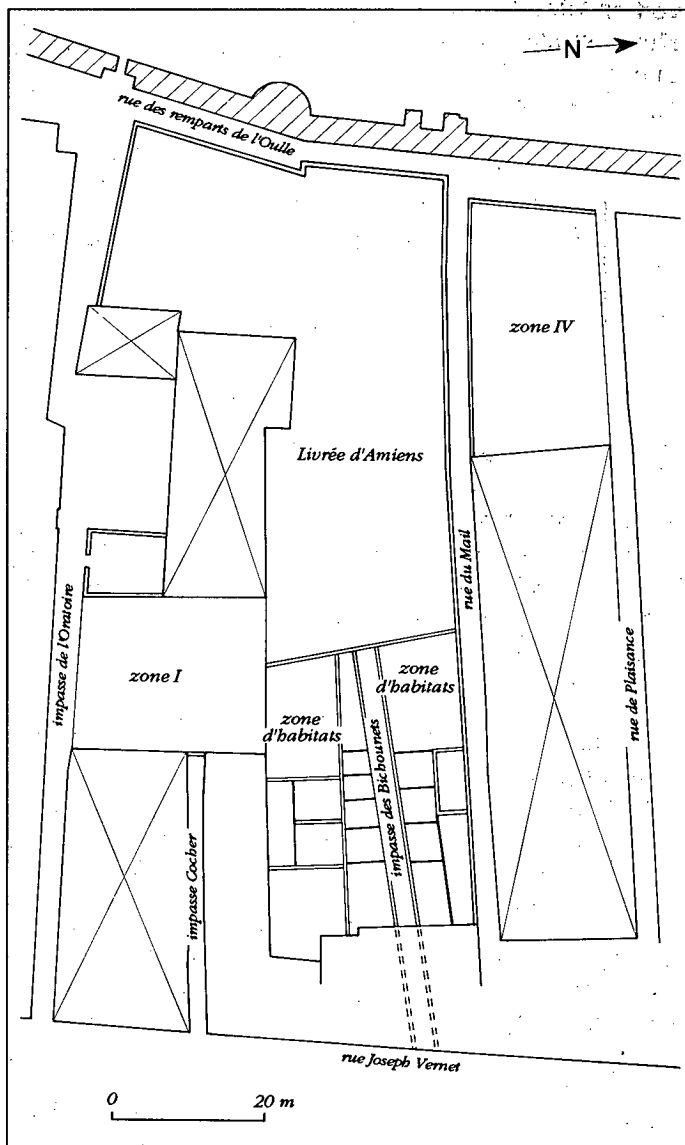


Fig. 86 – AVIGNON, L'Oratoire. Exemple de la pérennité du système de voirie (mise au net : Philippe Chapon).

## ■ Les fours

La zone I, qui n'avait été que partiellement fouillée, a laissé apparaître deux nouveaux fours, en grande partie arasés, ainsi que d'épais niveaux de cendres. Ces nouvelles découvertes portent à cinq le nombre de fours découverts dans ce secteur et témoignent de l'installation d'ateliers de bronzier dans le courant du XVI<sup>e</sup> s.

Au cours de l'année 1994, le creusement de l'entrée souterraine du parc de stationnement sous le rempart du

XIV<sup>e</sup> s. nous permettra d'apporter des renseignements sur sa construction, et l'observation du terrassement des différentes couches d'alluvionnement devrait nous livrer des informations intéressantes sur l'évolution du lit du Rhône dans cette partie de la ville.

Roger Boiron et Françoise Paone

## BONNIEUX La Combette

### *Circonstances de la découverte*

Le site moustérien du pont de La Combette a été découvert en 1973 par M. Livache et J.-E. Brochier à l'occasion d'une étude géologique des dépôts quaternaires du Luberon. Les fouilles ont débuté en 1986 (sous la direction de A. Tavoso) et ont repris en 1989<sup>1</sup>.

### *Situation géographique*

Au cœur de la montagne du Luberon, à 3 km au sud-est de Bonnieux, à 8 km d'Apt, l'abri du pont de La Combette (327 m), n'est qu'à quelques centaines de mètres des gorges de l'Aiguebrun qui incisent en cluse ce massif calcaire et molassique et à 5 km seulement d'un autre site moustérien, la Baume des Peyrards.

### *Campagne de fouilles 1993*

L'essentiel des activités de fouille s'est porté cette année sur le décapage et le démontage du niveau d'occupation le plus ancien des limons supérieurs. Cette intervention sur le sol D sera entièrement terminée en 1994. Nous disposerons alors, sur une trentaine de mètres carrés, du plan de répartition des vestiges osseux et lithiques sur ce que nous considérons comme un sol d'habitat.

### **Les foyers**

Plusieurs aires de combustion semblent avoir fonctionné sur cette surface, dont deux au moins ont été relativement bien conservées et une partiellement construite. Cette dernière a fait l'objet d'une attention particulière. Elle a été fouillée en quadrants de manière à pouvoir être examinée et relevée en coupe. Il s'agit d'un foyer aménagé en cuvette légèrement déprimée. Des auréoles concentriques de couleur, grise, noire et rouge l'inscrivent de manière particulièrement nette dans un sédiment de cou-

leur jaune orangé. Une dalle dressée sur chant en marque la limite d'extension nord. D'autres pierres brûlées ayant participé à la structure se trouvent à proximité. Un bloc de calcaire jurassique importé, dont un éclat thermique s'est détaché, a été déposé au centre du foyer. Les changements de couleur violents provoqués par la combustion ont eu pour effet secondaire de particulièrement bien mettre en valeur la bioturbation survenue ultérieurement, conséquence d'une intense activité des vers de terre, par ailleurs indécélable dans les limons jaunes. En effet, les zones colorées par la combustion sont grêlées de pastilles jaunes de sédiment tandis que l'on retrouve assez loin vers le haut ou vers le bas dans la stratigraphie des points rouges ou noirs isolés, exportés de la structure par les vers.

La structure a fait l'objet de nombreux prélèvements destinés à l'étude de son fonctionnement (micromorphologie), de l'environnement du site (charbons) mais aussi à la datation du niveau et de l'ensemble sédimentaire auquel il appartient (sables -ESR-, molasse et silex -ATL-brûlés).

Trois petits galets portant des traces de piquetage et des stries, identiques à ceux (quatre) que nous avons déjà signalés à proximité de la structure principale, ont été découverts cette année et sont en cours d'analyse.

### **La faune**

Le cheval, discrètement associé au bouquetin est, comme dans les limons supérieurs, l'espèce largement dominante dans ce niveau, tandis qu'un fragment de canine indique la présence du léopard. L'association faunique et osseuse évoque une courte période d'occupation, liée à une chasse de type affût, suivie du transport d'éléments de carcasse.

### **L'industrie lithique**

L'outillage associé n'est pas abondant, mais comme dans les autres niveaux, se présente soit sous forme d'éclats bruts utilisés, soit sous forme retouchée. Il s'agit alors souvent d'outils de très grande qualité, atteignant parfois, comme dans les niveaux supérieurs, des dimensions exceptionnelles.

1 - Sous la direction de P.-J. Texier avec les collaborations scientifiques de J.-E. Brochier, J.-Ph. Brugal, E. Desclaux, C. Falguères, C. Lemorini, S. Loyer, F. Magnin, M. Reduron, S. Thiébault, H. Valadas, G. A. Wagner, R. Walter, D. Williamson et L. Wilson.

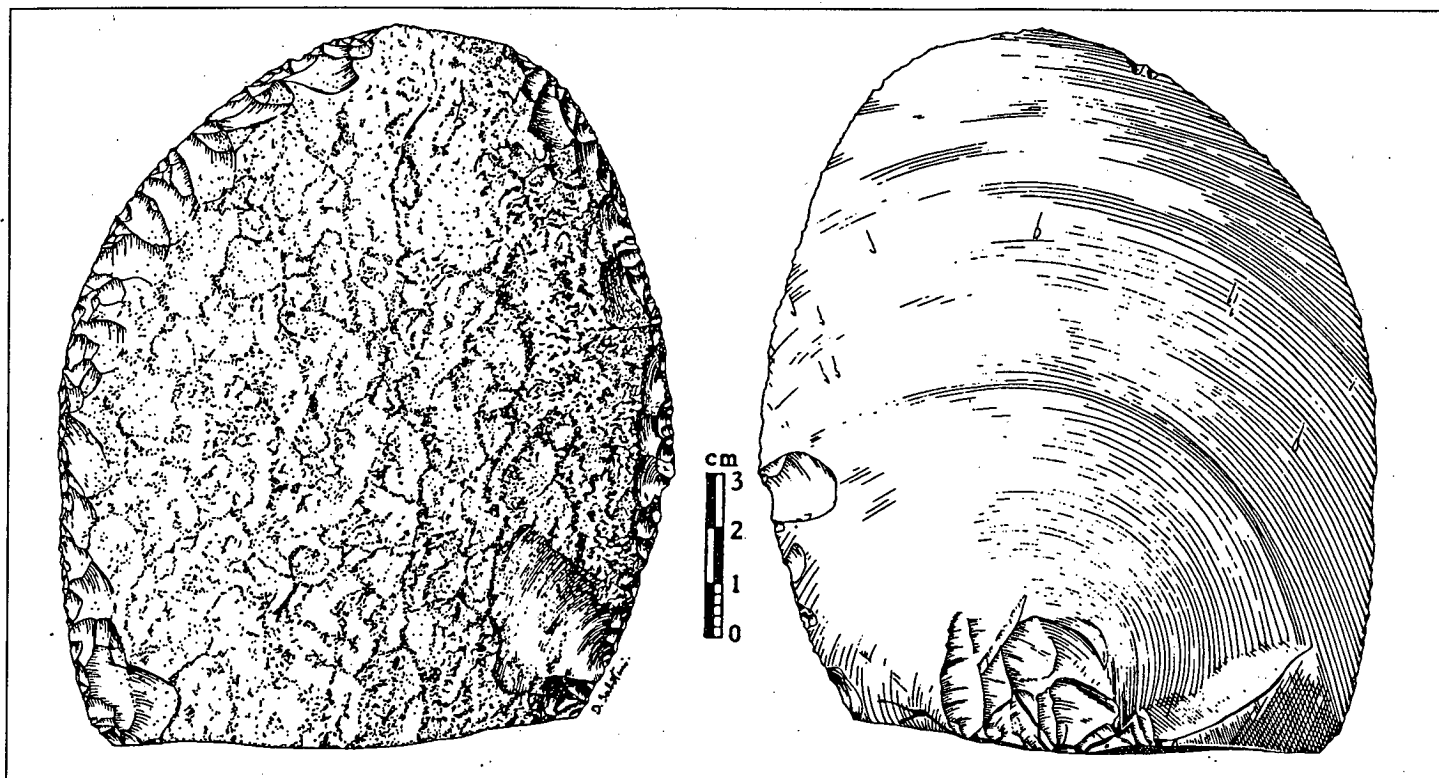


Fig. 87 – BONNIEUX, La Combette, sol D : grand racloir semi-circulaire sur éclat cortical.

Ainsi cet outillage, tel le grand racloir sur éclat cortical (fig. 87, long. = 13 cm), malheureusement patiné, trouvé à proximité du foyer ou deux grands racloirs simples (long. = 12 cm) sur éclats corticaux, portant des traces du travail de la peau, aux longs bords actifs retouchés et fortement arqués, frappent-ils par leur aspect fonctionnel. L'analyse tracéologique en cours des pièces les mieux conservées, par l'identification d'activités comme le travail du bois, la coupe de plantes herbacées mais aussi le dépeçage et surtout, la préparation de peaux, nous aidera à expliquer la signification d'un outillage de cette qualité en regard d'une faune aussi discrètement présente.

L'exploration en sondage de l'ensemble inférieur a permis de localiser dans les graviers à blocs, à la cote -5,20 m, un petit niveau d'occupation (restes osseux et lithiques). Sa découverte est assez inattendue dans la mesure où il se situe dans une formation typiquement périglaciaire où aucun vestige n'avait été signalé jusqu'ici.

Pierre-Jean Texier

## BONNIEUX Saint-Symphorien de Buoux

A l'occasion de travaux d'aménagement se présente l'opportunité d'étudier des habitats rupestres dans la dépendance du prieuré Saint-Symphorien situé en plein cœur du massif crétacé du Luberon. Ce magnifique édifice roman dont l'élégante tour domine le paisible vallon de l'Aiguebrun a fait l'objet de sérieuses études au cours des années 1970.

### *Historique du site*

Les fouilles réalisées alors par Isabelle Barbier et Michel Fixot ont révélé qu'à l'origine du site existait une nécropole vraisemblablement carolingienne, possédant une existence autonome, sans rapport avec un lieu de culte.

Ce n'est qu'aux environs de l'an mil que la petite aristocratie locale élève une église très simple, cédée au milieu du XI<sup>e</sup> s. à la puissante abbaye Saint-Victor à Marseille, qui marque sa présence par les ouvrages encore visibles de nos jours.

### ■ *Les habitats semi-rupestres*

La petite agglomération fouillée entre juillet 1992 et août 1993 s'était développée sur le flanc sud de la colline où s'élèvent les bâtiments monastiques. Le relief karstique du site a favorisé l'implantation de modestes habitations regroupées sur trois larges replats rocheux (fig. 89). Les bâtisseurs ont tiré parti d'un flanc rocheux truffé de recoins et d'abris sous roche. Lorsque le relief ne le per-



mettait pas, des blocs rocheux provenant de l'érosion de la falaise étaient intégrés à la construction des bâtiments (fig. 88).

Les techniques de construction sont très frustes. Les moellons de l'élévation des murs débités et équarris au pic sur place sont disposés en assises régulières sur deux parements liés par un blocage de terre argileuse. Bien souvent, les charpentes couvertes de matériaux périssables (bottes de végétaux) reposaient en partie sur les encoches taillées dans la paroi rocheuse. De ce fait l'habitat était en parfaite harmonie avec le relief. Les niveaux de sol des pièces d'habitation, dont la superficie ne dépassait pas 25 m<sup>2</sup>, se composaient de couches argileuses ou étaient taillées dans le rocher ; ils recevaient les diverses installations domestiques (foyers, silos...).

### La céramique

Le matériel découvert au cours de la fouille — essentiellement de la céramique — témoigne d'une chronologie d'occupation du site : des fragments de pots en céramique commune grise, de facture locale, datable du XI<sup>e</sup> s. recueillis dans quelques niveaux de sol et dans des couches d'abandon de silos ; une grande majorité de céramique commune vernissée à pâte réfractaire que l'on peut rattacher à des productions de l'Uzège et à celles d'ateliers inconnus (Apt ?), de nombreux fragments de majoliques archaïques en pâte réfractaire à décor vert et brun, quelques objets usuels en pierre ou en métal, de la verrerie ainsi que des monnaies (oboles du comté de Provence, denier de la principauté d'Orange...) attestent d'une occupation intensive du site au début du XIV<sup>e</sup> s.

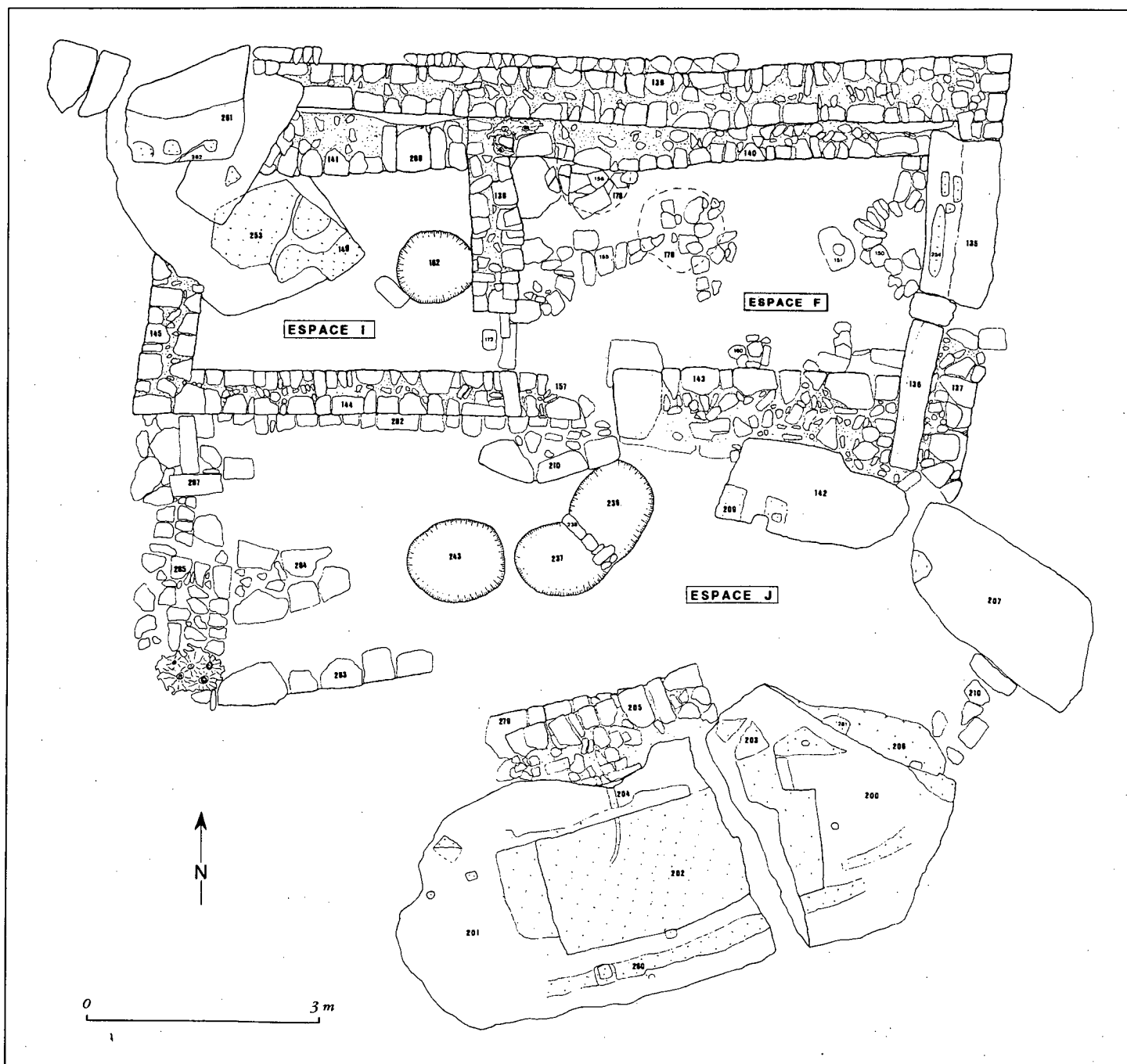


Fig. 88 — BONNIEUX, Saint Symphorien. Habitats semi-rupestres. Relevé en plan des zones fouillées (îlot 2) (relevé : Fr. Guyonnet et L. Olcon ; dessin Fr. Guyonnet).

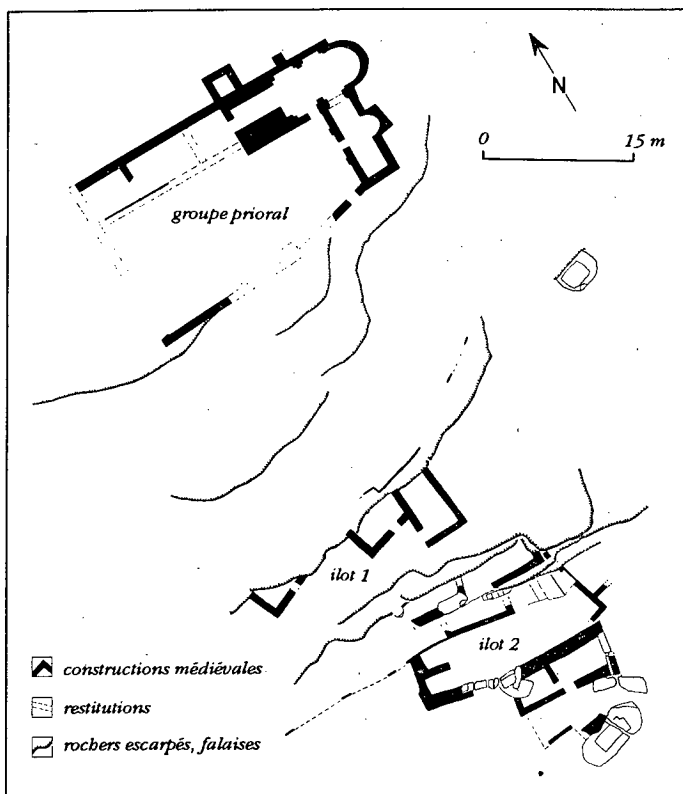


Fig. 89 – BONNIEUX, Saint-Symphorien. Plan d'ensemble du site. Fouille du groupe prioral de 1972 à 1976 par I. Barbier et M. Fixot. Fouille du village en 1992 (îlot 1) et en 1993 (îlot 2) par Fr. Guyonnet.

### ■ Les datations

Par conséquent, cette agglomération s'est probablement constituée dès le XI<sup>e</sup> s. — elle pourrait alors correspondre à l'arrivée des moines de Saint-Victor sur le site — pour être abandonnée dans le courant du XII<sup>e</sup> s. avec une réoccupation et une extension de l'habitat à l'extrême fin du XIII<sup>e</sup> s. ou au début du XIV<sup>e</sup> s. Le site est définitivement abandonné avant la fin de la première moitié du XIV<sup>e</sup> s. Toutefois les abris sous roche ont encore attiré les hommes au cours des XVII<sup>e</sup> s. et XVIII<sup>e</sup> s. pour une occupation temporaire — sur les ruines médiévales — liée à leurs activités agricoles.

François Guyonnet

## BUOUX Les Crottes

### ■ Historique du site

Le site gallo-romain des Crottes, à Buoux, est connu depuis le siècle dernier pour avoir fait l'objet de découvertes fortuites et de ramassages de surface. L'abbé Gay, auteur d'une monographie sur Buoux, mentionne son existence dès 1866 et donne une rapide description des lieux (Gay 1866).

Un projet d'aménagement agricole, destructeur pour le sous-sol, a été l'occasion de vérifier le bien fondé de ces indications. Une première campagne de sondages, menée par Géraldine Bérard en 1992, a confirmé la présence de vestiges. Jacques Buisson-Catil a conduit la même année une seconde campagne d'évaluation afin de préciser les dimensions du site. La fouille extensive du gisement a ensuite été entreprise par le Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse en liaison avec l'Université de Provence et l'Université d'Avignon, entre avril 1993 (Philippe Borgard, Dominique Carru) et octobre 1993 (Jean-Luc Blaison).

Le site se trouve sur le versant septentrional du Luberon, en bordure du plateau des Claparèdes, à 50 km à l'est d'Avignon et à 5 km au sud d'Apt. Ce plateau est une vaste formation tertiaire de molasse calcaire, prolongée

vers le sud par une série d'éperons que séparent de profondes gorges. C'est sur l'avancée dominant à l'est le village de Buoux qu'a été édifié l'établissement gallo-romain des Crottes, à 534 m d'altitude, à proximité immédiate de la station préhistorique de la Brémone.

### ■ L'occupation protohistorique

Quelques tessons de céramique modelée protohistorique sont à signaler mais l'occupation du site n'est réellement attestée qu'au I<sup>er</sup> s. de n. è. Ne se rattachent toutefois à cette période que de rares aménagements difficilement interprétables, dont certains pourraient remonter à l'époque augustéenne.

### ■ L'établissement rural gallo-romain (I<sup>er</sup> s.-II<sup>e</sup> s.)

C'est à la fin du I<sup>er</sup> s. ou dans les premières années du II<sup>e</sup> s. qu'un important établissement rural est construit sur ce même emplacement. Il est sans doute abandonné au début du III<sup>e</sup> s.

Le plan mis en œuvre propose un parti architectural connu pour des *villae* gallo-romaines de cette période : autour d'une grande cour intérieure se développe une galerie distribuant quatre ailes dévolues à diverses fonctions (fig. 90).

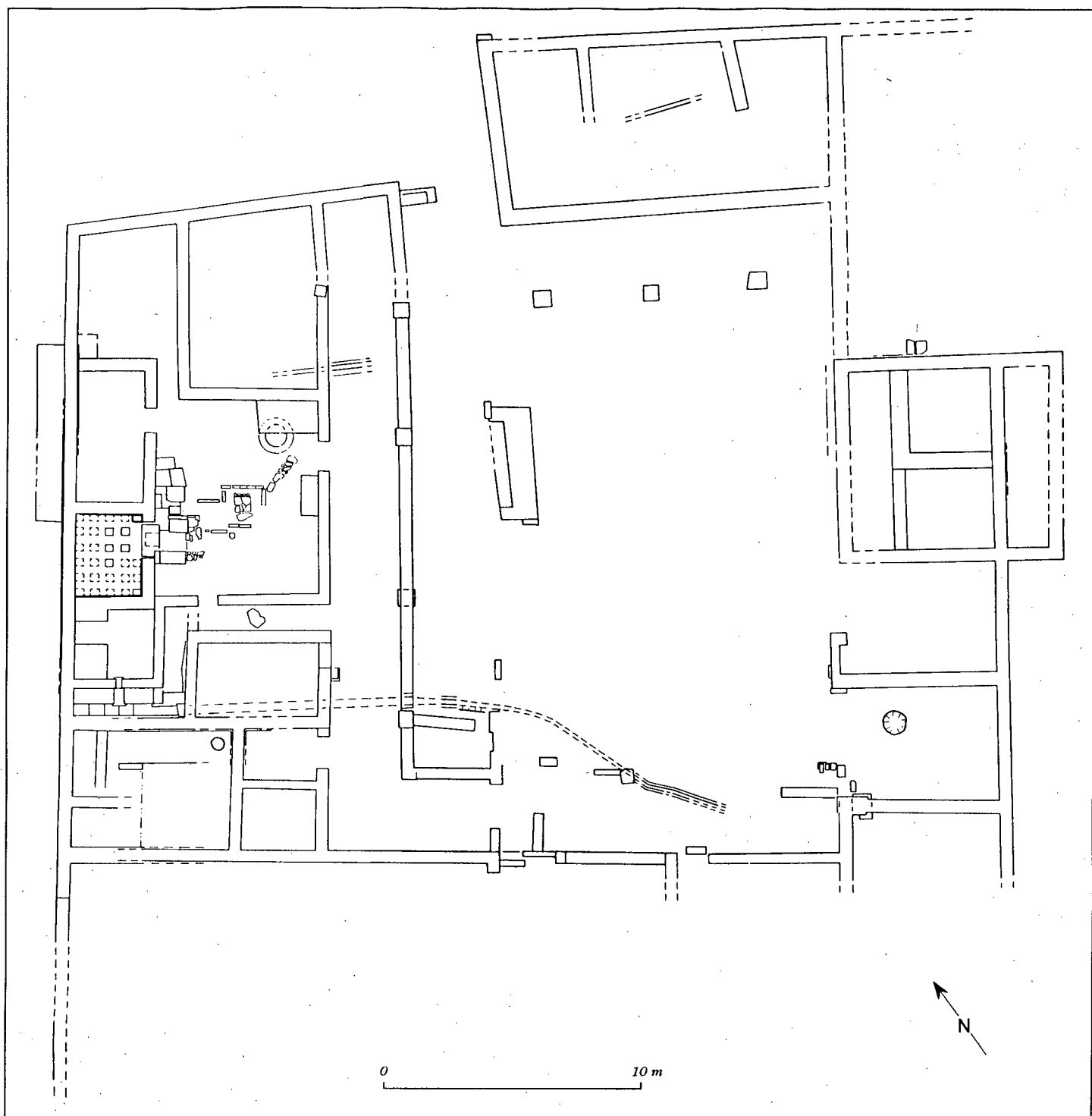


Fig. 90 – BUOUX, Les Crottes. Plan général de la villa (dessin : Francis Chardon).

L'ensemble du bâti constitue un quadrilatère assez régulier de 40 m de côté et d'environ 1 600 m<sup>2</sup> de surface. Les espaces s'étagent suivant la pente naturelle du rocher. Celui-ci marque une déclivité assez prononcée de l'est vers l'ouest (près de 6 %). Les structures sont plus ou moins bien conservées selon que le substrat est affleurant ou enfoui sous une couche de terre arable. Les murs utilisent la roche locale ; ils sont soit bâtis au mortier de chaux, soit liés à la terre.

Les sols sont toujours en terre battue à l'exception de ceux de trois pièces à usage spécifique où ils sont réalisés en béton de tuileau ; les enduits peints, lorsqu'ils existent, sont de facture très médiocre. La présence d'un chauffage domestique dénote cependant la recherche

d'un certain confort. L'ensemble demeure de facture rustique. La fonction précise de la cour centrale demeure difficile à cerner. Faut-il l'identifier avec un jardin d'agrément ou plutôt avec une aire strictement utilitaire ? Un rôle mixte semble plus probable, des pièces résidentielles et des communs s'y ouvrant également.

L'aile nord s'articule autour d'une seconde cour, de dimension réduite, pivot des activités liées à la présence du feu pour le chauffage ou la cuisson<sup>1</sup>. Cette petite cour comporte le foyer d'un ensemble balnéaire, des ban-

1 – Nous remercions Alain Bouet qui a bien voulu nous donner son opinion sur le fonctionnement de cette partie de la villa.

quettes de travail, probablement un four à pain et un puits. Ce dernier est comblé lors d'un réaménagement. L'espace distribue également des communs, pièces probables de stockage et de préparation de denrées alimentaires. L'ensemble balnéaire se développe dans la partie ouest de l'aile. Son accès se faisait depuis la galerie de la cour principale. Il comprend une salle chaude à hypocauste, une baignoire et des latrines.

L'aile sud rassemble plusieurs pièces décorées d'enduits peints. Il faut sans doute y reconnaître une zone résidentielle. La présence de deux salles comportant un sol en béton de tuileau établi sur un très solide radier conforte cette hypothèse.

La découverte d'enduits peints dans la plupart des pièces de l'aile ouest et sa proximité de la partie balnéaire la rattache également à la zone résidentielle de la villa. Cette aile n'a pu toutefois être totalement dégagée, sa partie occidentale se trouvant sous un chemin communal. Réalisé dans les limites de la parcelle menacée, le déga-

gement de la villa est encore incomplet. C'est essentiellement, comme on aura pu le constater, la partie résidentielle de l'établissement qui a été mise au jour. Des dépendances agricoles sont encore à découvrir dans les parcelles limitrophes. Les éléments manquent donc pour préciser les activités de cette villa et le type d'exploitation qui a justifié son implantation au cœur du Luberon, en bordure du plateau des Claparèdes.

On notera toutefois qu'une découverte exceptionnelle nous permet d'évoquer le domaine qu'elle régissait ; plusieurs blocs de pierre inscrits, retrouvés jetés au fond du puits de la cour secondaire, sont probablement des éléments de bomage de la propriété, abandonnés lors d'une restructuration de celle-ci.

Philippe Borgard et Jean-Luc Blaison

## CAMARET Chapelle Saint-Andéol

Les travaux de réhabilitation de la chapelle menés par l'entreprise Sanjulian et Fils ont été l'occasion de réaliser une étude préliminaire à l'initiative et grâce au financement de la municipalité. Elle fut confiée au Service Archéologique du Conseil Général de Vaucluse qui délègua sur le site Christian Markiewicz, archéologue contractuel. L'étude s'est étalée sur une dizaine de jours et a consisté à réaliser une observation méticuleuse des élévations afin de reconnaître les différentes étapes de construction, les remaniements, et de les inscrire dans une chronologie relative.

### **Les éléments du XII<sup>e</sup> s.**

Il semble que la plupart des éléments architecturaux constituant cet ensemble complexe puissent être datés du second âge roman méridional, et plus précisément du XII<sup>e</sup> s. Le plan du bâtiment dans son état actuel en conserve d'ailleurs largement le souvenir.

Il était composé de deux blocs inter-indépendants : une avant-nef (8,30 m de largeur en l'œuvre) et une nef unique à trois travées (5,80 m) s'achevant vers l'est par une abside semi-circulaire (3,84 m). La longueur totale de la chapelle orientée est légèrement supérieure à 24 m hors œuvre, un seul portail latéral peut être restitué avec certitude au sud, au niveau de la travée centrale de la nef. Un porche surmonté d'au moins deux arcs en plein cintre en protégeait l'accès ainsi que plusieurs sépultures. La façade occidentale, largement reprise postérieurement, n'a livré quant à elle aucune trace d'ouverture attribuable à cet état roman. Deux autres ouvertures sont encore visibles dans le mur gouttereau sud de la nef. Il s'agit de

deux baies cintrées, ouvrant au centre les arcatures aveugles des travées, et dont une seule est parfaitement conservée et murée (fig. 91).

La nef est surmontée d'une voûte en plein cintre soutenue par trois arcs doubleaux retombant sur les pilastres par l'intermédiaire d'impostes sculptées. Cette voûte porte des traces éloquentes de remaniements montrant que la partie médiane s'est effondrée sur toute la longueur de l'édifice à une époque plus récente. La même constatation fut réalisée, en effet, dans l'avant-nef qui conserve néanmoins de l'état roman deux larges arcatures latérales aveugles superbement appareillées. Par ailleurs, le chœur est couvert d'une niche en cul de four dont l'authenticité ne peut être confirmée. Les maçonneries de cet édifice sont soignées. A l'extérieur, l'appareil est constitué de moellons en pierres de taille à grain fin ou de moellons de calcaire coquillier soigneusement équarris. Les assises sont régulières et des trous de boulin sont visibles. Ils étaient destinés à soutenir l'échafaudage de la construction d'origine. Le parement interne, enduit de chaux et vraisemblablement peint, est traité un peu moins soigneusement. Un béton de chaux (chaux maigre, sable, gravillon de rivière) fut utilisé pour lier les pierres des parements et le blocage interne.

### ■ **L'édifice plus ancien (fin XI<sup>e</sup>-début XII<sup>e</sup> s.)**

Le second intérêt de l'étude de la chapelle de Saint-Andéol fut de reconnaître dans les élévations d'époque romane les vestiges d'un édifice plus ancien et sur les ruines duquel allait s'ériger la chapelle visible actuellement. Sa datation ne peut être toutefois avancée avec

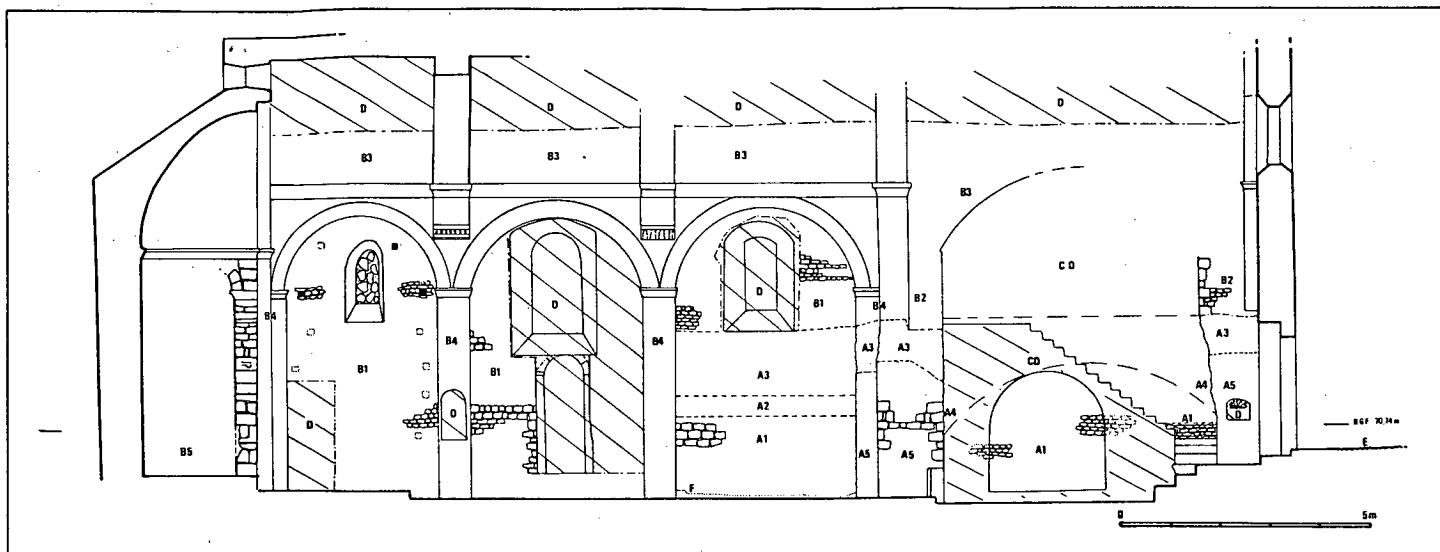


Fig. 91 – CAMARET, Chapelle Saint-Andéol. Coupe longitudinale est/ouest : A—état médiéval primitif, B—second état médiéval roman, C—état médiéval tardif, D—reprise moderne, E—calade moderne, F—état préroman.

certitude (premier état roman fin XI<sup>e</sup>-début XII<sup>e</sup> s.). Il apparaît clairement que le plan de cette construction devait être partiellement conservé dans l'état roman II.

L'édifice primitif possédait déjà une avant-nef de même surface, flanquée également de deux arcatures latérales massives dont le départ est encore visible sur une maçonnerie en moyen appareil, à 1,80 m au-dessus du sol actuel. Deux arcs marquaient l'entrée dans la nef dont la travée occidentale était couverte d'une voûte surbaissée dont le départ est visible à 1,40 m au-dessus du dallage actuel. Au-delà de cette travée, un nouvel arc segmentaire ouvrait sur un troisième volume dont l'interprétation nous échappe encore et dont ne subsiste en élévation que le mur septentrional construit en moyen appareil de pierre de taille.

### Le remaniement (XV<sup>e</sup> s.)

Au sud, le mur arasé servit de fondation lors de la construction de la chapelle romane II. Ces deux états romans superposés sont nettement identifiables dans la façade occidentale, malgré une importante reprise dans la partie centrale et sur toute la hauteur. Ce remaniement, réalisé après effondrement, pourrait être attribué au XV<sup>e</sup> s. C'est à cette même époque qu'un accès fut construit en hauteur dans le mur méridional de l'avant-

nef, destiné à atteindre un poste de surveillance placé sur la toiture de la chapelle.

L'intérêt que suscite la chapelle Saint-Andéol est, on le voit, grandement justifié et nous devons ici rendre hommage à cet élan né de la volonté de l'actuelle municipalité et dont le seul but est de connaître, de conserver son précieux patrimoine en le mettant en valeur.

L'étude du monument n'est pas close pour autant et grâce à elle c'est un flot d'interrogations nouvelles et passionnantes qui émergent et dont les réponses pourraient surgir d'une étude systématique des textes anciens conservés çà et là ou d'une intervention archéologique de type classique s'intéressant au sous-sol. Il conviendrait ainsi de restituer le contexte socio-politique de la commune au Moyen Age, d'en connaître le schéma urbain. A partir de ces bases, tenter d'expliquer la fonction exacte de la chapelle et comprendre sa situation extra-muros. Seules ces différents axes de recherche pourraient éventuellement confirmer la pérennité à Camaret d'une tradition religieuse ancienne, antérieure à l'époque médiévale, comme le suggère l'antique vocable de Saint-Andéol, compagnon de saint Irénée de Lyon et qui vécut au III<sup>e</sup> s.

Christian Markiewicz

## CAMARET Tour «sarrasine»

C'est à la demande de la municipalité de Camaret qu'un archéologue contractuel fut chargé de réaliser une étude architecturale de la tour médiévale dite "sarrasine".

Le monument, en parfait état de conservation, fut transformé en abattoir en 1916 puis abandonné après l'effon-

drement de la toiture. Il est constitué de quatre niveaux : un rez-de-chaussée, deux salles d'étage et une terrasse crénelée.

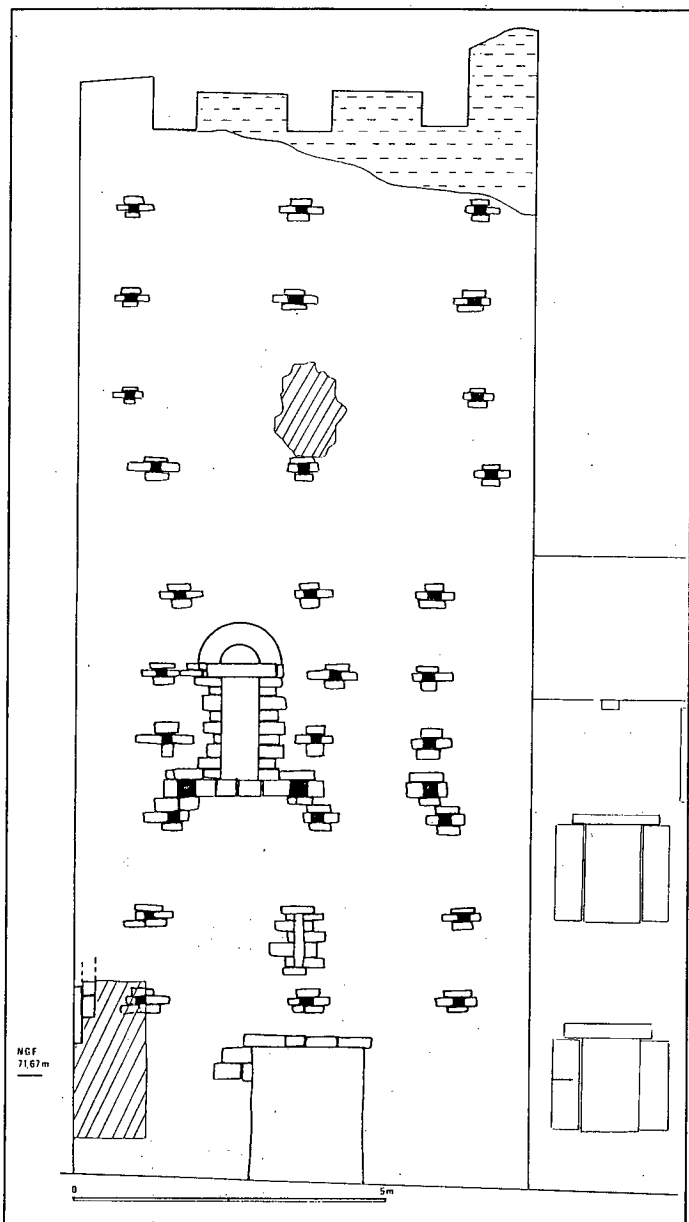


Fig. 92 – CAMARET, Tour "sarrasine". Relevé d'élévation, mur est, parement externe.

### Le monument

Le plan de l'édifice est rectangulaire (13,64 m x 7,26 m hors œuvre) et les murs du rez-de-chaussée ont une épaisseur de 1,12 m. Trois ouvertures en plein cintre subsistaient à ce niveau : une porte au nord et deux baies ébrasées latérales. La hauteur du niveau était supérieure à 5,55 m (fig. 92, 93, 94).

Le second niveau planchéié avait une hauteur de 5,50 m sous plafond. Une nouvelle porte ouvrait au nord et deux hautes baies latérales permettaient d'accéder à une plate-forme en bois. Les ouvertures de type roman sont surmontées d'une arrière-voussure cintrée.

Le troisième niveau conserve les traces de la toiture médiévale d'un édifice primitif surélevé au XIV<sup>e</sup> s. Une seule ouverture est visible au sud. Elle est surmontée d'une arrière-voussure segmentaire cette fois. La hauteur de ce volume était de 3,50 m.

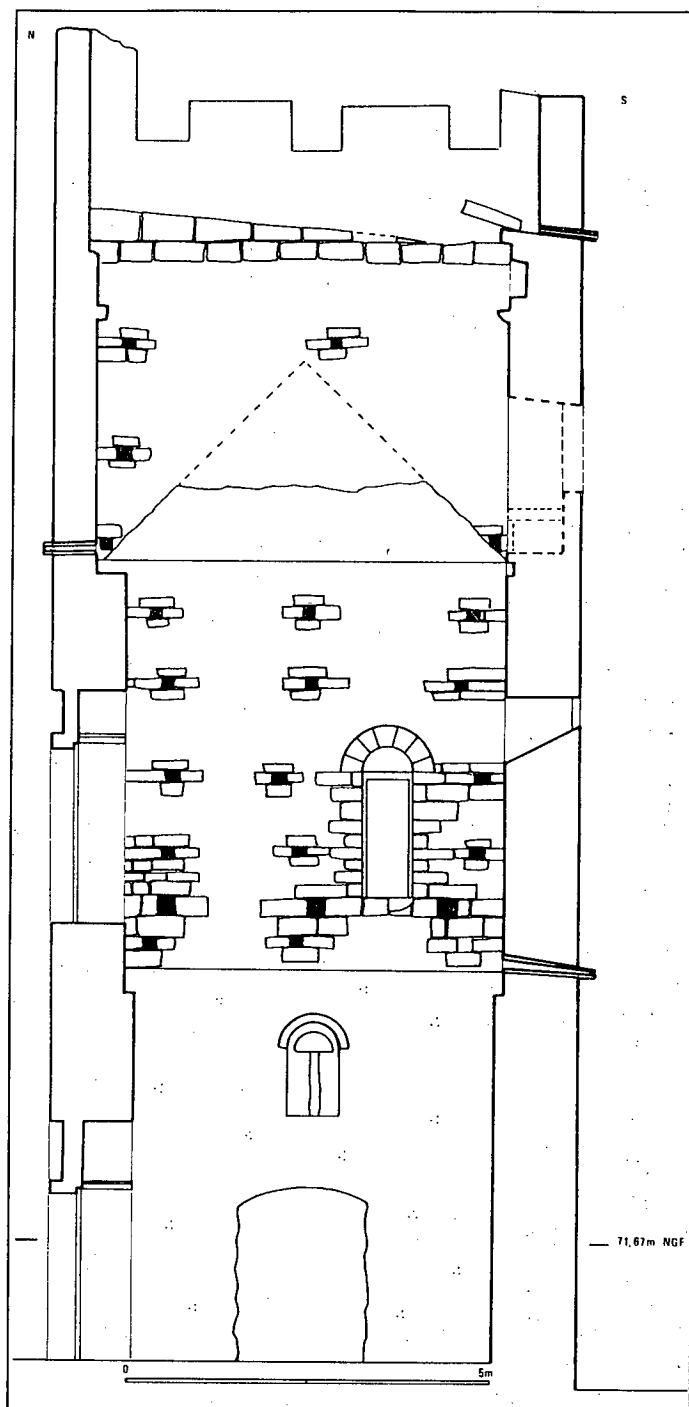


Fig. 93 – CAMARET, Tour "sarrasine". Coupe nord/sud.

Le dernier niveau conserve le crénelage primitif au sud et à l'est partiellement. Le chemin de ronde est encore conservé sur ces deux côtés malgré les reprises modernes. Une toiture à partie unique peut être restituée.

### ■ Datation

L'identité médiévale de cet édifice est indéniable et, grâce à son appareil régulier et assis à ses ouvertures, il pourrait être attribué à la fin du XIII<sup>e</sup> s. pour la partie primitive et au début du XIV<sup>e</sup> s. pour sa reprise.

Malgré un caractère défensif évident, c'est l'aspect symbolique qui s'en dégage qui est à souligner. Subsistant l'in-

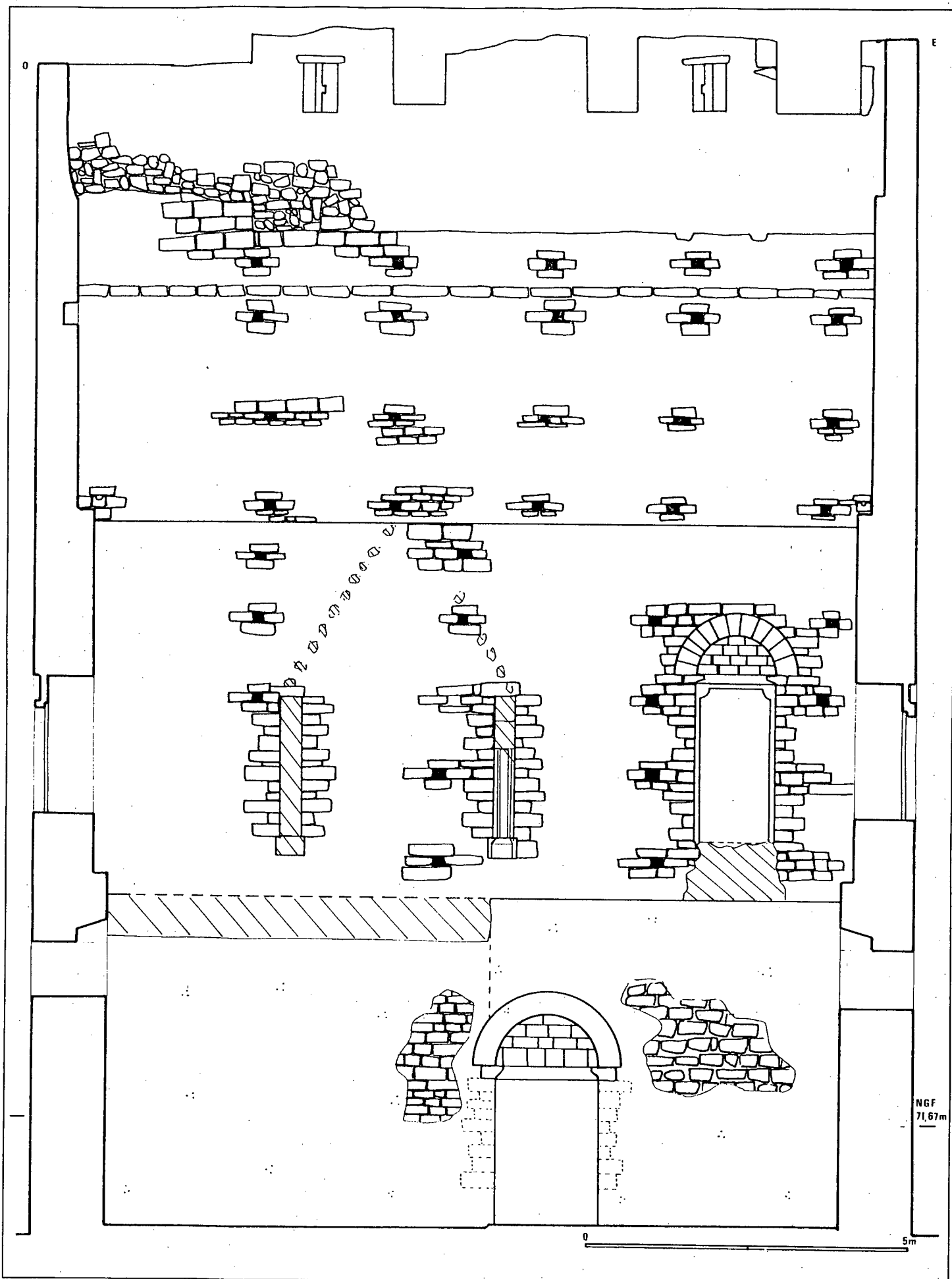


Fig. 94 – CAMARET, Tour "sarrasine". Coupe ouest/est.



fluence des résidences castrales rurales, une évolution vers une architecture urbaine semble apporter à la tour une série d'enrichissements en vue d'en faciliter l'utilisation (multiplication des accès et ajournements, aménagements sanitaires : gargouilles, structures externes d'agrément en bois).

Si la fonction de l'édifice primitif est inconnue à ce jour (résidence seigneuriale ?) il pourrait être proposé une

fonction politique pour la construction plus tardive si l'on considère une charte consulaire signée par Tiburge des Baux en 1325.

Christian Markiewicz <sup>1</sup>

1 – Laboratoire d'Archéologie Médiévale Méditerranéenne.

## CAUMONT-SUR-DURANCE

### Clos de Serre

Une ultime opération de sauvetage urgent s'est déroulée sur le site du Clos de Serre avec le soutien actif du Service Archéologique du Conseil Général de Vaucluse.

#### **Le site**

Les habitations modernes qui viennent de se construire sur l'emplacement de ce site interdisent de nouvelles interventions dans un futur proche. En effet, si aucune construction n'est venue détruire des vestiges, les espaces environnants sont désormais transformés en espaces d'agrément que les propriétaires désirent préserver en l'état.

Sur le site de cette *villa* gallo-romaine, déjà sondée en plusieurs campagnes les années précédentes, avaient été repérés les vestiges d'un mur encore partiellement recouvert d'enduit peint. Un sondage d'ampleur limitée a donc été effectué en bordure de ce mur pour, autant que possible, examiner les vestiges d'enduit, atteindre le sol d'habitation, préciser la stratigraphie du site. Ce travail sur le terrain a été complété par des investigations dans les archives afin de compléter l'information concernant cette *villa* gallo-romaine.

#### **Les enduits peints**

Les vestiges d'enduits peints, qu'il s'agisse de ceux qui ont été recueillis dans le remplissage ou de ceux qui adhéraient encore à la surface intérieure du mur de la pièce sondée, se sont révélés extrêmement fractionnés, de reconstitution conjecturale. Des champs noirs, rouges sombres, des bandes et filets bruns ou beiges, un petit panneau vert entouré d'un cadre noir avec des effets d'ombre, tout cela nous donne à penser que l'on est en présence d'un panneau décoratif du deuxième style pompéien, sans que l'on puisse toutefois l'affirmer avec certitude.

#### **La stratigraphie**

Le sol de la pièce a été atteint sous environ 1,20 m de sédiment. Il s'agit d'un sol en béton de tuileau très résistant dépourvu de décor dans la partie explorée. Les vestiges d'un mur de refend qui a été construit aux dépens de

ce sol et appuyé contre l'enduit peint, ont été découverts. Ce mur atteste une phase de réaménagement de la pièce, fait que quelques indices ténus découverts au cours des campagnes précédentes laissaient supposer. Malheureusement, en raison de l'exiguïté du sondage, rien ne permet de dater avec précision cette reprise de l'ensemble bâti.

La stratigraphie révèle que cette partie du site, à l'ouest du mur de refend, a été abandonnée à une époque que l'on peut situer au plus tôt vers le début de notre ère. Cette date serait en tous cas cohérente avec la datation supposée de l'enduit peint. La couche de terre argileuse d'une quarantaine de centimètres, posée directement au contact du sol de béton, était remplie de fragments de cet enduit, disposés à plat.

Les tessons de céramique qui les accompagnaient confirment cette estimation chronologique.

La couche d'une quarantaine de centimètres qui règne au-dessus de la précédente correspond à un comblement de l'espace par une terre argileuse chargée en humus, où se mêlent des vestiges d'enduit plus rares, et des tessons de poteries allant du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> s. de n. è. L'espace semble désormais exclu de la partie habitable de la *villa*.

La couche supérieure, dont l'épaisseur varie de 40 à 60 cm, est faite de terre végétale fortement remaniée.

Il a été possible d'entrevoir le remplissage qui se trouve derrière le mur de refend (à l'est de celui-ci). Très différent de celui que nous venons de décrire, il est encombré de nombreux blocs de maçonnerie, de vestiges d'enduit peint et de quelques tessons de poteries. Cette couche de destruction donne à penser que cette partie de la pièce, isolée par le mur construit à une époque plus tardive qu'elle, n'a été abandonnée que beaucoup plus tardivement.

#### **■ La datation**

Les investigations qui ont été conduites dans le matériel documentaire, tant à Caumont qu'au Musée Calvet d'Avignon, ont permis de pousser un peu plus avant l'interprétation du site. Une première tâche a consisté à caler les plans partiels des différents sondages que nous avons

pratiqués avec les vestiges visibles en surface, mais non fouillés. Cette tâche a été menée à bien grâce à l'aide du S.A.C.G.V. qui a mis à notre disposition le matériel nécessaire et un technicien (Francis Chardon).

Les collections du Musée Calvet à Avignon et diverses publications nous ont permis d'établir un catalogue des monnaies récoltées sur le site, qui viennent s'ajouter à celles que nous avons récoltées nous-mêmes. Un petit bronze massaliote portant la légende MA...A démontre que son occupation débute peut-être vers le III<sup>e</sup> s. av. J.-C., cependant qu'un follis de bronze de Théodose I<sup>er</sup> (qui s'ajoute à sept autres monnaies du IV<sup>e</sup> s.) prouve qu'il n'a pas été abandonné avant le V<sup>e</sup> s. de notre ère.

Les tessons de céramique (amphores, ou céramiques culinaires) confirment la même fourchette chronologique (des fragments de céramique grise monochrome à ceux de DSP). Deux fragments de plaques Campana viennent s'ajouter à l'abondante collection trouvée précédemment et à celle recueillie par le Dr Dupoux dans les années cinquante (que nous avons pu consulter). On mentionnera enfin le grand nombre de vestiges de céramique claire B,

"africaine" ou "luisante". Ceci nous permet de conclure que la villa du Clos de Serre a été construite avec un certain luxe à l'époque augustéenne sur l'emplacement d'un habitat antérieur, sans doute modeste. Une deuxième phase, que l'on peut situer aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. de n. è., correspond à une occupation intense.

Le plan de la villa a été modifié, sans que l'on puisse préciser selon quel programme le volume bâti a été remanié, car les fouilles, d'extension trop modeste, ne permettent pas de le dire. Quelques indices de surface permettent en outre de supposer que le domaine associait habilement les ressources de la plaine du Comtat, celles des terrasses bien ensoleillées des berges du Rhône, sans doute aussi l'argile locale (deux fours ont été repérés dans le périmètre de la villa) et peut-être le trafic de la Durance dans la mesure où la situation du Clos de Serre était à cet égard extrêmement favorable. Dans l'état actuel des recherches, il n'est pas possible de s'avancer davantage.

Jacques Mouraret

## CAVAILLON Place du Cloître

C'est un projet de logements sociaux avec parking enterré qui est à l'origine de cette campagne de fouille de sauvetage urgent. Le terrain assiette de cette opération a fait l'objet, pour partie, en 1987 et 1988 de deux interventions archéologiques qui ont permis de reconnaître, au pied oriental de la colline Saint-Jacques, entre la rue de la Gendarmerie et la rue du Couvent (fouilles dites de l'îlot II), des niveaux d'occupation s'échelonnant de l'époque préromaine au Moyen Âge (Bellet *et al.* 1987 ; 1988 ; Jacob *et al.* 1990, 266).

Ce sauvetage concerne les zones jouxtant au sud, à l'est et à l'ouest (parcelles 712 et 716) le secteur anciennement exploré (parcelle 714). Il nous a permis d'enrichir sensiblement nos connaissances sur le développement de la ville de Cavaillon des origines au XVII<sup>e</sup> s. En effet, pour la première fois des indices attribuables la fin du premier âge du Fer permettent d'envisager une installation précoce dans la plaine. En outre, l'organisation de l'habitat du I<sup>er</sup> s. av. J.-C. est précisée et la continuité de l'occupation gallo-romaine jusqu'à la fin du II<sup>e</sup> s. de n. è. est confirmée. Enfin, l'implantation médiévale est désormais mieux cernée.

### ■ **État I, le chemin originel au pied de la colline (VI<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.)**

Il s'agit d'un chemin empierré aménagé dans les colluvions de la colline Saint-Jacques à la fin du VI<sup>e</sup> s. ou au début du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il aurait été utilisé pendant tout le

V<sup>e</sup> et la première moitié du IV<sup>e</sup> s. avant les installations de l'état II. Aucune structure contemporaine n'a pu y être associée.

### ■ **État II, l'habitat du début de la romanisation (fin I<sup>er</sup> s.-première moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.)**

Il se compose essentiellement de deux îlots A et B, qui sont incomplets, car ils sont situés aux extrémités est et sud du chantier en limite de l'emprise du parking. Ils sont séparés l'un de l'autre par des zones de circulation, rue et place. Ils connaissent trois phases, pendant lesquelles l'organisation générale de l'habitat est respectée.

**La phase la plus ancienne (phase I)** a été retrouvée dans l'îlot A à travers deux habitations mitoyennes auxquelles sont associés deux niveaux de rue. De même, de l'autre côté de cette rue, dans l'îlot B, des murs et des sols lui appartenant sont observables dans les coupes des silos médiévaux. Un espace ouvert s'étend devant le mur de façade.

**La phase suivante (phase II)** correspond à une reconstruction des habitations et des zones de circulation de la phase I. Le plan des habitations dans l'îlot A est maintenu. En revanche, des innovations apparaissent dans l'îlot B : le mur de façade est légèrement décalé vers le nord et la division de l'espace est modifiée : l'habitation à l'ouest s'agrandit, tandis que vers l'est, les deux autres se rétrécissent. C'est l'espace situé au centre qui est alors richement décoré par un sol incrusté de galets qui dessi-

nent des motifs géométriques et des lettres grecques. Au même moment, la place qui s'ouvre devant cet îlot est rénovée avec l'installation d'une citerne et d'adductions d'eau. L'ensemble est détruit par le feu dans la première moitié du I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

**La dernière phase (phase III)**, moins importante, est attestée par des tronçons de murs et des lambeaux de sol aménagés sur les destructions des habitations de la phase II dans l'îlot B. Ils sont accompagnés de trous de poteaux et de foyers.

#### **État III, l'occupation gallo-romaine (I<sup>er</sup> s.-fin II<sup>e</sup> s.)**

Il se subdivise en deux phases.

**La phase la plus ancienne (phase I)** est représentée, au nord-ouest, par deux bâtiments accolés qui s'ouvrent sur une cour semi-couverte. L'un des deux est divisé en deux pièces dont l'une renferme un four. De même, l'espace extérieur est recouvert d'un pavement fait d'éléments losangiques. Il donne accès à des fosses de cuisson et à un puits. À l'est, c'est une importante voie nord/sud (*cardo*) qui occupe les lieux. Elle peut être associée à l'est à des lambeaux de sol et à l'ouest à trois grandes dalles interprétées comme des seuils.

**La phase la plus récente (phase II)** correspond à la dernière occupation gallo-romaine. Elle est matérialisée par deux niveaux de rue, traversés par des aménagements d'écoulement des eaux usées et un grand collecteur est/ouest sur lequel viennent se raccorder trois caniveaux. Il faut y ajouter, à l'est du *cardo*, une tranchée de récupération qui délimite des lambeaux de sol. Au nord-ouest de la fouille, une petite structure quadrangulaire et une fosse adjacente témoignent de la continuité de l'occupation dans cette zone.

#### **État IV, nécropole et aire d'ensilage médiévales**

Au nord-ouest, huit tombes et un caveau viennent enrichir la nécropole et portent à trente-trois le nombre des sépultures. Au sud, une trentaine de silos s'organisent grossièrement en trois rangées.

#### **État V, couvent du XVII<sup>e</sup> s.**

Un mur nord-sud vient délimiter le cloître à l'ouest.

Jacques Buisson-Catil, Jean-Jacques Dufraigne et  
Robert Gaday

## COURTHÉZON Le Baratin

### **Situation**

Le gisement néolithique ancien du Baratin se situe à 3 km du village de Courthézon et à environ 4 km au nord de Châteauneuf-du-Pape. Il occupe les pentes orientales d'une colline de sable miocène (Helvétien) dont une partie est aujourd'hui plantée en vigne. Son altitude est de 50 m. L'Ouvèze, petit affluent de la rive gauche du Rhône coule à environ 5 km et le Rhône à 6 km.

### **Historique des recherches**

Les premières fouilles programmées débutèrent en 1970, sous la direction de Jean Courtin. Elles furent interrompues après trois ans.

C'est au cours de ces fouilles que le grand empierrement de galets de quartzites rubéfiés, dénommé depuis lors structure n° 1, fut découvert. La présence de charbons de bois à l'intérieur de la structure donna lieu à une datation : 4650 BC ±140 (Gif). En 1972, la fouille, étendue à l'ouest du site, révéla deux autres structures de galets de plus petites dimensions (structures n° 2 et 3).

Les témoins archéologiques mis au jour durant ces trois campagnes sont à l'origine de l'interprétation de la fonction du site en tant qu'établissement agro-pastoral. Cette identification reposait sur un certain nombre de critères : présence de "cabanes", importance de la faune domes-

tique (85 %), des témoins liés à la culture des céréales (matériel de meulage et lames de faucilles). Les nouvelles fouilles ont débuté en 1991 sous la direction de Ingrid Sénépart (ERA 36-CRA-CNRS).

### **La stratigraphie**

Le niveau archéologique est constitué d'une seule couche, de 40 à 20 cm environ, subdivisée en quatre niveaux distincts. Les niveaux supérieurs et inférieurs sont bien individualisés, surtout dans la zone ouest du site, tandis que les niveaux intermédiaires apparaissent plus diffus. L'ensemble subit un pendage ouest/est. Enfin, on observe dans la zone est un effet de bas de pente et un tassement des quatre niveaux.

Les liaisons tant céramiques que lithiques entre des témoins provenant des différents niveaux et de tout le secteur de fouille ont été interprétées jusqu'alors comme la preuve d'une seule et même occupation.

Mais les dernières fouilles et les résultats des investigations précédentes laissent envisager une réorientation de l'interprétation originelle de la stratigraphie. La présence d'une occupation unique et donc d'une seule couche est en effet remise en question par le fait qu'au moins quatre structures se trouvent, soit juxtaposées, soit conjointes à des niveaux différents. Plusieurs occupations mêmes rapprochées dans le temps doivent être envisagées au

moins à titre d'hypothèse de travail, avant de se prononcer définitivement.

### **Les fouilles de 1993**

Elles ont concerné trois secteurs, appelés respectivement est, ouest et sud-ouest. Les opérations de la zone est ont consisté en l'ouverture à la fouille des derniers carrés (b et c, 6 et 7) de ce secteur commencé par J. Courtin. Le mobilier archéologique y est très riche. Seul le niveau I de la couche a été vu. Dans les secteurs ouest et sud-ouest on a procédé au décapage des structures n° 2 bis et 5.

### **Les structures empierrées**

Depuis 1991, trois nouvelles structures en galets rubéfiés ont été mises au jour. Ces découvertes portent à sept le nombre de structures connues au Baratin.

Les observations effectuées cette année, combinées à celles des années précédentes, permettent d'envisager une première classification des structures. Ainsi, il devient de plus en plus évident qu'il existe plusieurs types d'aménagement : structures en fosse (fosse de combustion) (St 2, 2 bis et 5), structure en creux (St 6), structure de rejet (St 4 et 7). L'hypothèse de la "cabane" (St 1), sans être pour le moment rejetée, demande à être revue en fonction de divers nouveaux paramètres. Sa caractérisation ne pourra être véritablement envisagée que lorsque tout son environnement sera connu. Les nouvelles données, en ce qui la concerne, sont la présence, à proximité, de deux accumulations de matériel (banquette est), pouvant correspondre à deux petites fosses, et l'existence en bordure de la structure, d'un aménagement de bloc de molasse évoquant un trou de poteau.

### **Le matériel archéologique**

Le mobilier archéologique comprend tous les témoins classiques, céramique, lithique et osseux du contexte cardial provençal. On peut reconnaître dans l'industrie lithique des lames et des lamelles, des grattoirs ainsi qu'un certain nombre de flèches tranchantes à retouches transverses, le tout généralement sur silex blond translucide. L'étude des chaînes opératoires témoigne d'un débitage effectué sur place.

**La céramique** appartient au complexe culturel des céramiques imprimées de type cardial, et fait référence à une phase ancienne de la séquence dite à zonation horizontale (Binder à paraître). A l'intérieur de la gamme des décors marginés les variations sont nombreuses (bandes, métopes, pendentifs, etc.). Accompagnant les poteries décorées au cardium, on note l'existence de grands

vases à cordons ornés d'impressions et parfois flanqués de pastillage. Enfin, la présence, même sporadique, d'éléments céramiques d'influence italienne n'est pas à négliger. L'industrie osseuse est rare.

**La faune** est extrêmement fragmentée et son étude n'est pas à même pour le moment d'infirmier ou de confirmer les données des fouilles antérieures (85 % de faune domestique).

Dans la plupart des cas le mobilier archéologique est très dispersé. Il arrive cependant que des zones de concentration signalent l'existence de structures : fosses ou amas.

### **■ Datation**

La découverte de charbons de bois et surtout de tisons dans les structures 2 bis et 5 doit permettre, après une reconnaissance anthracologique (S. Thiébault), une datation rapide (Lyon II).

### **■ Perspectives**

Sans que soit nécessairement remise en question l'hypothèse d'un établissement à vocation agro-pastorale et à occupation unique, il convient de revoir, à la lumière des recherches archéologiques récentes ou des nouvelles données de fouilles, les éléments qui ont permis l'élaboration de cette hypothèse. A titre d'exemple, on a vu que les données stratigraphiques remettait en cause l'idée d'une occupation unique. Mais on peut également examiner de façon critique les critères choisis pour caractériser la fonction du site, et plus encore leur interprétation. Le matériel de broyage, peut être pertinent à condition que ce matériel soit adapté à la mouture du grain ; les lames de faucille, également, si elles ont bien coupé des gerbes et non d'autres végétaux. Des cabanes, soit, à condition qu'il y en ait plusieurs et que les empièvements de grandes dimensions ne soient pas destinés à d'autres fonctions.

L'interprétation du Baratin passe donc par une redéfinition précise des critères d'identification d'un établissement à vocation agro-pastorale. Sur le terrain, cela passe obligatoirement par le décapage en planimétrie d'une grande surface. Une lecture des sols d'habitat, non parcellaire, est en effet indispensable pour rendre compte de la place et du rôle d'un site de plein air à structures empierrées dans le contexte du Néolithique ancien de Provence.

Ingrid Sénépart

### La fouille de 1993

La campagne de fouille de 1992 sur le site du *castrum* médiéval de Mérindol, qui avait permis la découverte d'une chapelle castrale, avait dû être interrompue au mois de juin, pour permettre l'exécution de travaux de sauvegarde du site.

Les objectifs de cette seconde campagne étaient :

- d'une part le démontage de la petite surface de carrelage restée en place et qui de ce fait offrait une stratigraphie intégrant toutes les périodes de construction,
- d'autre part la terminaison du dégagement du mur nord qui permettrait de mettre au jour la liaison nef-abside et de découvrir l'accès à la chapelle.

L'intervention a permis effectivement de compléter la connaissance des structures de la chapelle, mais elle a aussi permis, en dégagant les abords nord, de découvrir les premiers éléments d'enceinte, de nouvelles traces d'habitat modernes, ainsi que deux fosses d'inhumation.

### La chapelle castrale

Le démontage du carrelage en place n'a fourni comme indice de datation que deux tessons de céramique vernissée sur engobe XVI<sup>e</sup> s. De plus, la présence de débris de tuiles dans la couche située sous le mortier rose, suggère que la construction initiale était recouverte de tuiles et que le toit s'est effondré lors de l'incendie. Tout cela ne modifie pas notre estimation de la date de reconstruction que nous situons au début du XVI<sup>e</sup> s.

L'intervention a permis de trouver l'emplacement de la porte d'entrée : il se situe dans le mur nord, à 2 m à l'ouest de l'angle nef-abside. Les vestiges sont constitués d'un fragment de piédroit, d'un reste de seuil bâti en mor-

tier prolongé vers l'ouest par des traces d'aménagement du rocher ; la largeur de cette porte se situe entre 57 cm et 1 m (fig. 95).

Le dégagement du pourtour de l'abside a montré que celle-ci, située dans la pente, reposait sur un radier de forme carrée à la base.

### ■ L'enceinte militaire

Les vestiges mis au jour sont constitués de deux petits massifs situés au nord de la chapelle que nous identifions comme étant très probablement les restes d'une poterne. Ils sont constitués d'un parement extérieur et d'un blocage interne en mortier et pierres froides.

Des traces de mortier présentes sur le rocher entre la chapelle et le massif sud témoignent que ces deux constructions étaient reliées par un mur épais qui laissait l'entrée de la chapelle à l'extérieur de l'enceinte.

Le massif nord est relié à un autre massif situé à l'est ; ce dernier, qui mesure 2 m x 1,50 m, est constitué de pierres froides liées au mortier et revêtu d'un parement encore en place sur la façade sud. Ce massif pourrait être le vestige d'une tour, ou bien d'un redan.

### ■ Les sépultures

Une fosse de sépulture a été taillée dans le rocher à l'extérieur du mur nord de la nef, entre l'entrée et l'angle de l'abside ; elle ne recelait plus aucun vestige. Une seconde sépulture a été trouvée à l'ouest de la poterne, à l'emplacement de l'entrée supposée de la fortification.

Il s'agit probablement d'une inhumation en pleine terre car aucune trace de fosse n'a été trouvée. La sépulture contenait un squelette encore en place, mais dont le crâne avait été prélevé et le membre supérieur gauche déplacé.

La terre de remblai située immédiatement au-dessus de cette sépulture a livré dix tessons de céramique commune médiévale, dont plusieurs fragments d'anses de marmites.

### ■ Les habitats modernes

La fouille a mis au jour trois nouveaux murs appuyés à la chapelle. Ces murs sont construits en pierres froides liées par un mortier pauvre. On peut les rapprocher des deux murs perpendiculaires au chevet de la chapelle, découverts lors de la précédente campagne. Il s'agit certainement de constructions à usage d'habitat, occupées après l'abandon de la chapelle, aux XVI<sup>e</sup> s. et XVII<sup>e</sup> s.

Dans la zone de ces constructions, on a trouvé une soixantaine de tessons de céramiques dont le plus grand nombre sont des fragments de matériel culinaire en céramique vernissée sur engobe XVI<sup>e</sup> s.

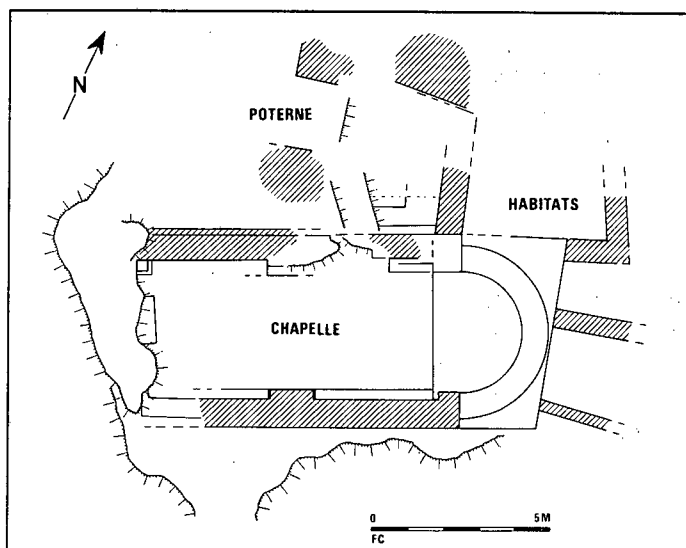


Fig. 95 - MÉRINDOL, Castrum. Secteur de la chapelle (relevé topographique et plans : Francis Chardon).

## MÉTHAMIS Tour d'Amourier

### ■ Le site

Le château d'Amourier (ou Castel Mourié) occupe une situation privilégiée, à la cote 757, qui domine tout ce canton des monts de Vaucluse. La vue porte jusqu'à Carpentras et au Ventoux. Ce site commande aussi un carrefour de voies naturelles :

- vers Apt par le col de la ligne et la combe de Lioux,
- vers Carpentras et la plaine comtadine par Méthamis,
- vers Sault par Monieux.

Le site est constitué d'une structure ovalaire en pierres sèches, à l'intérieur de laquelle nous avons des cabanes en pierres sèches et une construction maçonnée occupant le point culminant.

Le mur extérieur délimite une plateforme de 2500 m<sup>2</sup>. Il est conservé sur une hauteur de 1,5 m. L'étude du talus d'effondrement — lorsqu'il n'a pas pu dévaler la pente — ne permet pas d'envisager une hauteur originelle plus importante. Il ne peut donc s'agir que d'une fonction de soutènement et on ne peut envisager un rôle défensif. Ce mur s'appuyant contre les structures suivantes est donc l'élément le dernier construit.

### Les cabanes

Les cabanes en pierres sèches sont au nombre de trois (cases 1-2-3) mais des traces de murs plus ruinés démontrent l'existence d'autres constructions du même type.

L'une d'entre elles (case 2) a été partiellement fouillée l'an dernier. Elle a donné un matériel peu abondant mais bien typé. L'étude de la stratigraphie permet de l'estimer postérieure à la construction de l'élément suivant.

### La tour

La construction maçonnée du point culminant du site est sans conteste une tour : en effet, d'après la stratigraphie, établie pendant la fouille 1993, il faut envisager l'existence d'un étage et, d'après l'estimation des décombres enlevés, une hauteur minimale de l'ordre de 6 m doit être restituée.

Cette tour mesure 9,55 x 5,65 m. Ses murs sont épais de 0,9 m et conservés sur une hauteur dépassant par endroits 1,5 m.

### ■ Le matériel

**La faune** associe des animaux domestiques (ovi-capridés, porcins) et sauvages (cervidés) d'après une première estimation grossière. D'autres espèces non reconnues sont également présentes.

**La céramique**, très fragmentée, est constituée pour l'essentiel de vases globulaires à fonds bombés avec deux types de rebords : "à bandeaux" et "à lèvres éversées". Les panses sont lisses dans la partie inférieure et ondulées

dans la partie supérieure. Nous n'avons qu'une anse, de section dissymétrique, partant du bord et malheureusement aucun bec. L'ensemble (encore en cours de classement et de remontage) fait penser aux "pégasus médiévaux" (classification S. Gagnière) des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s., mais nous n'avons encore aucune forme complète. Les décors sont rares : quelques tessons portent une ondulation, incisée sans doute à l'ongle, mais il n'y a ni décor lissé, ni décor à la molette.

En plus des tessons gris ci-dessus, nous avons trouvé, dans la cabane fouillée en 1992, les éléments d'un pot très incomplet, d'un type inconnu dans la région, à notre connaissance. Il s'agit d'un pot modelé à la tournette, de couleur brun-rouge et noir en surface. Son épaisseur est très inégale, le fond est bombé, la panse lisse est tronconique dans la partie basse et globulaire dans la partie haute. Le rebord, constitué d'un double cordon proche d'un bandeau, repose directement sur la panse, sans col. Des anses, que nous n'avons pas retrouvées, complétaient cette forme. Ce pot, en partie écrasé sur place, reste unique pour le moment et sa position stratigraphique est incertaine car il reposait directement sur le rocher, à la base du remplissage. Il est encore difficile de le situer par rapport au reste du matériel mais il est très proche des formes médiévales connues.

**Le métal** est très rare. A part quelques clous, il est constitué pour l'essentiel de deux carreaux d'arbalète trouvés dans la tour et d'un petit objet en fer sans doute ornemental.

### ■ L'interprétation

Ce site ne peut pas être considéré comme un habitat permanent vu la rareté du matériel et son occupation a dû être soit de courte durée, soit sporadique.

A notre avis, il dépend d'un établissement plus important, situé en contrebas, et que nous n'avons pas encore retrouvé.

La nature des vestiges découverts (présence d'arbalète, qualité "professionnelle" de la maçonnerie, gibier dans l'alimentation) permet de supposer une activité de type militaire. La datation que nous proposons provisoirement (aux alentours de l'an mil) nous autorise à compter ce site au nombre des constructions "fortifiées" privées et à y voir un élément de structuration du terroir.

Il doit donc faire partie de toutes ces transformations que subit la société de cette époque au profit de ceux qui purent "investir" dans des structures militaires de domination.

# MONIEUX

## Bau de l'Aubesier

### Importance pratique et équipe de chercheurs

Les fouilles archéologiques dans l'abri sous roche du Bau de l'Aubesier ont fait l'objet d'une sixième saison de fouilles en 1993 qui a permis de consolider la collaboration à l'intérieur du projet franco-canadien de recherches préhistoriques (fig. 96).

Le site fait l'objet d'une école de fouilles de l'Université du Québec à Montréal (cinquième année consécutive) et le projet a accueilli une vingtaine de stagiaires français, canadiens et étrangers. L'analyse synthétique proposée au Bau de l'Aubesier demande la participation de spécialistes de compétences diverses et une douzaine de chercheurs participent maintenant au projet : S. Lebel, L. Wilson, C. Guérin, M. Faure, J.-C. Miskovsky, H. Valladas, H.-P. Schwarcz, J. Argant, B. Blackwelle, B. Vandermeersch, M. Jeannet et G. Prichonnet.

### L'abri sous roche et la stratigraphie

Ce vaste abri sous roche est localisé dans les gorges étroites et profondes de la Nesque au milieu des plateaux calcaires du Vaucluse. Cette cavité orientée nord/est présente une grande surface accessible de 40 m de large et de plus de 15 m de profondeur. Les dépôts quaternaires accumulés à l'intérieur constituent un remplissage d'au moins 12 m d'épaisseur. Il est essentiellement constitué de calcaire détritique plus ou moins recimenté suivant les époques.

Des alternances de textures sont identifiées ; elles montrent la superposition d'éboulis plus fins et plus grossiers et la quantité de matrice ne suit pas une évolution systématique. L'analyse micrographique et géochimique de ces dépôts calcitiques sera entreprise afin de déceler les phases successives de cimentation qui pourraient représenter une évolution complexe du site et les variations climatiques après la mise en place des éboulis cryoclastiques. H. de Lumley (1965) avait suggéré une sédimentation du Würm II et postérieurement un concrétionnement daté de l'inter Würm II-III pour la partie supérieure du remplissage. Un corpus d'âge radiométrique doit être produit prochainement sur la séquence (thermoluminescence, ESR et U/Th) pour confirmer son attribution à l'échelle du Würm.

### Méthodes d'approche sur le terrain

La priorité des travaux et le choix des emplacements à fouiller ont été axés sur trois secteurs particuliers de l'abri : la pente du remplissage le long de la paroi ouest et la fouille des couches inférieures (fouille mixte et en aire ouverte sur 44 m<sup>2</sup>, l'aire de combustion au centre de l'abri (fouille semi verticale et en aire ouverte sur 26 m<sup>2</sup>) et la jonction de l'ancienne tranchée de F. Moulin et le moyen remplissage (fouille stratigraphique). Nous avons à tenir compte du contexte particulier que crée la nature bréchique de certains niveaux et la présence de blocs d'ef-

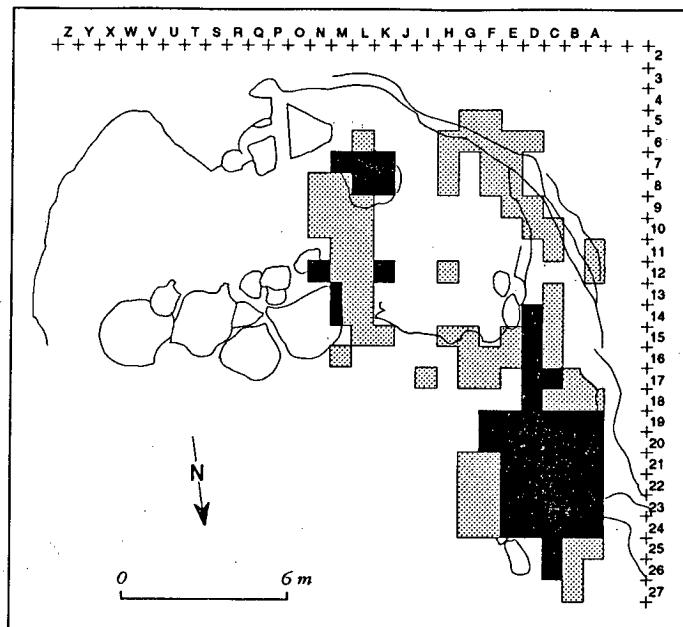


Fig. 96 – MONIEUX, Bau de l'Aubesier. Plan complet du site et indication des zones fouilles : en grisé, entre 1987 et 1992, en noir, campagne de 1993.

fondrement : utilisation d'un compresseur à air comprimé et d'éclateur non explosif. En 1993, un volume de 35 m<sup>3</sup> de sédiments a été évacué des différents secteurs de la fouille.

### ■ Les niveaux anthropiques

Au rythme d'une campagne annuelle de deux mois, la quantité du matériel archéologique n'a cessé d'augmenter (10 734 pièces lithiques et 33 479 vestiges osseux en 1993 totalisant 199 000 témoins depuis 1987), permettant la comparaison d'une dizaine d'occupations humaines superposées attribuables pour le moment au Paléolithique moyen. Compte tenu de l'envergure du site, de la diversité de la documentation archéologique, de l'organisation anthropique des différents niveaux moustériens et des nombreuses analyses en cours, nous avons retenu ici certains aspects originaux des découvertes récentes.

### ■ Les aires de combustion

L'importance des structures de combustion domine largement l'interprétation des occupations humaines du Paléolithique et la fouille a mis en évidence deux documents originaux :

– Une aire de combustion (couche anthropique IV) très vaste de plus de 20 m<sup>2</sup> dans la partie supérieure du remplissage. L'empreinte anthropique à ce niveau est meuble, épaisse de 10 à 20 cm, de teinte noirâtre, et très dense en vestiges. L'activité liée au feu est évidente : particules de charbon diffuses, os brûlés, cupules ther-



miques, silex rubéfiés, etc. (quelques composants : 9,60 % de carbone organique, 7,33 % de phosphate et des acides gras et résiniques). Il est possible ici que des activités liées à l'utilisation du feu se soient déroulées de manière sporadique sans aménagement susceptible de correspondre à la notion de foyer structuré. Cette formation pourrait résulter d'une rotation de feux successifs simplement allumés sur le sol et difficiles à distinguer à la fouille.

Il est possible également que différentes occupations se télescopent et que nous ayons à faire à une compréhension et interpénétration d'occupations différentes à cet endroit de l'abri.

– Une structure de combustion à plat, sans bordure évidente, aux limites parfois diffuses mais dans l'ensemble de la couche inférieure H-1 bien circonscrite à l'intérieur et à sa périphérie immédiate par une variation notable de noirci et par l'assemblage des témoins de combustion en nappe homogène : pierres noircies au sol, quelques silex rubéfiés, ossements brûlés, etc.

Ces documents sont d'un intérêt scientifique certain par leur rareté et ancienneté et leur étude en cours constitue l'une des voies pour appréhender les comportements des Néandertaliens : en particulier la spécialisation de l'espace, la maîtrise et l'usage du feu.

### Les assemblages lithiques

Les assemblages lithiques du Bau de l'Aubesier se composent pour l'instant de plus de 40 000 silex taillés récoltés dans les différents niveaux archéologiques. L'inventaire typologique comprend plus de 1 800 pièces (plus de 700 dans la couche IV).

Les produits de débitage sont très abondants puisqu'ils représentent entre 79 % et 98 % des matériaux suivant les niveaux. Les nucleus (plus de 200 jusqu'alors) sont de dimensions variées (de 4 à 15 cm). Le débitage Levallois est fréquent et caractérise surtout la couche IV. Les lames Levallois sont longues et le débitage est polarisé. Dans toutes les couches, les assemblages d'outils sont dominés par les racloirs simples, aménagés par retouche mince ou épaisse.

La retouche Quina et demi-Quina (plus fréquente) n'existe que sur quelques outils. Les quelques pointes moustériennes sont courtes ou allongées suivant les niveaux et de belle facture. On observe l'absence de racloirs transversaux (et retouche biface) typiques du charentien.

Les outils de type Paléolithique supérieur sont particulièrement nombreux et de bonne facture : grattoirs sur lames et éclats, grattoirs simples à museau, couteau à dos en cortex, perçoirs et burins. Les assemblages lithiques se rapprochent d'un Moustérien typique riche en racloirs, qui représente un débitage important (fig. 97). Certaines caractéristiques sont remarquables ; indice laminaire élevé, présence de lames courtes et lamelles, outils de type Paléolithique supérieur nombreux, présence de micro-pointes Levallois.

Dans le contexte local et régional la complémentarité entre les différents niveaux anthropiques du Bau de l'Aubesier qui sont chronologiquement différents et l'organisation de ces assemblages dans un système de réseau de plusieurs sites paléolithiques, restent à définir.

### ■ Le Paléoenvironnement

La liste faunique (premiers résultats des couches inférieures) est la suivante par ordre d'importance décroissante : le grand bœuf ou auroch, le cheval, le rhinocéros de prairie, le mégacéros, le cerf commun, le chevreuil, le sanglier, l'ours brun. La faune recueillie au sommet du remplissage (couche IV) correspond au renne, chamois, bouquetin et à l'ours brun. Les premiers résultats significatifs des études palynologiques proviennent des niveaux inférieurs.

La couche I-4 se montre assez riche en pollen arboréen, avec domination du pin et du chêne à feuillage caduc. La présence du noisetier et du genévrier en quantité non négligeable indique cependant un paysage qui n'est pas totalement forestier, mais suffisamment ouvert pour permettre la croissance de ces arbres héliophiles. Le sapin et le hêtre donnent une tonalité fraîche et humide à cet ensemble.

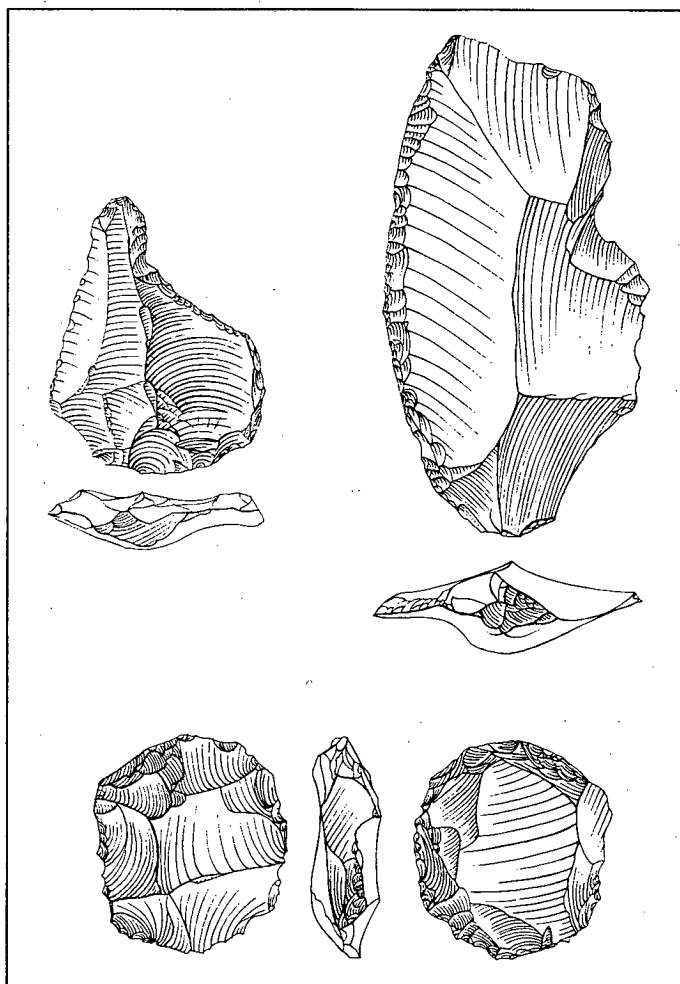


Fig. 97 – MONIEUX, Bau de l'Aubesier. Industrie lithique (moustérien).

## Les perspectives de recherche

De toute évidence, le Bau de l'Aubesier a conduit à la formation de niveaux archéologiques différenciés dans leur complexité organisationnelle : aires de combustion, processus taphonomiques, diversité des faunes, chaînes opératoires lithiques, etc. L'étude de ces diverses occupations humaines constitue un terrain favorable aux recherches sur les stratégies de subsistance paléolithiques et sur les comportements des Néandertaliens. Les perspectives de travail et d'analyses sont très diversifiées et s'étendent sur une planification à moyen terme.

Il faut souligner que pour la première fois en Vaucluse, trois sites du Paléolithique moyen font l'objet de fouilles et de recherches en concertation : Bérigoule (Murs) par J. Jaubert et J.-Ph. Brugal, La Combette (Bonnieux) par P.-J. Texier et le Bau de l'Aubesier. Leur étude va permettre d'intégrer l'organisation de ces sites dans l'espace régional et temporel et va constituer une synthèse originale étant donné les particularités de chaque gisement.

Serge Lebel

## MOTTE-D'AIGUES (LA) Cante Bonne

A la suite de découvertes fortuites de fragments de *dolia* et de *tegulae*, une campagne de sondages archéologiques a été entreprise dans une pièce de vigne devant être défoncée. Elle a permis de mettre en évidence un petit bâtiment allongé adossé à la pente naturelle du terrain. Le plan rectangulaire est divisé en deux pièces de 8 m de long pour 6,5 m de large. L'une d'elle comporte un sol de tuileau et les murs sont enduits.

Aucun élément de datation n'a été découvert *in situ*. Les tessons ramassés dans la parcelle remontent au 1<sup>er</sup> s. è. Des précisions sur cette occupation seront apportées ultérieurement par une intervention de sauvetage.

Bruno Bizot

## ORANGE Colline Saint-Eutrope

### I Station-relais

Située au sud de la colline, en bordure du fossé défensif du XVII<sup>e</sup> s. (parcelle n° 2787, section U), la fouille a été entreprise à la suite d'une surveillance de travaux, demandée par la Mairie d'Orange au Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse, en vue de l'implantation d'une station-relais de France-Télécom par la société Thomson. Trois périodes d'occupation ont été mises en évidence.

#### ■ Période protohistorique

Au sud, le rocher est taillé et aplani pour permettre l'installation sur un radier de pierres d'une calade (fig. 98, fait 34), constituée de petits galets et de pierres. Une couche noire (fait 23) scelle l'abandon de cette calade. Elle est datée, par des fragments de pyxides en céramique à vernis noir de type B et des fragments de céramique à vernis noir de type A, des II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.

Au nord, un rempart (fait 3) constitué de gros blocs parementés de 50 cm de largeur et d'un blocage de pierres, le

tout lié à la terre, puis deux massifs successifs (faits 4 et 6) constitués eux aussi de gros blocs et d'un blocage le tout lié à la terre. Ces deux massifs sont fondés dans la couche noire (fait 23).

#### ■ Occupation de la fin de l'Antiquité

Un mur nord/sud (fait 2) conservé sur 80 cm de haut, construit en moellons parementés liés à la terre, est accolé au rempart (fait 3) au nord. Un niveau de terre grise (fait 13) à l'est recouvre les restes d'un mur conservé sur une assise (fait 9), ainsi qu'une partie du massif (fait 6) qui a été détruite pour son installation. La fouille de cette couche a révélé la présence de céramiques D.S.P. de forme Rigoir 4 et Rigoir 8, produites aux V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> s.

#### ■ Le Bastion du XVII<sup>e</sup> s.

Après nivellement général du site, un apport de remblais successifs de diverses consistances vient former un talus au nord d'un rempart surplombant un fossé défensif creusé dans le rocher. Détruit en 1660, un aménagement en jardin public fut décidé par la ville au milieu du XIX<sup>e</sup> s.

## Conclusion

Cette fouille révèle une portion de rempart protohistorique renforcé de massifs, éventuellement bordée dans un premier temps d'une voie de circulation. Cette découverte est exceptionnelle à Orange, où l'occupation protohistorique du site de la colline était jusque-là supposée. Une construction de la fin de l'Antiquité, fait unique à Orange, vient se greffer sur les vestiges du rempart. L'intérêt d'une exploitation archéologique globale de la colline Saint-Eutrope n'est plus à démontrer.

Vincent Faure

## II Château des princes d'Orange

Cette nouvelle campagne entre dans le cadre d'une mission de restauration du théâtre antique et de la mise en valeur de ses abords confiée à Didier Repellin, Architecte en chef des Monuments Historiques. Elle fut organisée par l'association pour la participation et l'action régionale et sous l'égide de la C.E.E., prit la forme d'un campus européen du patrimoine au cours duquel il fut demandé à des étudiants de haut niveau de participer à une réflexion à partir de différents thèmes. Parmi ceux-ci, l'archéologie détient une part essentielle.

C'est dans ce cadre que le Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse délégua un archéologue contractuel chargé de sensibiliser les intervenants aux problèmes spécifiques que pose un monument vierge chargé d'une longue histoire et faisant l'objet d'une mise en valeur.

Cette mise en situation s'est traduite, concrètement, par une approche analytique des vestiges débouchant sur une couverture graphique de détails architecturaux. Ce travail complète ainsi les données réunies à l'occasion du diagnostic archéologique réalisé sur la colline Saint-Eutrope en 1991 (S.R.A.).

Parallèlement, l'attention se concentra sur le secteur nord-est du château dominant le théâtre afin de mettre en évidence un ensemble architectural complexe enfoui sous la végétation.

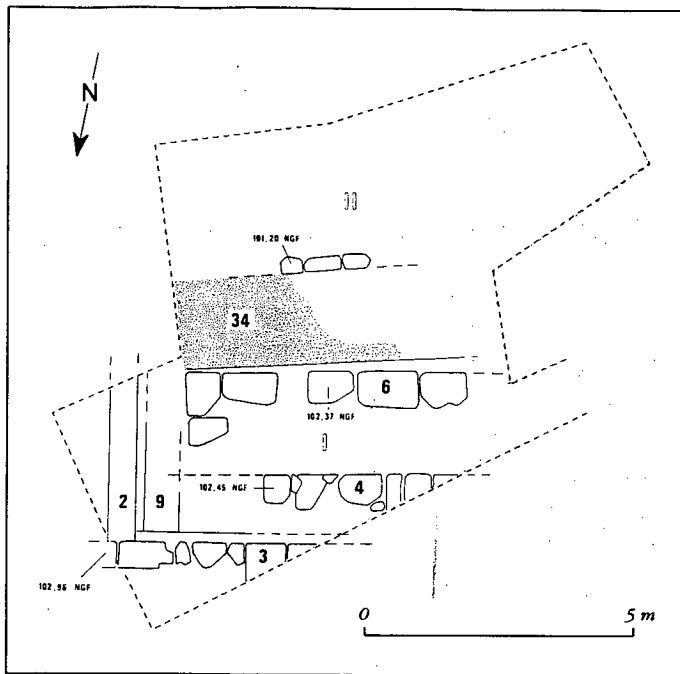


Fig. 98 - ORANGE, Colline Saint-Eutrope, relais-station France-Télécom. Relevé des structures mises au jour.

De celui-ci émergent plusieurs états de construction qu'une fouille seulement permettrait de préciser. A ce jour, trois murs paraissent appartenir à deux schémas médiévaux anciens et antérieurs au XIV<sup>e</sup> s. : deux murs de courtine (1 m d'épaisseur) et un mur de refend antérieur (période du château des Baux).

Dans le prolongement de cet ensemble primitif, vers l'ouest, le mur de clôture s'élargit considérablement (2,20 m) et doit être identifié comme une reprise réalisée à la fin du XIV<sup>e</sup> s. (période du château des Chalon). Elle prend en étau une construction appartenant à l'état roman et qui pourrait être une tour.

Les autres états de construction sont à attribuer à l'époque moderne (XV<sup>e</sup>, XVII<sup>e</sup> s., château des Nassau). Ils se résument aux vestiges du chemisage de la courtine originelle et à ceux d'un bastion monumental en éperon dominant le théâtre.

Christian Markiewicz

## ORANGE Maison Viala

Une campagne de fouille, en relation avec la résorption de l'habitat insalubre du quartier de l'hôpital, a eu lieu du 2 novembre au 23 décembre 1993 à l'emplacement de la maison Viala, située dans l'angle nord-est du site. Cette opération, organisée par le Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse, visait à compléter notre connaissance de l'urbanisation antique et de l'occupation protohistorique de ce secteur de la ville. La surface de la fouille s'étend sur 220 m<sup>2</sup> environ.

### **La domus augustéenne**

Les niveaux antiques supérieurs étaient malheureusement fortement perturbés par de nombreux remaniements médiévaux et modernes (fosses, remblais). De plus, le creusement de la cave de la maison Viala a occasionné la destruction de tous les niveaux archéologiques sur une surface de 30 m<sup>2</sup> environ.

Cependant, malgré l'importance de ces remaniements, il apparaît possible de compléter le plan d'une *domus* augustéenne, en partie exhumée lors d'une campagne précédente. Une cour dont l'étendue exacte reste inconnue serait bordée à l'ouest par un portique donnant sur un passage probablement non couvert d'une largeur d'environ 3 m s'ouvrant lui-même sur le *decumanus* limitant cet îlot d'habitation au nord. La présence de cette voie, qui passe au-delà de la limite nord du chantier, avait été décelée lors d'une intervention précédente.

Plusieurs prélèvements sédimentologiques en vue d'études micromorphologiques ont été effectués par Cécilia Cammas (INRA-Laboratoire de sciences des Sols et Hydrologie, Thivernal-Grignon, Yvelines) sur les différents niveaux d'occupation de cette partie de la *domus* ainsi que sur les couches sédimentaires séparant les différentes séquences d'occupation. Les résultats de cette étude nous apporteront certainement de nombreuses

informations quant à l'usage des différents espaces de cette maison ainsi que sur la nature de la destruction de l'occupation augustéenne. En effet, l'étude micromorphologique de différents prélèvements effectués sur l'épaisse couche limoneuse scellant la destruction de l'état augustéen permettra éventuellement de confirmer l'hypothèse d'une inondation brutale, émise lors de la fouille.

### ■ **L'occupation protohistorique**

Il nous a également été possible d'identifier la phase d'occupation protohistorique de ce site sous la forme de tranchées orientées approximativement est/ouest et nord/sud ainsi que de quelques trous de poteaux implantés dans une couche limoneuse stérile.

Cette phase d'occupation, identifiée dès 1991, pourrait être attribuée au début du IV<sup>e</sup> s. av. n. è. Sa nature reste encore mal définie. Nous avons proposé de voir là les vestiges de constructions en matériaux légers sur sables basses, ceci ne restant encore qu'une hypothèse de travail. Une série de prélèvements a également été effectuée sur ces niveaux, visant à mieux définir non seulement la nature de ces vestiges mais aussi celle de leur environnement (milieu humide, inondable ?).

La rédaction de cette notice intervenant immédiatement après la clôture de la fouille, il nous est difficile d'apporter de plus amples informations quant à l'interprétation et la datation des vestiges exhumés.

Anne Hasler avec la collaboration de Catherine Barbier, Michel Isnard, Laurent Ruinaut et Philippe Soler

## ORANGE Avenue Charles de Gaulle

En 1992, le parc de La Brunette avait déjà fait l'objet d'une large intervention archéologique, ayant révélé un vaste habitat péri-urbain d'époque romaine.

L'implantation d'une canalisation pluviale, bordant ce site au nord, a entraîné une opération de sauvetage urgent complémentaire, réalisé par le Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse.

L'intervention a porté sur une tranchée de 100 m de longueur et 1,50 m de largeur, creusée en bordure de l'avenue Charles de Gaulle. Elle a permis de mettre au jour six

sépultures, attestant l'existence d'une nécropole de la fin de l'Antiquité, dont la présence était jusqu'alors insoupçonnée.

### ■ **La nécropole de l'Antiquité tardive**

Toutes les tombes fouillées, dans l'emprise de la tranchée, sont des coffres orientés est/ouest, bâtis avec des matériaux architectoniques (dalles plates, chaperons de murs, *tegulae*) vraisemblablement récupérés parmi les

vestiges de l'établissement voisin, dont l'abandon est d'un siècle antérieur à la création de l'aire d'inhumation.

Une seule sépulture, plus profondément enfouie que les autres, a été retrouvée intacte, avec sa couverture. Elle renfermait les restes d'un individu inhumé en décubitus dorsal, la tête à l'est, et un mobilier sans doute lié à des offrandes alimentaires (présence d'os d'oiseau).

Les autres sépultures fouillées ont toutes été pillées, profanées et dépouillées de leur couverture, et ne se prêtent pas à une observation archéologique précise. Nous avons toutefois pu mettre en évidence des inhumations successives (jusqu'à onze individus dans le même coffre) dont les dernières sont orientées la tête à l'ouest.

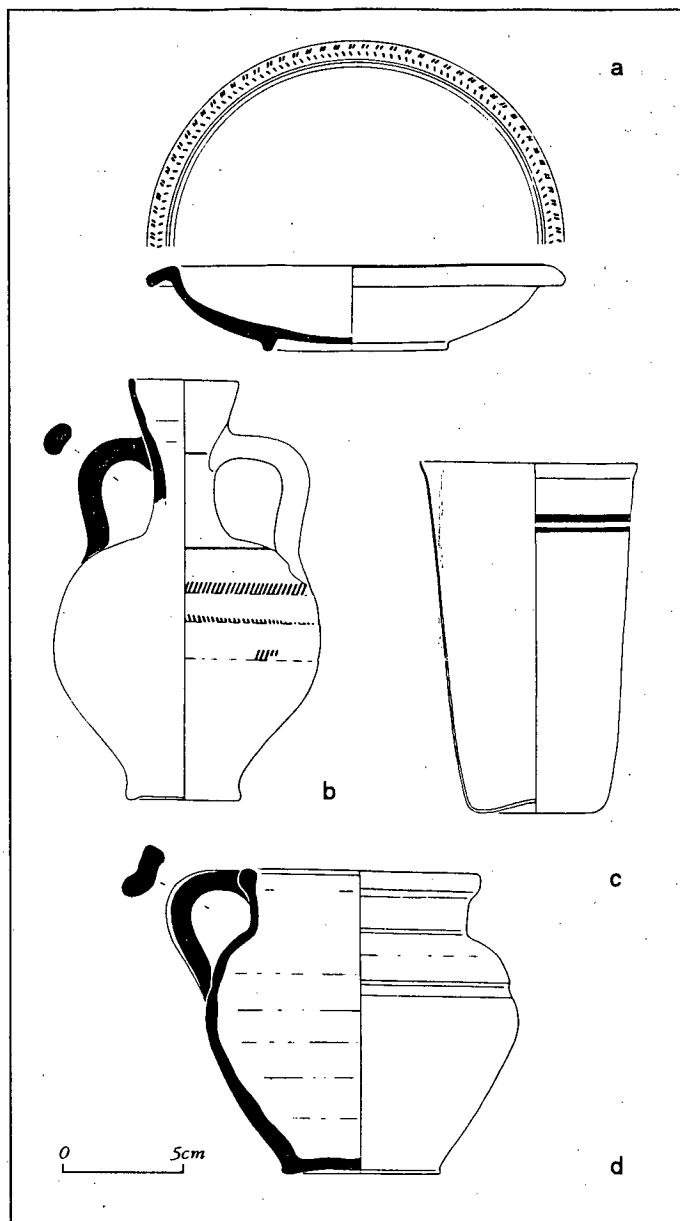
### Le mobilier

Le mobilier trouvé dans la tombe 2 (fig. 99), d'autres observations concernant la typologie des tombes, ainsi que la position topographique de la nécropole (au bord d'une voie, à proximité de l'amphithéâtre), en légère translation par rapport aux espaces funéraires anciens d'Orange, nous conduisent à placer la création de cette nécropole à la fin du IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C.

Une étude exhaustive de l'aire d'inhumation permettrait éventuellement d'affiner cette datation et de mieux sérier sa durée d'utilisation.

Robert Gaday

Fig. 99 – ORANGE, Avenue Charles de Gaulle. Mobilier trouvé dans la nécropole de l'Antiquité tardive.



## RUSTREL Chapelle Saint-Julien

La fouille contourne au sud la chapelle Saint-Julien (XII<sup>e</sup> s.) en une tranchée de 1,50 m de large sur 130 m de long. Elle correspond à l'implantation d'une canalisation hydraulique par la Société du Canal de Provence.

### L'habitat antique

Des témoins de l'occupation antique ont été repérés à l'ouest de la tranchée : deux *dolia* y sont installés dans le sol naturel, ainsi que la fondation subsistant sur 0,90 m d'un mur nord/sud, large de 0,80 m. L'installation d'une voie large de 6 m, de direction est/ouest et constituée de pierres et de cailloutis compactés scelle ces niveaux.

### ■ Les nécropoles

#### La nécropole médiévale

L'ensemble est recouvert par l'installation d'une nécropole qui se retrouve à l'est et à l'ouest de la tranchée. Soixante sépultures, la plupart orientées est/ouest, tête à l'ouest, sans mobilier, ont été mises au jour et deux niveaux d'inhumation ont été repérés. Le niveau représenté dans la zone est paraît contemporain de la construction de l'édifice. Les sépultures sont matérialisées par des aménagements de pierres superposées autour de la fosse et recouverts de dalles calcaire.

### La nécropole antique

Dans la zone ouest de la tranchée, un niveau plus ancien, antérieur à la chapelle, est constitué de quatre sarcophages trapézoïdaux de même facture. Ils sont groupés par deux, dans un mausolée ou un enclos funéraire et séparés par un mur en réemploi construit en *opus spicatum*. Dans les niveaux postérieurs aux sarcophages, on remarque neuf sépultures d'enfants concentrées dans cette zone.

La largeur de la tranchée, limitée à 1,50 m le long du tracé, ainsi que le peu de mobilier découvert n'ont pas aidé à la compréhension du site.

Christophe Voyez et Catherine Barra

## SAINT-SATURNIN-LES-AVIGNON

### Le Puy

#### Sépultures à incinération (II<sup>e</sup> s. ap. J.-C.)

Des ravinements ont mis au jour une série de poches cendreuse sur un talus bordant la route de Jonquerettes, quartier du Puy, à Saint-Saturnin-lès-Avignon. Très exposées, ces structures, reconnues comme des fosses d'incinération gallo-romaines, ont fait l'objet d'une première fouille de sauvetage, qui s'est limitée à la partie affleurante de la nécropole.

Trois sépultures partiellement entamées par le chemin ont été dégagées ; creusées dans l'argile géologique, les fosses de plan rectangulaire présentent des traces de rubéfaction et renferment un comblement cendré, avec bois carbonisés et ossements brûlés. La répartition des restes osseux (esquilles d'os long pour l'essentiel) et la position des rondins (de chêne ?) carbonisés, régulièrement disposés en niveaux successifs orthogonaux, indiquent une crémation réalisée à même les fosses (*bus-tum*). Toutefois, dans un cas au moins, une translation entre un réceptacle anthropomorphe (*ustrinum*), où subsistent quelques fragments osseux, et une fosse accolée de plan carré (où ont été remis sur un bûcher les ossements, accompagnés d'offrandes), peut être suggérée, et indique une crémation en deux temps. La dotation funé-

raire, peu abondante mais de qualité, compte un vase sigillée Drag. 37 d'un style tardif de Lezoux (milieu du II<sup>e</sup> s.) et une cruche grise commune à bec pincé.

#### ■ Rites funéraires

L'une des particularités du site est d'avoir conservé le niveau de sol antique, marqué par un passage de dalles aboutées et par des céramiques fragmentées, intentionnellement brisées à la surface des sépultures. Des collages entre le matériel de surface et les objets scellés dans la cendre des tombes ont pu être réalisés (ainsi un tesson de Drag. 37 ayant longtemps séjourné à l'air libre — fragment gélifié et écaillé — appartient au vase déposé cassé dans l'une des fosses, et dont les morceaux sont ici brûlés).

La conservation de ces traces insignes, qui relèvent d'un cérémonial ou de rites difficilement perceptibles ailleurs (bris intentionnel avant l'enfouissement, translation de cendres, repas funéraires ?), donne un intérêt particulier à cette petite nécropole rurale.

Dominique Carru

## SARRIANS

### Hypogée des Boileau

La campagne de fouille 1993 sur l'hypogée des Boileau s'est étalée sur quatre mois durant l'été. Conformément aux prévisions, deux nouvelles surfaces sépulcrales ont été mises au jour qui ont permis de compléter les observations concernant l'organisation et le fonctionnement de la sépulture.

Un certain nombre de points importants sont à retenir.

La majorité des individus dégagés sont des connexions. Plus de deux cent cinquante individus sont dénombrés. Cette approximation sera affinée par l'étude anthropologique une fois la totalité des ossements prélevée.

La superposition des corps n'est pas le résultat d'un apport simultané de l'ensemble des individus. De nombreuses observations vont à l'encontre de cette idée : réductions et déplacements de corps, connexions partielles, mouvements en cours de décomposition...

Bien que tronquée par un chemin de terre, la sépulture est conservée dans sa quasi-intégralité. Le dégagement d'une petite portion de paroi conservée dans la partie médiane de la coupe permet de confirmer ce que les observations concernant la disposition des corps avaient permis de supposer.

Le fond de l'hypogée n'est pas plan mais présente une inflexion dans sa zone centrale, la moitié sud étant plus profonde que la moitié nord. Depuis de nombreux relevés, la disposition des corps avait mis en évidence l'existence d'une "cuvette" dans la zone sud de la sépulture ; la campagne 1993 a permis d'atteindre le fond de l'hypogée sur toute la moitié nord confirmant l'inflexion centrale et la profondeur plus importante au sud. L'étude détaillée de la succession des dépôts permettra de les situer chronologiquement, les plus profonds n'étant pas systématiquement les plus anciens.

La campagne 1994 sera consacrée au décapage et à l'enlèvement des corps déposés dans la moitié sud et devrait permettre d'arriver au terme de la fouille de cette sépulture collective.

Éric Mahieu

## SAULT Aven des Fourches I

La fouille programmée annuelle réalisée durant l'été 1993 est venue relayer le sauvetage urgent effectué en 1991 (Buisson-Catil, Sauzade 1991). L'intérêt scientifique du gisement des Fourches I et les nombreuses questions posées notamment par l'utilisation de la cavité, justifiait pleinement la mise en place d'une telle opération. L'ensemble des financements État/Conseil Général de Vaucluse a permis d'aborder ce projet de fouille programmée annuelle (six semaines et une moyenne de dix fouilleurs bénévoles encadrés par trois archéologues) dans les meilleures conditions.

### I Le mobilier archéologique

#### *L'éboulis de l'entrée*

La poursuite en 1993 du dégagement de l'entrée de la cavité a permis de compléter notre connaissance de ce secteur. La base de cette formation n'a toutefois pas été atteinte. Un important mobilier osseux (restes humains et fauniques), lithique et céramique a été recueilli au sein d'un éboulis essentiellement composé de blocs calcaires hétérométriques. On rappellera pour mémoire la découverte, en 1991, d'éléments de parure (une épingle en bronze et quinze perles discoïdes à perforation centrale en test de mollusque).

#### **Les restes osseux**

Si le travail de désobstruction de l'entrée, entamé lors de la campagne précédente, avait livré quelques restes humains sans organisation, cette seconde intervention a quant à elle mis en évidence une plus grande fréquence de cette catégorie de vestiges. L'augmentation significative des fragments osseux humains à l'approche de la base de la formation mérite d'être signalée. La présence d'inhumations organisées dans la partie la plus profonde de cet ensemble n'est donc pas à exclure. Une attention toute particulière devra être portée à l'avenir sur ce secteur du gisement. Le matériel osseux récolté dans l'éboulis de l'entrée n'est pas uniquement représenté par des

restes humains. En effet, de nombreux vestiges fauniques ont été exhumés. On notera parmi les os déterminés, et sous réserve d'une étude approfondie de l'ensemble de ce mobilier, la relative prédominance des espèces domestiques par rapport aux espèces sauvages.

#### **L'industrie lithique**

Cent quatorze pièces lithiques ont été récoltées. Parmi ces objets, on retiendra la fréquence très élevée des éclats bruts de débitage. Cinq pièces présentent des traces assimilables à une retouche non intentionnelle. Si l'ensemble des éclats ordinaires de débitage, avec ou sans retouche d'utilisation, a été obtenu à partir d'une matière première d'origine locale, silex (dans une acception large) urgonien gris bleuté présent en abondance à proximité immédiate de la cavité, trois pièces ont été façonnées à partir de matières premières exogènes. Malgré l'absence de données complémentaires, à l'exception des rares informations fournies par les vestiges céramiques, l'attribution chronoculturelle de ce mobilier ne pose pas de problème particulier. L'attribution de ces vestiges à une phase finale de la Préhistoire récente (Néolithique final-Chalcolithique) doit être retenue.

#### **La céramique**

Ce type de mobilier est en général très fragmenté, de sorte que les informations concernant la typologie de ces objets sont pour l'heure singulièrement limitées. Toutefois, il est possible d'envisager la présence de fragments céramiques attribuables à deux périodes chronologiques distinctes : Néolithique final-Chalcolithique et âge du Bronze. Compte tenu de l'extrême fragmentation, la part respective de ces deux périodes reste difficile à évaluer avec précision. Il semble cependant que les objets attribuables au Néolithique soient les mieux représentés, au moins à l'approche de la base de l'éboulis.

#### ■ **La salle principale**

Quarante et un mètres carrés ont été explorés, soit la moitié du secteur qui a reçu un carroyage métrique. Ici, tous les vestiges recueillis ont fait l'objet d'un repérage précis dans l'espace.



### L'industrie lithique

Dix-neuf pièces, toutes obtenues à partir de matières premières siliceuses d'origine locale, ont été récoltées dans la zone profonde de la cavité. Parmi ces objets, dix-huit sont des éclats ordinaires de débitage. Une pièce a reçu une retouche intentionnelle (grattoir simple sur éclat mince). La présence de ces objets dans les carrés situés en amont de la salle principale démontre clairement leur appartenance à la formation d'éboulis de l'entrée.

### Les vestiges osseux

Plusieurs centaines de restes osseux et dentaires ont été exhumés dans la salle principale. La part des fragments humains ne représente qu'un faible pourcentage des os recueillis (moins de 5 %). Parmi les restes fauniques, il est possible de reconnaître la présence d'espèces sauvages et domestiques comparables, pour une très large part, à celles reconnues dans l'éboulis de l'entrée (lièvre, sanglier, cerf, chevreuil, blaireau, chien, mouton, chèvre, bœuf). Là encore, ce sont les carrés situés en amont dans la salle principale qui ont livré la majeure partie des fragments osseux. La fréquence très élevée de ce type de vestiges dans ce secteur de la cavité doit être mise en relation avec la formation d'éboulis en amont du conduit.

### La céramique

Elle constitue l'essentiel du mobilier recueilli et représente, à l'issue de la dernière campagne, un ensemble désormais très significatif (fig. 100).

À l'inverse des vestiges osseux et lithiques concentrés dans la partie amont de la salle principale, le mobilier céramique occupe préférentiellement la partie aval de la cavité, et plus particulièrement le secteur où la voûte est la plus élevée.

Si la première intervention avait permis de souligner la forte représentation des récipients de gros volume et de proposer de dater cet ensemble du début du Bronze final, la dernière intervention a permis de reconnaître de nouvelles formes, complétant notre vision de ce corpus et permettant ainsi d'affiner son attribution chronologique.

En effet, cet important ensemble céramique, marqué par une très nette dominance de la céramique grossière, semble homogène, à l'exception d'une coupé à marli en céramique fine qui témoigne d'une fréquentation probable de la cavité au Bronze final 2b. Celle-ci a d'ailleurs été découverte en surface, à l'entrée d'un boyau situé en aval de la salle principale, alors que le reste provient de la fouille de celle-ci.

Certains indices typologiques, et plus particulièrement la forme des vases où dominent très nettement les profils peu marqués, militent pour une attribution du mobilier céramique des Fourches à la fin du Bronze récent ou au tout début du Bronze final (BF1 - BF2a).

En effet, c'est avec des ensembles datés de ces périodes que de nombreuses affinités ont pu être décelées. Les liens positifs sont nombreux, notamment avec des séries médio-rhodaniennes, même si toute superposition exacte à des ensembles régionaux et extra-régionaux reste vaine. Si la part des caractères endogènes reste difficile à cerner avec précision, plusieurs éléments mis en évidence par l'étude comparative de la céramique grossière et

semi grossière, pourrait plaider pour une empreinte locale sensible.

On retiendra donc qu'un certain nombre de particularités ressortent de la confrontation de notre série avec des ensembles bien datés, mais qu'il est toutefois prématuré d'espérer quantifier la part respective de la tradition locale (ou régionale) et des influences externes.

### La parure

La fouille de la salle principale a livré trois éléments de parure : une pendeloque arciforme en défense de suidé, une pendeloque striée en calcite et un capitato-trapézoïde de cervidé perforé. Les éléments de parure en roche et matières dures animales sont recensés en nombre et bien connus dans la sud-est de la France pour la préhistoire récente, en particulier au Néolithique final et au Chalcolithique.

Toutefois, il est à noter que de nombreux sites extra-régionaux ont livré de telles parures en contextes plus récents (âge du Bronze). Si les pendeloques de l'aven des Fourches sont contemporaines de l'occupation principale de la cavité, il faut souligner l'originalité de cette découverte en espérant que cette hypothèse sera validée par de nouvelles recherches.

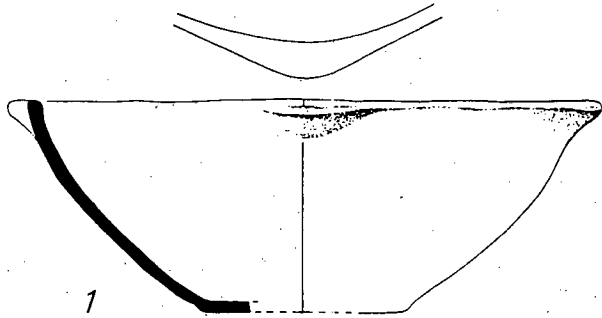
### Les macro-restes charbonneux

Un grand nombre de restes ligneux carbonisés (résidus de combustion incomplète) ont pu être récoltés en vue d'analyses radiométriques et anthracologiques. Rares dans l'éboulis de l'entrée, ils sont en revanche très abondants dans la salle principale. Les résultats préliminaires de l'analyse anthracologique (S. Thiébault) <sup>1</sup> effectuée à partir de 1 080 fragments de charbons de bois, nous informe sur la nature du couvert forestier présent à l'âge du Bronze. La relative pauvreté taxinomique permet de proposer des hypothèses sur l'utilisation des bois de la cavité. Deux essences, le chêne pubescent (56 %) et le pin sylvestre (30 %), dominent le spectre de végétation. Cependant, l'image proposée par l'analyse anthracologique apparaît tronquée.

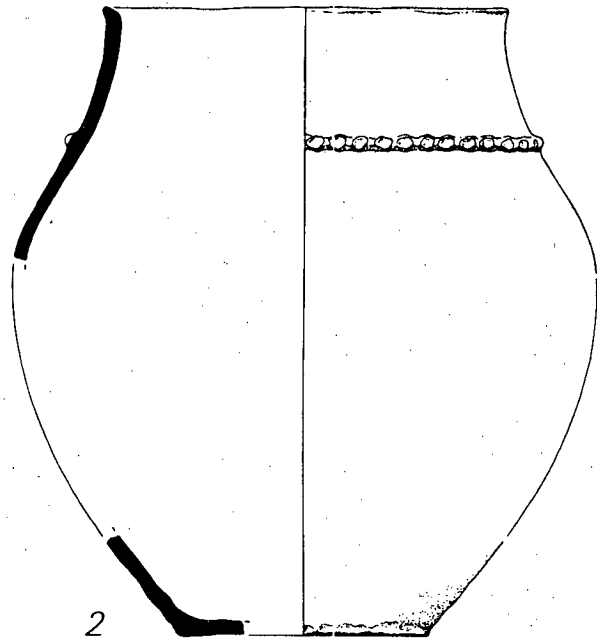
En effet, on constate que si les deux taxons de la végétation actuelle (chêne pubescent et pin sylvestre) prédominent, leurs compagnons habituels, comme le buis, sont totalement absents alors que nous sommes à cette époque, dans le sud de la France, dans une phase caractérisée par un maximum de dégradation, dû à l'intensification des activités humaines. L'analyse anthracologique de l'aven des Fourches I se singularise donc par l'importance du chêne et du pin au Bronze final.

Cette originalité amène à penser que nous sommes en présence d'une sélection des essences, soit de la part de ceux qui fréquentèrent la grotte, soit due au mode de conservation dans le sol, soit résultant du mode de prélèvement des échantillons. Ces hypothèses seront confirmées ou infirmées lors de prochaines fouilles.

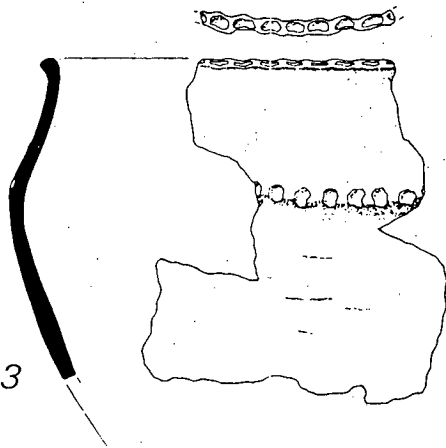
1 - Laboratoire de Paléobotanique. Environnement et Archéologie. URA 1477 du CNRS, Montpellier II.



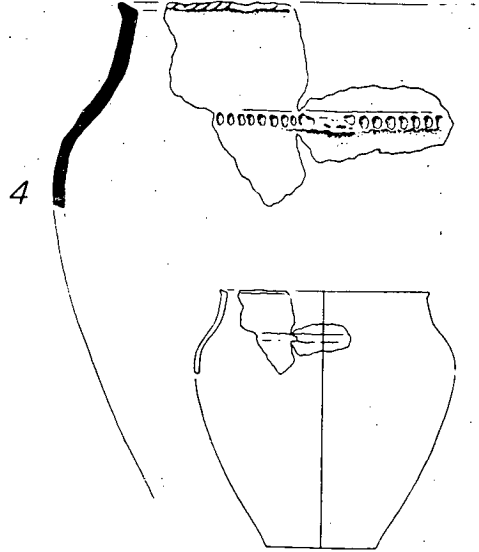
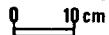
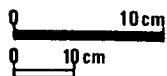
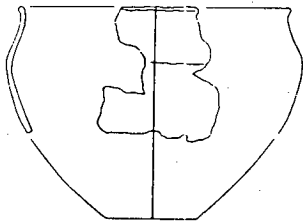
1



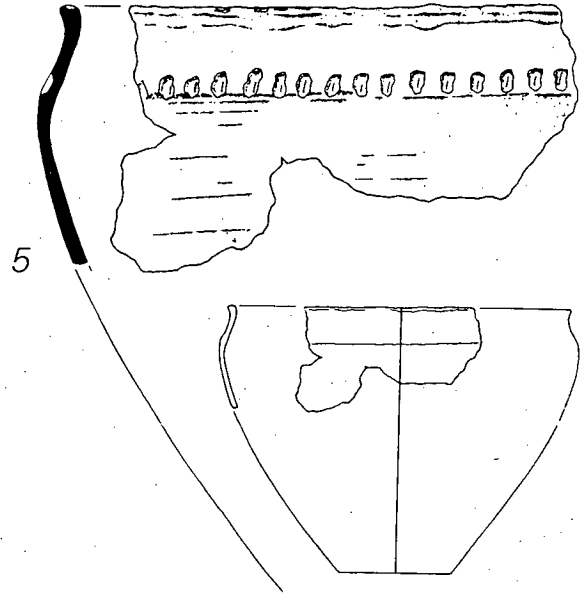
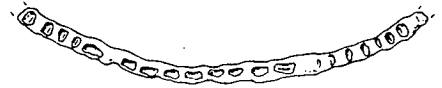
2



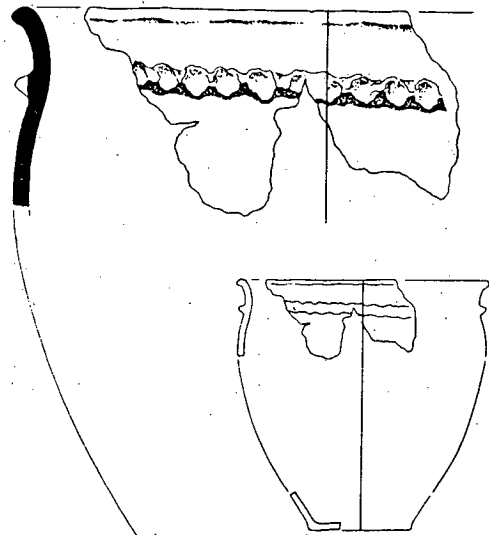
3



4



5



6

### Les semences carbonisées

Près de sept cents graines de céréales carbonisées ont été découvertes, concentrées dans trois carrés de fouille, toujours associées à un abondant mobilier céramique (récipients de grande taille). La détermination des espèces (M. Knecht) <sup>1</sup> fait apparaître une nette dominance du blé ordinaire (*Triticum aestivum*) mais aussi du millet cultivé (*Panicum miliaceum*). Viennent ensuite l'orge (*Hordeum vulgare*) et l'avoine (*Avena sativa*).

## II Fonctions de la cavité

Ce type de cavité, assez bien représenté en Vaucluse, a le plus souvent été utilisé comme sépulture à l'âge du Bronze et au premier âge du Fer, mais rares sont les observations précises qui ont été faites. Le fait remarquable de l'aven des Fourches I est de présenter une morphologie assez simple et de développer un réseau à pente relativement faible, peu éloigné de la surface du sol et sans formation importante d'éboulis. Des conditions favorables dans l'ensemble ainsi que plusieurs autres observations concordantes permettent de conforter certaines hypothèses sur l'utilisation de cet aven.

L'utilisation à des fins sépulcrales est évidente, sans qu'il soit toutefois possible de dire, à ce stade de l'exploration, à quel moment (Néolithique et/ou âge du Bronze) et a, sans doute, occasionné de nombreuses visites dans la cavité. On doit rappeler ici que, en dehors de la zone sépulcrale circonscrite dans l'entrée, aucun autre dépôt témoignant de la présence de sépultures n'a été découvert en d'autres points du conduit. Ces sépultures ont probablement été dissociées et détruites par les fréquentations successives. Seuls des fragments osseux sans organisation, recueillis dans l'entrée mais aussi çà et là dans la salle principale (provenant, nous l'avons vu, de la formation d'éboulis), témoignent de leur existence.

La très nette prédominance, dans la salle principale, des récipients en céramique grossière, qui par leur volume et leur fragilité ne pouvaient qu'assumer une fonction totalement statique indique que ce secteur de la cavité a été utilisé comme lieu de stockage (vases réservoirs et/ou vases silos fixes). Si l'approvisionnement en eau puisée dans des vases servant à la recueillir à partir de stalactites ne doit pas être écarté, le stockage de denrées est attesté avec certitude par la découverte de nombreuses semences carbonisées. Si, occasionnellement, ce conduit pouvait abriter des activités domestiques (récolte de l'eau, mise en réserve d'aliments), la fonction d'habitat permanent (lieu de séjour prolongé) est tout à fait

improbable pour de multiples raisons inhérentes à ce type de cavité (humidité importante, faibles circulations d'air...). Cette affirmation est corroborée par l'absence d'un quelconque aménagement de l'espace et de structures domestiques (foyer, fosse dépotoir...).

Si ces constatations permettent de conclure à la brièveté des séjours dans la cavité, on est en droit de se demander où se trouvait l'habitat dont l'aven des Fourches ne semble être que l'annexe (à la fois réserve d'eau, réserve de denrées, cimetière). A cette question, il n'est malheureusement pas possible de répondre pour l'instant.

On peut seulement envisager l'existence d'un habitat situé en plein air ou bien dans des abris ou des entrées de grottes voisines non identifiées.

## III Conclusions et perspectives

La fouille de l'aven des Fourches I apporte de très importantes informations sur l'âge du Bronze final en Vaucluse où, en dépit des nombreuses découvertes, la documentation concernant la Protohistoire ancienne en général reste extrêmement lacunaire. Les données concernant l'éco-éthologie des populations de l'âge du Bronze qui se sont succédé dans notre région sont quasiment inexistantes.

La poursuite des recherches dans l'aven des Fourches devrait permettre, dans le cadre d'une approche fonctionnelle approfondie de la cavité, de mieux définir les zones d'occupation préférentielles et de compléter l'assemblage céramique. Par ailleurs, l'important travail de prospection entrepris, à la fois du milieu karstique environnant (près de soixante-quinze cavités du type aven sont déjà recensées sur la seule commune de Sault) et de la plaine du fossé, doit être poursuivi. Cette démarche devrait permettre, à terme, de rattacher le gisement des Fourches à un ensemble plus vaste.

Jacques Buisson-Catil, Anne Hasler et  
Gérard Sauzade

1- Archéolabs réf. ARC93/R1500B.

Fig. 100 - SAULT, Aven des Fourches. Céramique de la salle principale. 1 : jatte en céramique semi grossière ; 2 à 6 : jarres en céramique grossière (l'échelle noire correspond à toutes les formes figurées avec le profil noir).

## THOR (LE) Prieuré de Thouzon

L'intervention réalisée par le Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse entre dans le cadre des chantiers de bénévoles organisés pour la sixième année consécutive par l'association thoroise pour la sauvegarde du site de Thouzon affiliée au mouvement national "Rempart". C'est à sa demande et grâce à son financement qu'un archéologue contractuel devait être détaché afin d'effectuer une surveillance de travaux et participer à une animation pédagogique. Cette intervention, qui a bénéficié des résultats d'une étude universitaire récente réalisée par Jeanne Rech, a consisté à surveiller les déblaiements et réaliser des observations et relevés stratigraphiques avant consolidation de murs arasés et en mauvais état de conservation.

### *Datation*

Les dégagements partiels des destructions ont permis de dater l'époque d'utilisation d'un four à chaux visible dans l'aile orientale. Ce dernier est récent et fut construit à par-

tir et sur des remblais du XVII<sup>e</sup> s. Un sondage, réalisé dans la cour, devait permettre d'identifier un remblai de même nature d'une épaisseur moyenne de 1,80 m recouvrant le rocher.

### ■ *La citerne*

Cette campagne devait également permettre de vider la citerne de la cour qui fut comblée à l'époque contemporaine. Sa hauteur conservée atteint 4,60 m pour un diamètre maximal de 4,25 m qui se réduit régulièrement vers la surface. Elle était alimentée par trois conduites qui recueillaient les eaux de ruissellement du rocher ou d'un dallage probable. La construction de cette citerne, creusée en partie dans le substrat rocheux, pourrait avoir également nécessité l'excavation de remblai moderne de la cour, comme un sondage peu profond semble l'indiquer.

Christian Markiewicz

## UCHAUX Le Castelas

Le Castelas d'Uchaux s'inscrit au nombre des châteaux méridionaux à cour centrale. Elle est ici incluse dans une enceinte pentagonale, s'étend sur une superficie de 1600 m<sup>2</sup> environ et est soumise à une forte déclivité de près de 9 m nord/sud. Les pièces d'habitation se situent toutes contre le mur d'enceinte est et se répartissent en trois corps de bâtiments : une tour carrée dans l'angle nord-est suivie d'une grande salle puis d'un troisième corps au sud-est. La construction, toujours en élévation, date pour la plus grande part du XIII<sup>e</sup> s. Son environnement archéologique est fort intéressant puisque son angle nord-ouest prend appui sur une motte dont l'occupation est attestée par les vestiges d'un mur qui semble en faire le tour (une enceinte vraisemblablement) et attesterait d'une occupation du territoire antérieure à l'édification du château.

Le but de l'intervention récemment effectuée était de déterminer si une occupation était identifiable dans cette cour et dans quelle mesure elle avait pu s'effectuer compte tenu de la forte présence de roche, affleurante au sol dans le tiers nord du site.

### *L'occupation de la cour*

Les découvertes se sont essentiellement concentrées au centre et au sud de la surface étudiée (comprenant les trois quarts de la surface depuis le nord) et sont regrou-

pées à proximité de l'enceinte ouest. Elles forment un vaste ensemble bâti, quoique encore incomplètement identifié.

L'élément majeur en est **une grande salle rectangulaire** d'axe est/ouest, de 14,10 x 6 m, qui a été mise au jour en quasi-totalité, au sud de la zone étudiée. Ses murs, maçonnés, mesurent entre 95 cm et 1,10 m d'épaisseur. Elle laisse apparaître, à l'est, un parement adjoint postérieurement à la construction et placé en retrait de l'alignement du mur ; il pourrait en fait s'agir d'une porte obturée dans une seconde phase d'utilisation du bâtiment (cette hypothèse se trouve confirmée par l'aménagement, au même niveau, d'un sol de circulation constitué par une couche de mortier).

On peut ainsi identifier deux états dans cette construction. Le mur ouest de la pièce semble se raccorder vers le nord avec deux murs, d'axe nord/sud, juxtaposés et d'une longueur totale de près de 9 m. Ils adoptent le même parti constructif que ceux de la salle et peuvent donc être rattachés à l'état I. De l'enduit retrouvé sur l'une de ces constructions semblerait indiquer la présence d'une pièce d'habitation voire d'une citerne.

Pour ce qui est de la datation, il est seulement possible d'émettre des hypothèses : en effet, même si la succession de deux états consécutifs est clairement établie, les

recherches n'ont pas permis de retrouver des niveaux de sols en place. De ce fait, tout le matériel céramique retrouvé provient des nombreux remblais recouvrant les structures ; il s'agit pour la plus grande part de céramique commune de la première moitié du XIV<sup>e</sup> s.

L'on a pu également découvrir, plaqué contre le mur d'enceinte ouest, un **massif de maçonnerie**, de 4 m de long, qui faisait vraisemblablement partie d'un escalier rejoignant, peut-être, des structures de bois disposées contre la clôture et dont l'existence semble attestée par de nombreux trous de boulin disposés sur un même alignement. Il faut enfin noter qu'a été révélée **une portion d'un mur d'axe est/ouest**, formé d'un moyen appareil très régulier, dégagée sur une longueur de 2 m et située à 7 m à l'est des murs précédemment signalés (et qui ne semble pas s'y rattacher). Ceci, sous un niveau de destruction de 1 m de hauteur qui a laissé voir un empilement compact de pierres de taille (comprenant des claveaux et des fragments de corniche notamment). Le ressaut qui lui est joint laisse évidemment penser à une semelle de fondation.

Il semble donc que l'on se trouve ici aussi en présence de deux constructions successives qu'il est pour l'heure impossible de rapprocher ou non des deux états déjà mentionnés.

Cette intervention a donc permis de révéler la présence de vestiges apportant la preuve d'une forte occupation de la cour. Toutefois, restent en suspens les questions de l'affectation des lieux et de la chronologie. L'absence de datation précise ne permet pas de savoir si ces structures attestent d'un premier état castral, peut-être contemporain de l'occupation de la motte, ou s'il s'agit de dépendances concomitantes de l'utilisation du château. De nouvelles fouilles semblent indispensables pour permettre la recherche d'autres structures mais aussi, et surtout, d'éléments probants nécessaires pour apporter une datation plus précise.

Frédéric Bonnet

## UCHAUX Chapelle Saint-Michel du Castelas

La chapelle romane du castelas d'Uchaux, située à l'écart du château du Moyen Age tardif, a été l'objet de sondages destinés à la reconnaissance d'anciens sols aux abords de l'unique entrée de l'édifice, située au sud et flanquée d'une des deux annexes tardives dont la reconstruction est envisagée.

### ■ *Les sépultures*

La fouille, très ponctuelle, a mis au jour une tombe à cofrage de lauses, de facture sommaire.

Cette sépulture non datée est postérieure au mur gouttereau de l'église, la plus ancienne structure identifiée, dont elle a entaillé la semelle de fondation en s'alignant sur le piédroit oriental de la porte altérée par des remaniements récents. La réoccupation de la fosse par une seconde sépulture et la découverte d'un autre coffrage, entaillé par la construction de l'annexe tardive, laissent supposer l'existence d'un cimetière dans une zone incommode où le substrat rocheux irrégulier était très proche d'un sol que les couches récentes ont à peine surhaussé.

### ■ *La toiture*

Un nettoyage de la toiture, préalable à sa remise en état, a révélé les traces d'arrachement d'une couverture de lauses, de date incertaine, dont des fragments ont été trouvés dans les couches tardives des sondages.

Une restauration récente des pignons, non conforme aux indices retrouvés, a supprimé les restes du mortier de scellement des grandes lauses qui couvraient les rampants, dont une a été retrouvée sur la toiture de l'abside.

### ■ *Les peintures murales*

Le décapage intérieur de l'édifice, entrepris en étapes irrégulières, est accompagné d'un suivi archéologique ponctuel. Celui-ci a contribué à invalider la prétendue provenance de peintures murales romanes, illégalement déposées il y a quelques décennies, de la chapelle d'Uchaux, et permettra d'autre part de préciser les techniques et la chronologie relative de sa construction.

Bruno Bizot et Andreas Hartmann-Virnich

La crue de l'Ouvèze du 22 septembre 1992 a largement affouillé la berge située en rive gauche de la rivière, notamment au quartier dit Saint-Laurent, en contrebas de la ville médiévale et à 300 m environ en aval du pont antique. La prospection du lit de la rivière et de ses rives a permis de mettre en évidence d'importants dépôts archéologiques en place sur 30 à 40 m de longueur et sur 2,50 m à 3 m d'épaisseur, repérables en particulier dans les parcelles 529, 536 et 537 (section AP du cadastre).

La fouille effectuée en août et septembre 1993 dans la seule parcelle n° 536 a porté sur une surface de 400 m<sup>2</sup>. Elle a permis de mettre en évidence pour la première fois d'une manière explicite les traces organisées d'une occupation du premier âge du Fer dont on a pu distinguer au moins deux périodes distinctes d'occupation. Ces niveaux protohistoriques étaient surmontés sans transition par les niveaux gallo-romains, constitués par d'importantes installations en dur. Le tout était recouvert de remblais médiévaux et post-médiévaux provenant de l'occupation de la haute ville.

Le développement vers le nord (c'est-à-dire en direction de la rivière) des structures bâties et des sédiments anthropiques touchant aussi bien la période protohistorique que la période gallo-romaine, a été largement affecté par les crues anciennes et récentes de la rivière

## I Le premier âge du Fer

### *La phase récente d'occupation (V<sup>e</sup> s. av. J.-C.)*

#### **Un mur d'enceinte**

La fouille a permis de dégager les restes d'un grand mur de 13 m de longueur (mur M11) orienté est/ouest constitué de blocs calcaires roulés provenant de la rivière (épaisseur moyenne 0,80 à 0,90 m) : ces blocs étaient tous liés à l'argile. L'arase supérieure du mur a servi d'infrastructure pour les murs gallo-romains. Il était encadré à l'est et à l'ouest par deux autres constructions (M14 et M13) perpendiculaires de même facture et orientées nord-est/sud-ouest. Ces derniers limitaient la fouille à l'est et à l'ouest en s'engageant profondément dans les bermes. Les limites du décaissement n'ont pas permis d'apprécier l'importance réelle de leur développement. Ces murs étaient assez bien conservés, leur élévation atteignant 1 m à 1,80 m de hauteur.

#### **Une tour quadrangulaire**

Le mur M11 était flanqué d'une tour quadrangulaire dont les dimensions intérieures étaient de 5,75 m<sup>2</sup> : cette tour était formée de trois murs imbriqués (murs M10, M12, M16) dont la plus grande élévation atteignait 1,90 m de

hauteur. La partie inférieure de la tour était formée d'un remblai de pierres atteignant au nord 1,40 m d'épaisseur. La partie supérieure du remblai semblait correspondre à un niveau de sol interne correspondant au niveau d'arasement des murs.

A la base des murs nord et ouest de cette tour un niveau de dalles monolithiques et de blocs dont l'épaisseur compensait la déclivité du sol (30 % environ du sud vers le nord) formait un empièchement qui a été interprété comme une rampe d'accès vers l'intérieur de la courtine formée par le mur M11 ; cet accès était délimité à l'ouest notamment par le mur M14.

Toutes les structures rencontrées reposaient sur un niveau de graviers fluviaux correspondant à une terrasse ancienne de l'Ouvèze située à 6 m environ au-dessus du lit actuel.

Au pied de la face nord de la courtine et contre le mur nord-est de la tour quadrangulaire (intersection des murs M10 et M11), on a fouillé une superposition de cinq plaques foyers comportant céramiques, graines carbonisées, concentrations de charbons de bois, etc.

#### **Le mobilier**

Le matériel céramique comprenait un lot conséquent de produits locaux non tournés à décor plastique et/ou décors géométriques incisés à sec (vases fermés à fond plat avec talon, vases ouverts comprenant des écuelles à marli décoré) ; les faciès généraux sont apparentés aux produits du Pègue ; on notera la présence significative de céramique monochrome grise souvent associée à des produits à décor peint (subgéométrique rhodanien). Le matériel amphorique, très résiduel, est de provenance massaliète ; en outre, quelques tessons semblent provenir de la Méditerranée orientale.

On notera aussi la présence dans ces niveaux récents d'une obole de Marseille qui pourrait fournir un *terminus post quem* situé à l'extrême fin du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Les structures monumentales mises au jour peuvent ainsi être replacées dans une fourchette chronologique située entre la fin du VI<sup>e</sup> s. et la fin du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.

L'exiguïté de la fouille n'a pas permis de saisir le développement des murs vers le sud, en direction de la route départementale et du pied du rocher supportant la ville médiévale. De même, les limites imparties par le temps de fouille nous ont empêché d'explorer les structures situées à l'arrière du mur de courtine M11. Un grand sondage disposé au sud-ouest de ce premier mur a permis d'entrevoir l'existence de niveaux que l'on peut vraisemblablement attribuer à des sols d'occupation contemporains de l'enceinte.

Si l'on tente une première interprétation des vestiges résiduels en place dans la parcelle 536, on peut déduire de la

facture et de la puissance des murs en place (courtine associée à un bastion) qu'on a affaire à une enceinte qui pouvait abriter une zone interne de constructions (village ?).

Le tout était situé à la base du rocher de la ville médiévale et en bordure de la rivière.

### ■ Une phase la phase ancienne d'occupation (VI<sup>e</sup> s. av. J.-C.)

#### Des foyers sous-jacents

Plusieurs témoins d'occupation antérieure à l'installation du mur d'enceinte et de la tour quadrangulaire ont été observés : en effet, le remblai 016 du bastion ou tour quadrangulaire recouvrait un foyer comportant cendres et restes de plaques-foyers ; ce foyer était aménagé dans la terrasse ancienne de l'Ouvèze ; l'angle des mur M12 et M11, constitutifs du bastion, était appuyé sur un autre foyer comportant céramiques non tournées et plaques foyers.

Au revers du mur M11, un niveau de remblai appuyé lui-même sur le substrat a livré plusieurs fragments de *bucchero nero* (forme de canthare datable du VI<sup>e</sup> s.).

#### Treize stèles ou cippes en pierre

Dans le mur M11 constituant le mur d'enceinte ainsi que dans l'empierrement situé à la base de la tour quadrangulaire, nous avons retrouvé treize stèles ou "cippes" remployés. Ces monolithes, plus ou moins fragmentés, sont de dimensions variables : le plus petit exemplaire ne dépasse pas 25/30 cm ; le plus grand atteint 1,30 m/1,40 m de hauteur. Le matériau lithologique est constitué en majeure partie par des grès ou du safre helvétique à dureté variable ; quelques exemplaires, de petites dimensions, sont taillés dans un calcaire fin étranger à la région de Vaison.

Ces stèles, aux angles chanfreinés et à sommet discoidal, se réfèrent aux types I, II, III et peut-être V-VII et Bessac et Bouloumié (1985). Elles sont anépigraphes et ne comportent aucun signe ou gravure particuliers.

Cette concentration exceptionnelle dans la vallée de l'Ouvèze vient singulièrement enrichir la carte de répartition des stèles protohistoriques de la Provence occidentale, dont les exemplaires connus les plus septentrionaux sont localisés à Crozes-l'Hermitage et Le Pègue (Arcelin *et al.* 1992).

Elles appartiennent vraisemblablement à un lieu de culte dont l'emplacement n'a pas été réellement identifié : il ne saurait cependant se trouver loin du lieu de leur prélèvement, peut-être même à proximité immédiate.

La date des remplois, que l'on placera dans le courant du V<sup>e</sup> s., concorde assez bien avec les données chronologiques fournies par les remplois de stèles dans les murs des sites tels que Le Marduel (vers 500 av. J.-C.), Vié-Ciutat (450/400 av. J.-C.), Le Pègue (400 av. J.-C.) ou La Ramasse (vers 400 av. J.-C.). En conséquence, l'utilisation première de ces stèles pourrait se situer dans le courant du VI<sup>e</sup> s.

## II L'époque gallo-romaine

### ■ L'occupation du Haut Empire (I<sup>er</sup> s.-fin II<sup>e</sup> s.)

#### Une installation massive

L'occupation gallo-romaine de la rive gauche de Vaison a été entrevue à diverses reprises depuis la deuxième guerre mondiale : le chanoine J. Sautel a dressé un inventaire des vestiges en place ou remployés sur le site médiéval de la haute ville ; le long de la route nationale (avenue de Verdun) la chaussée antique a été sondée par le S.R.A. (rapport de M. Bonifay 1990).

La présente fouille a permis de mettre en évidence une construction établie sur un remblayage situé directement au-dessus des niveaux protohistoriques et dominant l'Ouvèze de plusieurs mètres.

Trois espaces principaux ont été dégagés : il s'agit, à l'est, de deux salles A et B séparées par un mur mitoyen. À l'ouest, la salle C est séparée des deux autres par un grand mur orienté nord/sud dont l'épaisseur est de 0,80 m. Ce mur se développe actuellement sur une longueur de 6 m.

Les salles A et B ont été partiellement fouillées. On a établi plusieurs coupes stratigraphiques du remplissage de la salle A qui était constitué d'un sol en terre battu. Un sondage de reconnaissance a permis d'identifier une porte percée dans le grand mur de séparation nord/sud ; cette porte était surmontée d'une voûte dont les claveaux étaient faits de *tegulae* et *imbrices* liées au mortier de chaux. Les murs intérieurs de la salle A étaient revêtus d'enduits peints monochromes : fonds noirs, verts, rouges ; bandes jaunes, marron ou blanches. Ces enduits demeurent très résiduels.

La salle C reste la plus intéressante. Elle est quadrangulaire (3,50 x 9 m) : sa partie nord, détruite par les crues anciennes, a pu être restituée par symétrie. Elle possédait un sol en béton de chaux reposant sur un hérisson de pierres. Au milieu de cette salle on a retrouvé en place un dé carré monolithique en pierre de 0,80 m de côté qui devait supporter un pilier en bois. Dans le mur sud, le même dé se retrouve inclus dans la maçonnerie ; un logement aménagé dans le mur permettait d'y encasturer le pilier en bois supportant la toiture.

Cette salle, d'environ 30 m<sup>2</sup>, comportait donc un pilier central supportant vraisemblablement une toiture élevée. La position de cette construction, la qualité de l'ancrage de ses fondations, la forme et le caractère massif de son aménagement, sa situation en bordure de l'Ouvèze et à proximité de la voie antique nous incitent à attribuer à cet espace une fonction de grenier de stockage ou *horreum*.

Le matériel archéologique retrouvé à la base des fondations et dans les niveaux d'occupation/abandon nous incite à dater la durée de vie de cette installation du I<sup>er</sup> s. de n. è. à la fin du II<sup>e</sup> s.



Sur les ruines des espaces A et B on retrouve diverses installations constituées de remplois architecturaux (grands blocs monolithes, petits moellons orthonormés, tuiles) formant une sorte de mur de terrasse d'orientation est-ouest. Dans les ruines de l'habitat antérieur, et au pied de ce mur de terrasse sommairement édifié, on a retrouvé plusieurs foyers comportant des concentrations importantes de charbons de bois ainsi que des tessons dont les formes sont attribuables à la fin du V<sup>e</sup> s. et au VI<sup>e</sup> s. Cette occupation tardive avait été pressentie par M. Bonifay lors des sondages de 1990, situés à droite de l'avenue de Verdun, juste en aval du pont antique.

### III Le comblement final tardif

L'ensemble des structures antiques observées a été recouvert par des colluvions de pentes, des gravats et des rejets anthropiques qui s'échelonnent durant le Haut Moyen Age, le Bas Moyen Age et les temps modernes. Les tessons, nombreux, permettent d'établir une certaine continuité d'occupation, qui va du VIII<sup>e</sup> s. au XVII<sup>e</sup> s., avant que la parcelle fouillée ne soit aménagée en jardin potager. L'affouillement des talus, les effets des crues violentes successives, l'aménagement de la rive occupée notamment par un béal moderne, ont souvent malmené les niveaux archéologiques en place.

Les vestiges gallo-romains dégagés et étudiés au cours de la campagne d'été 1993 devront être mis en relation avec les découvertes des alignements de dalles effectuées en contrebas, dans le lit de l'Ouvèze : ces dalles ont été sondées et étudiées par le S.A.C.G.V.

### IV Conclusion provisoire

Le premier âge du Fer était déjà signalé à Vaison par des fouilles anciennes, notamment celles effectuées par B. Liou au nord-ouest de la Cathédrale, en rive droite de l'Ouvèze : les niveaux repérés, datables du VI<sup>e</sup> s. (un *bucchero nero*) et surtout du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (un fragment d'attique), étaient scellés dans un niveau de remblai et/ou de dépotoir sans que des structures d'habitation en dur aient pu être observées. Ce matériel a pu être présenté par J.-Cl. Meffre (1992). Ultérieurement, les prospections au sol menées par le même auteur ont permis de localiser aux abords occidentaux et septentrionaux de la ville ainsi que sur les versants des collines plusieurs implantations de cette période.

Christian Goudineau avait depuis longtemps supposé l'existence d'une occupation première sur le rocher du château de Vaison, en rive gauche d'Ouvèze (Goudineau 1979).

Les fouilles de l'été 1993 n'ont pas remis cette hypothèse en question : au premier âge du Fer une agglomération s'est donc bel et bien développée entre le pied du rocher et la rivière ; elle a pu comprendre aussi tout ou partie de la colline du château. Par ailleurs, d'autres installations sont signalées dans la plaine et en rive droite dont on ne sait pour l'instant évaluer réellement l'importance. Par contre, du deuxième âge du Fer, et en particulier pour les périodes des IV<sup>e</sup>, III<sup>e</sup>, II<sup>e</sup> s. av. n. è., nous n'avons que des traces discrètes si ce n'est inexistantes. L'avenir nous permettra, espérons-le, de combler peut-être cette importante lacune dans l'histoire de la cité voconce.

Joël-Claude Meffre et Yves de Kisch

## VAISON-LA-ROMAINE Cathédrale Notre-Dame de Nazareth

Des travaux prévus à l'intérieur de la cathédrale et sur le parvis ont permis une réouverture des sondages effectués dans les années 1950 par le chanoine J. Sautel. Les rares documents conservés<sup>1</sup> témoignaient de l'existence de deux édifices attribués alors à l'époque paléochrétienne : l'un était identifié comme un baptistère, l'autre comme une première église. Depuis, l'interprétation selon laquelle les vestiges de ce dernier seraient ceux d'une basilique civile romaine, a été avancée. Mais le dégagement des sondages anciens amène à reconsidérer l'hypothèse naguère proposée par J. Sautel. Cette opération

a été réalisée en deux temps<sup>2</sup> : du 16 août au 21 septembre à l'intérieur de la cathédrale et du 4 octobre au 19 novembre, à l'extérieur. L'étude a été financée respectivement par la C.R.M.H. et le S.R.A.

### ■ Églises paléochrétiennes

Ainsi, la réobservation récente des parties des deux édifices et l'étude stratigraphique de quelques secteurs laissés naguère intacts par le fouilleur, ont permis d'établir une chronologie du site.

1 - Je remercie à cette occasion Messieurs S. Gagnière et D. Carru d'avoir mis à ma disposition des documents de J. Sautel.

2 - Avec la participation de J.-C. Barreau, C. Bezin, S. Brydenbah, A. Chave, M. Hégo, J. Huguet, N. Jal et de l'équipe de M. Schydeck.

– L'édifice le plus ancien se trouve à l'ouest de la façade de la cathédrale actuelle. Seule sa partie orientale — une vaste abside de 6,50 m de diamètre — a été mise au jour. La fondation de l'arc de tête distinguée sur 2 m laisserait à penser à un édifice à nef unique. Ses dimensions importantes évoquent plutôt une église qu'un baptistère.

– A l'est, sous la cathédrale, se développe une autre église, plus monumentale, qui adopte durant les derniers temps de son utilisation, un plan basilical à trois nefs. Une chronologie relative montre alors l'abandon de la première. Quelques indices amènent à penser que la deuxième église est postérieure au VI<sup>e</sup> s.

Associer l'abside semi-circulaire, mise au jour en 1949 à l'est du chevet roman, aux vestiges découverts à l'ouest est encore délicat en l'état actuel de nos connaissances.

#### ■ Cathédrale romane

Durant le milieu du XI<sup>e</sup> s., la cathédrale est implantée sur l'église à trois nefs. Il semblerait qu'elle conserve jusqu'aux environs du milieu du XII<sup>e</sup> s., époque de son voutement, l'ordonnance intérieure de l'édifice ancien.

Caroline Michel d'Annville

## VAISON-LA-ROMAINE Rives de l'Ouvèze

#### ■ Historique

A Vaison-la-Romaine, le chanoine J. Sautel avait conduit durant l'été 1947 une fouille archéologique sur la rive gauche de l'Ouvèze, en aval du pont romain, là où étaient apparues des ruines romaines révélées par la rivière en crue au cours de l'été 1946. Il les avait identifiées à un "quai" ou à un mur de soutènement, se développant sur plus de 100 m de long, constitué d'une série de blocs de pierre formant une plate bande et reposant sur un semis de pieux en chêne (Sautel 1948).

#### ■ Construction gallo-romaine

La crue de l'Ouvèze du 22 septembre 1992 a fait resurgir ces vestiges, depuis lors ensevelis sous les berges. La possibilité offerte aujourd'hui de préciser la datation de cette structure, par des analyses dendro-chronologiques sur les pièces de bois, a motivé cette nouvelle intervention archéologique.

Ainsi, du 15 au 20 septembre 1993, nous avons, sur les traces du chanoine Sautel, dégagé à nouveau cette construction impressionnante, et procédé à des prélèvements, d'une part pour dater sa réalisation <sup>1</sup>, d'autre part en perspective d'une présentation muséographique, après restauration et consolidation des pieux <sup>2</sup>.

La construction est plus vraisemblablement identifiable au soubassement d'un grand édifice gallo-romain (des blocs moulurés ont été découverts) ou d'un aménagement public et colossal des rives de l'Ouvèze (mur de soutènement d'une voie).

Jean-Marc Mignon

1 – Les analyses dendrochronologiques seront conduites par Fr. Guibal, chercheur au Laboratoire de chrono-écologie à Besançon.

2 – La restauration des pieux sera effectuée par M. Giffault, chercheur au centre ARC Nucléar à Grenoble.

## BASSIN DE CARPENTRAS Prospection

La reprise des prospections que nous avons effectuées entre 1968 et 1974 en compagnie de Jean-Michel Herz, nous a permis de découvrir en 1993 de nouveaux sites du Paléolithique ancien et moyen sur les terrasses alluviales du bassin de Carpentras et de porter à près de 4 000 le nombre de pièces, éclats et nucleus trouvés en surface.

#### ■ Aire géographique et méthode

La plaine alluviale de Carpentras est traversée par trois cours d'eau de direction est/ouest : la Mède au nord, l'Auzon au centre, la Nesque au sud.

À l'intérieur de cette zone, trois types de terrasses se rencontrent : les basses terrasses attribuées au Würm, les moyennes terrasses attribuées au Riss, les hautes terrasses plus anciennes (attribuables au Mindel ?).

Ces trois types de terrasses ont fait l'objet d'une prospection qui, même si elle ne peut prétendre à l'exhaustivité, repose sur les principes suivants :

— pas de prospection sur des sites déjà connus des préhistoriens et collectionneurs (Coquillade A et B) dont l'analyse de nouvelles découvertes n'aurait pu être que faussée car reposant sur des échantillons déjà triés ;

— ramassage complet sur le terrain des éclats, outils et nucléus quels qu'en soient l'aspect "esthétique" ou les caractères techniques ;

— mise en place d'une méthode de prospection basée sur les critères de recherches suivants :

- présence d'une terrasse alluviale,
- présence d'un cours d'eau à proximité (actuel ou fossile),
- recherche prioritaire sur les parties dominantes et planes des terrasses qui ont, jusqu'à maintenant, livré le plus d'industries.

A ces principes de prospection, il faut rajouter une méthodologie rigoureuse que nous avons mise en place sur les conseils de Sylvain Gagnière dès les années 1970 et qui nous a permis 20 ans plus tard de retrouver avec précision l'ensemble des sites :

- chaque station est indiquée par une punaise de couleur sur une carte IGN contrecollée sur un contreplaqué ;
- chaque découverte est décomptée à l'intérieur d'une station suivant trois sous-ensembles (1 : pièces selon la liste typologique de Fr. Bordes ; 2 : nucléus et bifaces ; 3 : éclats). Le total de ces trois sous-ensembles forme le nombre total des découvertes par stations ;
- chaque objet des catégories 1 et 2 est répertorié, numéroté et mesuré dès le retour de prospection ;
- les éclats sont classés par station ;
- chaque site important est reproduit sur papier millimétré au format 450 x 600 mm à l'échelle 1/1000, soit d'après le cadastre, soit par agrandissement de la carte IGN ;
- chaque objet est reporté par son numéro et par un pictogramme correspondant à son type d'outil sur le plan au 1/1000 ;
- un tableau général établi suivant la liste de Fr. Bordes est mis à jour ;
- chaque site est répertorié par ses coordonnées Lambert.

### Les stations paléolithiques

Le simple décompte numérique montre que sur les basses et moyennes terrasses les plus importantes stations ne se répartissent pas autour des principales rivières mais plutôt le long de ruisseaux quasi fossiles comme l'Eyguette, les ruisseaux de la Combe de Fondrêche, de Bramefan, la Mayre de Malpassé etc.

Il est également à signaler que, alors que les principaux sites des hautes, moyennes et moyennes-basses terrasses se trouvent au nord des terrasses, ceux des basses terrasses (attribuables à un stade plus récent du Würm) se trouvent plutôt en position sud.

S'agit-il là d'un simple fait du hasard, ou cela correspond-il à un choix délibéré d'implantation dû à des variations de conditions climatiques avec par exemple, des périodes plus froides nécessitant de se protéger du vent dominant du nord, et des périodes moins rigoureuses avec une végétation plus touffue assurant le rôle de coupe-vent, à moins qu'au cours du pléistocène le Mistral n'ait lui aussi connu de fortes variations ? La réponse dépassant nos

connaissances actuelles, il serait intéressant de comparer la position des sites du bassin de Carpentras avec celle d'autres stations de la région.

### ■ Les industries

André Tavoso affirmait : « Peu rentable, la prospection des stations à outils roulés est donc sur le plan archéologique, souvent décevante puisqu'elle ne livre que des outillages appauvris ». Cela ne l'a pas empêché de faire un ouvrage de référence pour tous les prospecteurs avec *Le Paléolithique inférieur et moyen du haut Languedoc*.

N'ayant pas aujourd'hui mené une étude approfondie sur les industries récoltées, nous pouvons néanmoins décrire quelques grands traits de ces stations.

— Le nombre de nucléus récoltés, près de 600 soit 15 % du matériel recueilli, démontre que nous sommes sur des sites de taille avec une matière première abondante et de bonne qualité.

— Le nombre des nucléus levallois (plus de 150) montre que la méthode levallois (fig. 101) était fréquemment utilisée aussi bien sur les basses terrasses que sur les moyennes terrasses (attribués au Würm et au Riss), avec prédominance des modalités linéales et récurrentes centripètes.

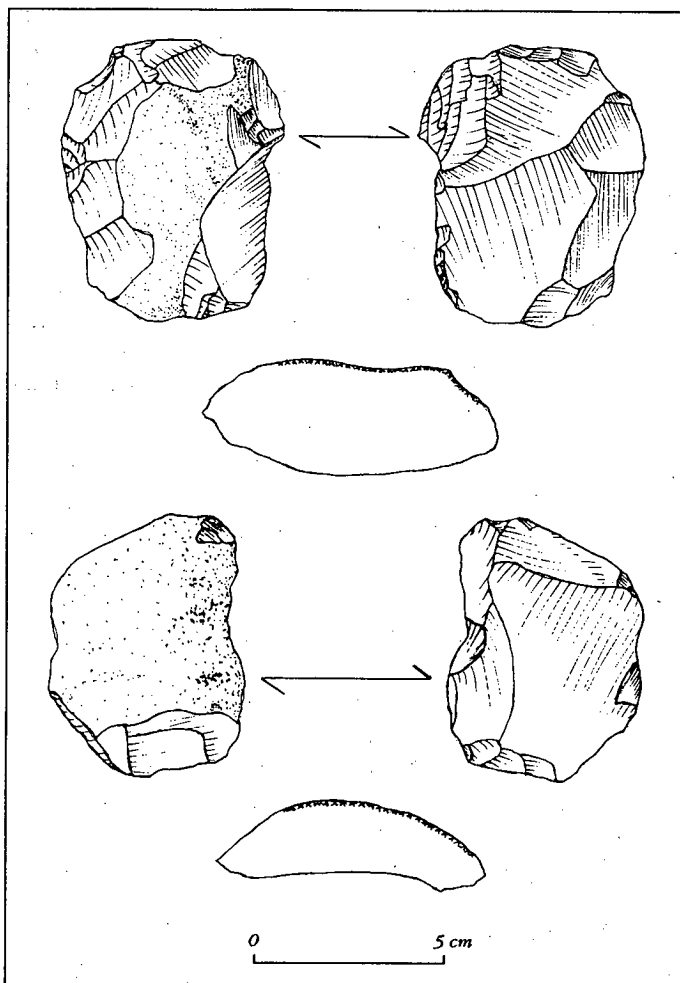


Fig. 101 – Région de Carpentras. Deux exemples de nucléus levallois.

– Sur l'analyse des nucleus levallois en cours et déjà effectués sur une quinzaine de stations, le pourcentage des nucleus levallois par rapport au total des nucleus passe de 10 % à près de 40 % des moyennes terrasses aux basses terrasses. La méthode levallois est totalement absente de la série roulée de la haute terrasse.

### ■ Conclusion

Depuis de nombreuses années, les monts du Vaucluse qui entourent avec le Ventoux le bassin de Carpentras ont révélé des sites du Paléolithique moyen de première importance : les Briquets, Bérigoule, le Bau de l'Aubesier, etc.

À ces sites correspondaient dans la plaine les stations autour de Villes sur Auzon et Mormoiron (principalement

les Sablons), Caromb et Saint-Pierre de Vassols. Les découvertes que nous avons réalisées démontrent que tout le bassin de Carpentras a été occupé au Paléolithique ancien et moyen. Il reste aujourd'hui au travers de l'industrie lithique à déterminer les liens possibles entre ces stations de plein air et les abris sous roche ou grottes voisines, celles connues et celles à découvrir notamment dans le massif du Ventoux.

Ainsi connaissons-nous mieux au-delà de l'outil, l'homme qui nous a précédé dans cette région.

Claude Ayme

## CANAL DE PROVENCE

### Communes de Saint-Saturnin-d'Apt, Villars, Rustrel

La Société du Canal de Provence relance ses travaux d'aménagement hydraulique (deuxième phase), commencés depuis 1984 dans la vallée du Calavon. Les canalisations déploient de multiples branches sur les territoires agricoles de Saint-Saturnin-les-Apt, Villars et Rustrel. Une campagne de prospections archéologiques, suivie de sondages d'évaluation sur les zones repérées à risque, ont permis de découvrir six sites inédits à proximité immédiate du tracé.

Des témoins de l'occupation antique ont été découverts à La Fumeirace et au Champ de l'Œuvre sur Villars, à La Bleyssonne et au Château du Clos sur Rustrel. Pour la période médiévale, les sites de Saint-Philibert à Villars et de Saint-Julien à Rustrel correspondent à l'implantation de chapelles et de leurs cimetières.

Les sondages au quartier de La Bleyssonne ont mis au jour les substructions d'un habitat gallo-romain à proximité d'un four de tuilier (I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> s.) déjà inventorié.

La plupart des sites découverts ne sont pas menacés par l'installation du réseau, à part celui de la chapelle Saint-Julien (XII<sup>e</sup> s.) qui a montré la présence, lors des sondages préliminaires autour de l'édifice, de sépultures aménagées et orientées est/ouest. Ce site a fait l'objet d'une fouille de sauvetage urgent (voir *supra*).

Christophe Voyez et Catherine Barra

## PAYS D'AIGUES

### Carte archéologique

Cette opération, qui a été conduite durant le mois de décembre 1993, a consisté dans un premier temps à recueillir toutes les informations détenues par un agriculteur de La Motte-d'Aigues, René Cavalier. Elle a été élargie à quelques communes avoisinantes où de nombreux sites n'étaient pas répertoriés. Les communes concernées sont La Bastide-des-Jourdans, Cabrières-d'Aigues, Grambois, La Tour-d'Aigues, Mirabeau, Peypin-d'Aigues et Vitrolles.

Ce travail a permis d'établir onze fiches de sites pour la commune de **La Motte-d'Aigues**, sept d'époque gallo-romaine, quatre indéterminés. Pour **Grambois**, dix-huit nouveaux sites ont été inventoriés, un néolithique, un pro-

tohistorique, dix gallo-romains, un médiéval, cinq indéterminés. Trois sites gallo-romains ont été découverts sur le territoire de **La Bastide-des-Jourdans**. Pour **Mirabeau** les prospections ont fait découvrir six gisements gallo-romains et un protohistorique. Sur la commune de **Peypin-d'Aigues**, la recherche nous a apporté un site antique et deux d'époque indéterminée. Trois autres découvertes se répartissent sur les communes de **La Tour-d'Aigues, Cabrières et Vitrolles**.

La base de cette prospection a été l'enquête orale et nous avons pu en vérifier l'efficacité.

René Chemin

# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Tableau des opérations interdépartementales

1 9 9 3

Intitulé de l'opération	Responsable (organisme)	Programme	Opération	Epoque	Remarques
Feuille d'Aix	Robert Chenorkian (SUP)		PR		
Gazoduc Manosque/Gap	Aurélie Dumont (AFA)		PR		
Massif de la Sainte-Victoire	Robert Chenorkian (SUP)		PR		
Pipeline La Mède/Puget-sur-Argens	René Chemin (AFA)		PR		
Recensement des disponibilités en matières premières lithiques	Didier Binder (CNR)		PC	PAL	
Région P.A.C.A.	Christian Hussy (SDA)		PA		
<i>Via Domitia</i>	Isabelle Ganet (AFA)		PR	GAL	

# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Opérations interdépartementales

1	9	9	3
---	---	---	---

#### Recensement des disponibilités en matières premières lithiques

Il s'agissait de la deuxième campagne d'un programme de trois ans consacré au recensement des matières siliceuses à l'est du cours de la Durance ; les régions de Provence orientale et alpine font en effet l'objet d'études réservant une place importante à l'approche technologique et à l'analyse des phénomènes d'échange.

La prospection de 1993 fait suite aux travaux conduits dans le Var et les Alpes-de-Haute-Provence en 1992 et dans la région de Castellane en 1991 ; ses principes et méthodes ont été explicités précédemment (Binder 1992).

La campagne 1993 était essentiellement consacrée à l'étude des formations tertiaires (Eocène lacustre des synclinaux de Saint-Antonin et de Roquesteron, des bassins de la Brague et de la Cagne) et jurassiques (séries du Lias et du Dogger) dans les Alpes-Maritimes.

Les prélèvements de matières siliceuses, silex et chailles, en position primaire ou reprises dans les formations alluviales, ont concerné trente-quatre points correspondant dans certains cas à de longues séries stratigraphiques. Cette campagne porte à plus de cent cinquante le nombre de points de prélèvements recensés depuis le début de ces prospections en 1991.

Les principales ressources en silex jurassique sont représentées par les séries du Vial (Lias) et de La Sarrée (Bajocien). Les chailles du Lias comme les silex bajociens constituent des matériaux abondants mais très médiocres et assurément inaptes au débitage laminaire.

Les matériaux tertiaires taillables sont des silex et meulière lacustres d'âge lutétien qui se présentent parfois sous forme de blocs volumineux (bassin de la Brague) et parfois en très grande abondance (bassin de l'Estéron). Ces roches ont alimenté les formations fluviatiles quaternaires et actuelles les plus proches ; ces dernières constituent souvent une des sources majeures de matières premières taillables pour le secteur prospecté.

La prospection a par ailleurs confirmé l'extrême rareté des silex crétacés dans les Alpes-Maritimes, exception faite des silex bruns grossiers qui abondent dans le Turonien de Courségoules.

Aucune trace d'activité de taille n'a été observée en 1993 à proximité de ces affleurements.

En 1994, il restera à procéder à quelques prélèvements complémentaires dans le Var et les Alpes-de-Haute-Provence, ainsi qu'à la préparation et à la description des échantillons collectés, de telle sorte que la lithothèque ainsi constituée puisse être rapidement opérationnelle.

Didier Binder

À la suite d'une prospection archéologique dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes (septembre-octobre) menée dans le cadre du projet de Gaz de France de la pose d'un gazoduc, trente-neuf sites ont été découverts, parmi lesquels cinq ont fait l'objet de sondages.

Sur le plan géologique, le tracé s'étend de chaque côté du Mollard (Sisteron) entre les vallées de la Durance, de la Bléone et du Jabron au sud, et la moyenne terrasse du Durance et Bléone au nord.

Les résultats des sondages peuvent se résumer comme suit :

### Époque préhistorique

– *Site des Fourches* (commune des Mées, 04) : important matériel lithique (haches polies, lames et pointes de flèche) daté du Néolithique, ramassé par M. Magasson (archives de Digne) en 1991. Les sondages entrepris en octobre 1993 confirment la présence d'un site de plein air, éventuellement d'un atelier de taille.

– Nombreux indices de sites découverts tout au long du tracé, avec notamment une concentration du matériel lithique sur la commune de Sisteron (04), au sud du bois du Mollard et au lieu-dit La Nuirie.

### Époque gallo-romaine

Quatre sites ont été sondés. Chacun d'eux révèle l'existence d'une occupation antique :

– *Site de La Plaine* (commune de Mirabeau, 04) : à 517 m, sur le replat d'une butte, un mur en galets conservé sur une seule assise de fondation a été mis au jour. D'une largeur de 0,56/0,60 m, il est orienté nord-ouest/sud-est. Le matériel recueilli se compose d'un pied de coupe de type Drag. 35, de fragments de céramique commune et d'un fond de jarre de céramique modelée.

– *Sites de Saint-Cristol et des Iscles de Beauvezet* (commune de Mirabeau, 04) : de part et d'autre du ravin de Saint-Cristol, en bordure de la voie ferrée, les sondages ont révélé la présence de murs en galets avec traces de mortier, conservés sur un seul niveau mais difficilement rattachables les uns aux autres à cause de leur état fragmentaire et de la distance existant entre eux. Cependant, il est intéressant de noter l'existence d'un bois à l'époque antique, là où circule l'actuel ravin de Saint-Cristol et donc de relier les structures découvertes sur les deux parcelles, en un même établissement. Quant à la nature de ce site, il peut s'agir d'une *villa* ou d'un établissement

rural, avec une partie artisanale (traces de plomb fondu et coulée de bronze, ou fond de creuset sur la parcelle de Saint-Cristol) et une partie résidentielle ; l'ensemble s'oriente vers le nord, au-delà de la voie ferrée.

Le matériel recueilli sur les deux terrains nous donne une échelle de datation allant du I<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (monnaie en bronze semblable au *nummus* de Constance — fin 340-fin 341 — frappée à l'atelier d'Arles) ;

– *Site des Présidentes* (commune d'Aubignosc, 04) : les sondages entrepris en octobre 1993 concernent la zone ouest de l'A51, la partie hors emprise de l'autoroute, restée non fouillée par Roger Boiron en 1988. Il s'agit d'un angle de bâtiment en appareil régulier de galets liés au mortier, conservé sur deux assises de fondation, long de 7,50 m dans sa partie sud-ouest et de 20 m dans sa partie sud-est. De chaque côté, il disparaît sous le chemin ; en direction du talus de l'A51, il rejoint les pièces de la partie nord-ouest/ouest de la *villa* découverte en 1988. De plus, le matériel recueilli lors de sondages recoupe la datation des I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> s. ap. J.-C. avancée pour cet établissement antique.

– *Site de La Mairie* (commune de Lardier-et-Valença, 04) : à la suite des sondages, il a été dégagé une zone de destruction mêlant *tegulae* et pierres, ainsi qu'une structure formée de gros blocs, large de 1,50 m orientée sud/est, dont l'interprétation reste incertaine, un accès ou une rampe, ou encore l'aménagement des bords d'une source, dont on retrouve des traces dans la stratigraphie des sondages. Aucun matériel ne permet de datation précise.

### ■ Époques médiévale et moderne

Pour la période médiévale, nous trouvons le long du tracé le prieuré de Saint-Antoine situé sur la commune de Vitrolles (05) dont un pan de mur est resté en élévation, ainsi que le site de Saint-Cristol sur la commune de Mirabeau (04).

Les sites d'époque moderne se regroupent en établissements ruraux, fermes ou cabanons, pour la plupart en ruine.

Dès le début de l'année 1994, le site des Fourches, les sites gallo-romains identifiés par les sondages, ainsi que le site de La Ponchonnière où les sondages n'ont pu être effectués pour cause de récolte, feront l'objet d'une campagne de fouilles.

Aurélié Dumont et Christian Stouvenot



# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des abréviations

1 9 9 3

#### Chronologie

AT : Antiquité tardive  
BRO : Age du Bronze  
CHA : Chalcolithique  
CON : Contemporain  
FER : Age du Fer  
GAL : Gallo-romain  
HMA : Haut Moyen Age  
IND : Indéterminé  
MA : Moyen Age  
MES : Mésolithique  
MOD : Moderne  
NEO : Néolithique  
PAL : Paléolithique  
PHO : Colonisation phocéenne  
PRE : Préhistoire  
QUA : Quaternaire

#### Organisme de rattachement des responsables de fouille

AFA : AFAN  
ASS : Autre association  
AUT : Autre  
BEN : Bénévole  
CNR : CNRS  
COL : Collectivité territoriale  
EN : Éducation nationale  
MAS : Musée d'association  
MCT : Musée de collectivité territoriale  
MET : Musée d'état  
MUS : Musée  
SDA : Sous-direction de l'Archéologie  
SUP : Enseignement supérieur

#### Nature de l'opération

AN : Analyses  
DF : Découverte fortuite  
FP : Fouille programmée  
OB : Observation  
PA : Prospection aérienne  
PC : Projet collectif de recherche  
PI : Prospection inventaire  
PP : Prospection programmée  
PR : Prospection  
PT : Prospection thématique  
RE : Relevé d'art rupestre  
SD : Sondage  
SV : Sauvetage

# PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

### Liste des programmes de recherche nationaux

1 9 9 3

#### Préhistoire

- P01 : Séries sédimentaires et paléontologiques du Pléistocène ancien
- P02 : Premières aires d'activité humaine, recherche et identification des premières industries
- P03 : Installations en grotte du Riss et du Würm ancien
- P04 : Sites de plain air du Riss et du Würm ancien
- P05 : Le Paléolithique supérieur ancien, séquences chronostratigraphiques et culturelles
- P06 : Structures d'habitat du Paléolithique supérieur
- P07 : Le Magdalénien et les groupes contemporains, les Aziliens et autres Épipaléolithiques
- P08 : Grottes ornées paléolithiques
- P09 : L'art postglaciaire
- P10 : Mésolithique et processus de néolithisation
- P11 : Occupation des grottes et abris au Néolithique
- P12 : Villages et camps néolithiques
- P13 : Cultures du Chalcolithique et du Bronze ancien
- P14 : Mines et ateliers néolithiques et des débuts de la métallurgie
- P15 : Cultures du Bronze moyen et du Bronze final
- P16 : Sépultures du Néolithique et de l'âge du Cuivre
- P17 : Les sépultures de l'âge du Bronze

#### Histoire

- H01 : La ville
- H02 : Sépultures et nécropoles
- H03 : Mines et métallurgie
- H04 : Carrières et matériaux de construction
- H05 : L'eau comme matière première et source d'énergie
- H06 : Le réseau des communications
- H07 : Organisation du commerce, notamment maritime
- H08 : Archéologie navale
- H09 : Territoire et peuplements protohistoriques
- H10 : Formes et fonctions des habitats groupés protohistoriques
- H11 : Terroirs, productions et établissements ruraux gallo-romains
- H12 : Fonction et typologie des agglomérations secondaires gallo-romaines
- H13 : Les ateliers antiques : organisation et diffusion
- H14 : L'architecture civile et les ouvrages militaires gallo-romains
- H15 : Sanctuaires et lieux de pèlerinage protohistoriques et gallo-romains
- H16 : Édifices et établissements religieux depuis la fin de l'Antiquité : origine, évolution, fonctions
- H17 : Naissance, évolution et fonctions du château médiéval
- H18 : Villages et terroirs médiévaux et post-médiévaux
- H19 : Les ateliers médiévaux et modernes, l'archéologie industrielle : organisation et diffusion

# PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

## BILAN SCIENTIFIQUE

Annexes

1 9 9 3

### La déconcentration : une révolution administrative !

Dans un pays centralisé le pouvoir émane de l'État. Celui-ci peut transférer ses compétences

- soit en abandonnant son pouvoir au profit des collectivités territoriales (régions, départements, communes) : c'est la décentralisation,
- soit en confiant à des représentants locaux (préfets de région, préfets de département) le soin de les exercer en son nom : c'est la déconcentration.

Dans les années 1982-1983, une série de textes a transféré de très nombreux pouvoirs dans des domaines très variés aux collectivités territoriales. Face à cette décentralisation, l'État n'avait pas fait un effort de même ampleur pour la déconcentration : ceci créait un déséquilibre. C'est la raison pour laquelle en 1992 deux textes très importants ont modifié sensiblement l'équilibre des compétences entre les administrations centrales et les services déconcentrés, il s'agit :

- de la loi du 6 février 1992 sur l'administration territoriale de la République
- du décret du 1er août 1992 portant charte de la déconcentration

Ces textes introduisent une modification très sensible dans la philosophie même de la répartition des compétences puisqu'ils prévoient que désormais "la déconcentration est la règle générale de répartition des attributions et des moyens entre les différents échelons des administrations civiles de l'État" (art. 1er) et que les administrations centrales exercent "les seules missions qui présentent un caractère national ou dont l'exécution, en vertu de la loi, ne peut être déléguée à un échelon territorial" (art. 2).

Le texte du décret précise les fonctions qui relèvent des administrations centrales :

- législation et réglementation
- mise en oeuvre des décisions du gouvernement en matière de définition et de financement de politiques nationales
- organisation des services de l'État
- détermination des objectifs, des moyens et des résultats des services déconcentrés.

En un mot les compétences générales des administrations centrales sont devenues des compétences d'attribution.

Ceci ne signifie pas un recul des administrations centrales. Ceci implique de leur part qu'elles se concentrent sur leur véritable mission de :

- conception
- répartition des enveloppes
- contrôle-évaluation

plutôt que d'assurer un double pilotage des activités de gestion avec les services déconcentrés.

En principe les textes relatifs à la déconcentration confient au préfet du département les compétences normales de gestion : toutefois, pour les affaires culturelles, le texte de la loi prévoit dans son article 5 que c'est le préfet de région qui "anime et coordonne dans la région les politiques de l'État en matière culturelle".

La Direction du Patrimoine a été la première dans le ministère à pratiquer une large déconcentration de ses crédits. Si des adaptations en termes de répartition de compétences et de gestion de crédits sont nécessaires elles n'impliquent pas un bouleversement de ses modes de fonctionnement.

Christian PATTYN  
Chef du service de l'inspection générale de l'administration

## NOUVEAUTÉS JURIDIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Une directive européenne, datant du 27 juin 1985, instaure les modalités des études d'impact dans la perspective d'une protection de l'environnement. Ce faisant, elle introduit explicitement le Patrimoine culturel et donc le Patrimoine enfoui dans la notion d'environnement dans son article 3 :

«L'évaluation des incidences sur l'environnement identifie, décrit et évalue de manière appropriée en fonction de chaque cas particulier et conformément aux articles 4 à 11 les effets directs et indirects d'un projet sur les facteurs suivants :

- l'homme, la faune, la flore,
- le sol, l'air, l'eau, le climat et le paysage,
- les biens matériels et le patrimoine culturel».

L'article 12 laissait un délai de trois ans à chaque état membre pour se conformer à la directive. Toutefois, pour la France ce n'est que le 25 février 1993 qu'un décret en ce sens a été publié au Journal Officiel. Cette date nous a parfois été opposée comme point de départ de ces dispositions. Mais comme le signale Emile Noël, Président de l'Institut universitaire européen, dans son opuscule *Les institutions de la communauté européenne* (page 14, publié en 1988 par l'Office des publications officielles des communautés européennes) : «N'oublions pas que la plus grande part du droit communautaire est directement applicable». La suprématie des textes produits par la Communauté sur les lois nationales, déjà posée par la Cour européenne en 1979 (arrêt Simmenthal), a été reconnue en 1989 par le Conseil d'Etat (arrêt Nicolo). Les réticences des aménageurs, notamment des aménageurs institutionnels, ne sont donc pas recevables et les missions des services de l'archéologie devraient s'en trouver grandement facilitées.

Toujours sur le plan juridique, notons que la Direction Régionale de l'Environnement élabore un schéma départemental des carrières des Bouches-du-Rhône où, là encore, l'archéologie se trouve explicitement incluse. Ce schéma, qui sera contraignant, permettra de mieux maîtriser une activité longtemps fermée aux préoccupations patrimoniales.

Sur un plan judiciaire cette fois-ci une condamnation à 30 000 F d'amende a été obtenue en 1993 contre un représentant de cette profession dans le département du Var.

Toujours sur ce plan, pour la première fois, une plainte a été déposée contre une revue de promotion des détecteurs de métaux et certains de ses lecteurs, pris en flagrant délit de fouilles clandestines sur une commune des Alpes-de-Haute-Provence, qui ont reconnu s'être directement inspirés d'un article de cette revue.

Enfin, sur un plan réglementaire, le Ministère de la Culture et de la Francophonie a défini (5 juillet 1993) "les obligations liées à l'achèvement d'une fouille archéologique préventive". Les formes, que doit revêtir le "document final de synthèse" qui remplace désormais le rapport, y sont détaillées.

Enfin, obligation est faite de déposer, auprès du Service Régional de l'Archéologie, en même temps que ce document, toute la documentation issue de la fouille (écrite, photographique, graphique, informatique, etc) ainsi que le mobilier.

Il est à noter que par circulaire n° 98 650 du 30 juin 1992, DFS et documents reconnus documents administratifs se voient appliquer de plein droit le principe de communicabilité. Ils seront consultables dans les locaux du Service Régional de l'Archéologie et reproductibles "dans le cadre du droit de courte citation avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage", l'utilisation commerciale restant interdite.

Pour les responsables de fouille, salariés de l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (A.F.A.N.), il paraît nécessaire que documents et mobiliers transitent par l'antenne interrégionale de l'A.F.A.N.

Anne Buisse  
Attachée du S.R.A.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA FRANCOPHONIE

ARRÊTÉ

Créant des groupes d'experts en matière archéologique

Le Ministre de la Culture et de la Francophonie,

Vu la loi modifiée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques ;

Vu le décret modifié n° 90-437 du 28 mai 1990 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les déplacements des personnels civils sur le territoire métropolitain de la France, lorsqu'ils sont à la charge des budgets de l'État, des établissements publics à caractère administratif et de certains organismes subventionnés ;

Vu le décret n° 85-64 du 17 janvier 1985 relatif au conseil supérieur de la recherche archéologique, et notamment son article 13 ;

**ARRÊTE :**

**Article 1 :** Il est créé six groupes d'experts compétents en matière de recherche archéologique, nommés par le ministre chargé de la culture sur proposition des préfets de région cités en annexe au présent arrêté.

**Article 2 :** Ces groupes d'experts émettent un avis sur toutes les fouilles archéologiques programmées ou de sauvetage et sur toutes les questions que leur soumet le ministre ou le conseil supérieur de la recherche archéologique.

**Article 3 :** Chaque groupe d'experts comprend :

- un directeur ou un chargé de recherche ou un ingénieur du centre national de la recherche scientifique ;
- un professeur ou un maître de conférence de l'enseignement supérieur ou un membre des personnels qui leur sont assimilés ;
- un conservateur ou un conservateur général du patrimoine ou un ingénieur de recherche ou d'études, spécialité archéologie, affecté dans les directions régionales des affaires culturelles ;
- un agent d'une collectivité territoriale compétent en archéologie ;
- un archéologue bénévole ou un archéologue salarié d'une association ayant une activité dans le domaine de l'archéologie et ayant passé une convention avec l'État ;
- deux spécialistes choisis en raison de leur compétence en matière d'archéologie ;
- un conservateur général du patrimoine, spécialité archéologie, chargé d'une mission d'inspection générale.

Les chefs des services régionaux de l'archéologie visés en annexe ou leur représentant assistent avec voix consultative aux réunions des groupes d'experts.

**Article 4 :** Chaque groupe d'experts élit un président de séance en son sein.

**Article 5 :** Les groupes d'experts rendent compte de leurs travaux au conseil supérieur de la recherche archéologique.

**Article 6 :** Le directeur du patrimoine est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République Française.

Fait à Paris, le 10 décembre 1993.

Pour le Ministre et par délégation  
le Directeur du Patrimoine

Maryvonne de Saint Pulgent

**ANNEXE A L'ARRÊTÉ**

Préfets de région mentionnés à l'art. 1

Chefs des services régionaux de  
l'archéologie mentionnés à l'article 3.

RHÔNE-ALPES

AUVERGNE  
RHÔNE-ALPES

CENTRE

CENTRE  
ILE-DE-FRANCE  
NORD-PAS-DE-CALAIS  
PICARDIE

BRETAGNE

BRETAGNE  
BASSE-NORMANDIE  
HAUTE-NORMANDIE  
PAYS-DE-LA-LOIRE

BOURGOGNE

ALSACE  
BOURGOGNE  
CHAMPAGNE-ARDENNE  
FRANCHE-COMTÉ  
LORRAINE

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

CORSE  
LANGUEDOC-ROUSSILLON  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

AQUITAINE

AQUITAINE  
LIMOUSIN  
MIDI-PYRÉNÉES  
POITOU-CHARENTES

## **RAPPEL DES RÈGLES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS ARCHÉOLOGIQUES**

- 1 — Vérifier si la vaccination antitétanique des fouilleurs est à jour.
- 2 — Bien délimiter le chantier par tous moyens appropriés et apposer aux points d'accès des panneaux rappelant que le chantier est interdit au public et que le port du casque est obligatoire.
- 3 — Vérifier que les équipements de sécurité sont bien portés et mis en œuvre par l'ensemble de l'équipe intervenant sur le chantier.
- 4 — Assurer le soutènement, le renforcement et la consolidation des structures excavées et en élévation.
- 5 — Baliser les excavations d'une profondeur supérieur à 1,30 m.
- 6 — En milieu humide, ne travailler avec l'électricité qu'en basse tension ou avec un prolongateur différentiel à haute sensibilité.
- 7 — Éviter tous les mouvements de personnel autour des engins mécaniques.
- 8 — Afficher en un lieu accessible à tous une note avec les numéros de téléphone des personnes à appeler en cas d'urgence : Pompiers, Samu, Médecin, Police et Gendarmerie, S.R.A.
- 9 — Se conformer, s'il existe, au plan d'hygiène et de sécurité.

# Articulation SRA - AFAN

## Phase préparatoire

Le SRA engage les pourparlers avec l'aménageur en y associant l'AFAN selon besoin et souhait et définit l'opération.

L'AFAN assure " la mise au point et la conclusion des conventions... avec les aménageurs " en y associant le SRA en tant que de besoin.

L'AFAN établit le devis.

Les documents sont soumis pour accord au SRA par FAX.

Retour des documents approuvés.

**L'AFAN suit et contrôle le processus jusqu'à conclusion**

**Circuit du devis :**  
après accord du SRA, est entièrement suivi par l'AFAN.

**Circuit de la convention :**  
L'AFAN fait signer l'aménageur, signe et demande au SRA de faire signer le préfet territorialement compétent si besoin.

L'AFAN donne le feu vert au SRA  
le SRA désigne 1 responsable d'opération  
l'AFAN propose une équipe  
le S.R.A. délivre l'aurorisation de fouille.

## Phase exécution

Autant que de besoin surtout pour les grosses opérations et à la demande de l'une des parties (SRA, AFAN, aménageur, responsable d'opération) une réunion de mise en route de chantier pourra avoir lieu (problème de matériel et de sécurité). Le responsable d'opération prendra les instructions scientifiques auprès du SRA.

## Phase finale

Conformément à la circulaire du 5 juillet 1993 relative aux obligations liées à l'achèvement d'une fouille archéologique préventive, l'A.F.A.N. après avoir vérifié la conformité formelle du DFS clôturant l'opération le transmet au S.R.A. en autant d'exemplaires que prévu initialement ( 2 *minimum* ) ainsi que l'ensemble des archives de fouille. D'autre part, l'A.F.A.N. veillera à ce que le mobilier archéologique issu de la fouille soit remis, sous contrôle du S.R.A., à qui de droit, dans de bonnes conditions et des délais raisonnables.



### Avertissement

Cette bibliographie rassemble des références de deux types :

– d'une part, celles que les auteurs ont mentionnées dans leurs notices (publications anciennes ou récentes) ;

– d'autre part, celles que nous avons rassemblées à partir de différentes sources : liste communiquée par les auteurs, dépouillement de revues, etc. Celles-ci concernent seulement l'année 1993.

Nous prions lecteurs et auteurs de bien vouloir excuser oublis et erreurs.

Merci aux auteurs qui remettent tirés à part ou publications à la bibliothèque du Service régional, en espérant qu'ils feront école...

### ■ Abréviations

A. S. S. N. A. T. V. : Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var.

B. A. P. : Bulletin Archéologique de Provence.

D. A. M. : Documents d'Archéologie Méridionale.

M. I. P. A. A. M. : Mémoires de l'Institut de Préhistoire et d'Archéologie des Alpes-Maritimes.

P. H. : Provence Historique.

R. A. N. : Renvue Archéologique de Narbonnaise

### Classement alphabétique

**Abel 1992** : ABEL (V.). – La vaisselle populaire à Marseille du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle. *Archéologia*, 276, février 1992, p. 24-31 : ill.

**Abel 1993a** : ABEL (V.). – A Marseille, stecca et majolique. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 45 : ill.

**Abel 1993b** : ABEL (V.). – A la mode de Pise. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 76-78 : ill.

**Abel 1993c** : ABEL (V.). – A Marseille, du salon à la cuisine. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 78-79 : ill.

**Abel 1993d** : ABEL (V.). – Aptisola. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 115 : ill.

**Abel, Démiens d'Achimbaud 1993** : ABEL (V.), DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.). – L'humilité selon Saint-Victor. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 74-75 : ill.

**Acovitsioti-Hameau 1992** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.). – Plaine du Carami : Tourves, La Celle, Brignoles. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 196-197.

**Acovitsioti-Hameau 1993a** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.). – Les abris naturels aménagés en Centre-Var (2<sup>e</sup> partie). *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 27-54 : ill.

**Acovitsioti-Hameau 1993b** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.). – Note sur les troupeaux du Roi René et l'huile de cade. *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 61-62.

**Acovitsioti-Hameau 1993c** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.). – Vous avez dit Cabanon ? *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 63-64 : ill.

**Acovitsioti-Hameau et al. 1992** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.), CAZENAVE (A.), HAMEAU (Ph.). – Signes, grotte du Vieux Mounoi. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 188.

**Acovitsioti-Hameau et al. 1993a** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.), CAZENAVE (A.), HAMEAU (Ph.). – La grotte du Vieux-Mounoi (Signes) : les niveaux historiques. *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 11-26 : ill.

**Acovitsioti-Hameau et al. 1993b** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.), BRO (M.-Cl.), HAMEAU (Ph.). – La distillation de l'huile de cade. *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 55-60 : ill.

**Acovitsioti-Hameau et al. 1993c** : ACOVITISIOTI-HAMEAU (A.), LESCH (R.), VIGARIE (H.). – *Le castellas de Forcalqueiret*. 1993 32 p. (Supplément au *Cahier de l'ASER* ; 3).

**Ambard 1984** : AMBARD (R.). – *Aix romaine, nouvelles observations sur la topographie d'Aquae Sextiae*. Aix : Ass. Entremont, 1984. 246 p. : ill.

**Amiet 1993** : AMIET (R.). – Un bréviaire de Nice du XVe siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 61-67.

**Amouretti 1986** : AMOURETTI (M.-C.). – *Le pain et l'huile dans la Grèce antique*. Paris : Les belles lettres, 1986.

**Amouric 1990** : AMOURIC (H.). – Carrières de meules et approvisionnement de la Provence au Moyen Age et à l'époque moderne. In : *Carrières et constructions*. Actes du 115<sup>e</sup> Congrès des Sociétés savantes, Avignon 1990, 443-464.

**Amouric 1992** : AMOURIC (H.). – *Le feu à l'épreuve du temps*. Aix-en-Provence : Narration, 1992. 255 p.

**Amouric 1993a** : AMOURIC (H.). – Des Hommes. De Bédoin (1423) à Aubagne (1531). In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 53-55 : ill.

**Amouric 1993b** : AMOURIC (H.). – François Auriol, le faïencier retrouvé. In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 69

**Amouric 1993c** : AMOURIC (H.). – Calissanne et Merveille ; deux domaines dans l'économie de l'étang de Berre (de la fin du Moyen Age au XVIII<sup>e</sup> siècle). In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 325-373 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Amouric et al. 1993** : AMOURIC (H.), PICON (M.), VALLAURI (L.). – Manosque et les ateliers de moyenne Durance. In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 56-59 : ill.

**Amouric et al. à paraître** : AMOURIC (H.), PICON (M.), VALLAURI (L.). – Manosque à la fin du Moyen Age et au début du XVI<sup>e</sup> siècle. La dialectique des sources écrites, des données de terrain et de laboratoire. In : *Actes du colloque de céramique médiévale en Méditerranée occidentale*, Rabbat 1992. A paraître.

**Amouric et al. à paraître** : AMOURIC (H.), PICON (M.), VALLAURI (L.). – Manosque à la fin du Moyen Age et au début du XVI<sup>e</sup> siècle. La dialectique des sources écrites, des données de terrain et de laboratoire. In : *Actes du colloque de céramique médiévale en Méditerranée occidentale*, Rabbat 1992. A paraître.

**Amouric, Petrucci 1993** : AMOURIC (H.), PETRUCCI (J.). – Une intégration difficile. In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 125-126 : ill.

**Amouric, Vallauri 1993** : AMOURIC (H.), VALLAURI (L.). – La fabrique de Villemus (à Jouques) : une usine à la campagne. In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 118-120 : ill.

**Amouric, Vayssettes 1993** : AMOURIC (H.), VAYSSETTES (J.-L.). – Siri, Sportono, Barile, Gambetta et Cie. In : *Argilla. – Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 92 : ill.

**Ancel 1992** : ANCEL (Br.). – L'Argentière-la-Bessée, mines d'argent du Fournel. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 51-52 : ill.

**Ancel, Lestournelle 1992** : ANCEL (Br.), LESTOURNELLE (R.). – Arrondissement de Briançon, anciennes mines. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 59-60 : ill.

**Arcelin 1992** : ARCELIN (P.). – Salles hypostyles, portiques et espaces culturels d'Entremont et de Saint-Blaise (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 13-27 : ill.

**Arcelin et al. 1992** : ARCELIN (P.), DEDET (B.), SCHWALLER (M.). – Espaces publics, espaces religieux protohistoriques en Gaule méridionale. *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 181-242 : ill.

**Argilla 1993** : ARGILLA. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993. 144 p.

**Arnaud 1993** : ARNAUD (Cl.). – Les cabanons de Tourves. *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 77-105 : ill.

**Association Française des Musées d'Agriculture 1988** : ASSOCIATION FRANCAISE DES MUSEES D'AGRICULTURE. – *Guide du Patrimoine rural*. S.I. : La Manufacture, 1988.

**Astro 1993a** : ASTRO (Ch.). – Le pavement de Touet-de-l'Escarène. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 66 : ill.

**Astro 1993b** : ASTRO (Ch.). – Une hydrie ligure. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 84 : ill.

**Aubert 1993** : AUBERT (M.). – Les fouilles archéologiques à Marseille au XIXe siècle à travers les grands projets d'urbanisme. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 172, avril-mai-juin 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 133-144.

**Audouze, Courtois 1970** : AUDOUZE (Fr.), COURTOIS (J.). – Les épingles du Sud-Est de la France. *PBF*, XIII, 1 1970.

**Aures s.d.** : AURES. – *Nouvelles recherches sur le tracé des fosses mariennes et sur l'emplacement du camp de Marius*.

**Ayme 1992** : AYME (Cl.). – Le Paléolithique inférieur et moyen dans la région de Carpentras. *Bulletin du groupe archéologique de Carpentras*, 8, 1992.

**Badan et al. à paraître** : BADAN (O.), BRUN (J.-P.), CONGES (G.). – *Les bergeries romaines de la Crau d'Arles et les origines de la transhumance en Provence*. A paraître

**Bailly-Maître, Serra 1992** : BAILLY-MAITRE (M.-Chr.), SERRA (Fr.). – Evenos, La Fontaine d'Orves. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 178.

**Ballais 1992** : BALLAIS (J.-L.). – Bearecueil, Aurigon et le "gué" du Bayon. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 121-122.

**Ballais, Crambes 1993** : BALLAIS (J.-L.), CRAMBES (A.). – Morphogénèse holocène et anthropisation sur la montagne Sainte-Victoire. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 467-483 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Ballais et al. 1993** : BALLAIS (J.-L.), JORDA (M.), PROVANSAL (M.), COVO (J.). – Morphogénèse holocène sur le périmètre des Alpilles. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence :

Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 515-547 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Barbet 1992** : BARBET (A.). – Activités du Centre d'Etudes des Peintures Murales Romaines. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 246.

**Barbier 1993** : BARBIER (E.). – Le temporel de l'abbaye de Thoronet au Moyen Age. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 174, octobre-novembre-décembre 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 337-358 : ill.

**Barge-Mahieu 1992** : BARGE-MAHIEU (H.). – Les mégalithes du Var. Programme de classement, restauration, mise en valeur. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 200.

**Baudot 1993** : BAUDOT (O.). – Les limites de l'ancienne *Civitas Vintiensium* (la cité des Vençois). *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 65-71 : ill.

**Beaux 1991** : BEAUX (F.). – Découvrir les gravures de l'Égorgéou. *Le courrier du Queyras*. Guillemestre : Association des Amis du Parc Naturel Régional du Queyras, 1991, 61, p. 10-17 : ill.

**Begin 1990** : BEGIN (J.). – *Contexte géologique et géomorphologique de la région du mont Bégo : répartition des gravures rupestres de l'âge du Bronze dans le site*. Paris : Institut de Paléontologie Humaine, 1990. 273 p. : ill. (Thèse de doctorat du Museum National d'Histoire Naturelle).

**Begin à paraître** : BEGIN (J.). – *La roche peinte du Val d'Enfer (Tende, Alpes-Maritimes, France). Description d'une dégradation naturelle récente*. A paraître.

**Bellet, Hasler 1992** : BELLET (M.-E.), HASLER (A.). – Orange, RHI de l'Hôpital (ou Saint-Florent) : niveaux protohistoriques. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 227-229 : ill.

**Benoit 1936** : BENOIT (F.). — Carte (partie occidentale) et texte complet du département des Bouches-du-Rhône, texte, fascicule V. *In* : BLANCHET (A.) dir. — *Carte archéologique de la Gaule romaine*. Paris : E. Leroux, 1936. 225 p. : ill.

**Benoit 1953** : BENOIT (F.). – Informations XIe circonscription : Bouches-du-Rhône. *Gallia*, XI, 1953. Paris : CNRS, 1953, p. 100-113 : ill.

**Benoit 1954** : BENOIT (F.). – Recherches archéologiques dans la région d'Aix-en-Provence. *Gallia*, XII, 2, 1954. Paris : CNRS, 1955, p. 286-300 : ill.

**Bérato 1992a** : BERATO (J.). – Carnoules, oppidum de Bron. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 172-173 : ill.

**Bérato 1992b** : BERATO (J.). – Taradeau, Le Castelar. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 189.

**Bérato 1992c** : BERATO (J.). – Taradeau, Tout-Egau. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 190 : ill.

**Bérato 1992c** : BERATO (J.). – Taradeau, Tout-Egau. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 190 : ill.

**Bérato et al. 1992** : BERATO (J.), BORREANI (M.), DUGAS (Fr.), LAURIER (Fr.). – Les Arcs-sur-Argens, L'Apié de Raybaud. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 169 : ill.

**Bérato et al. 1993** : BERATO (J.), BORREANI (M.), DUGAS (Fr.), GALLIANO (G.), HAMEAU (Ph.). – Sites préhistoriques sur les communes de Taradeau, Les Arcs-sur-Argens et Vidauban (Var). *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 2, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 103-111 : ill.

**Béraud, Gébara 1992** : BERAUD (I.), GEBARA (Ch.). – Fréjus, Arènes Espace. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 179-181 : ill.

**Bergaigne 1882** : BERGAIGNE (A.). – *La religion védique d'après les hymnes du Rig-Veda*. Paris : Librairie Honoré Champion, réédition 1963.

**Bergeret, Girard 1992** : BERGERET (A.), GIRARD (P.). – Gémenos, Abbaye de Saint-Pons. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 130-131.

**Bernardini 1977** : BERNARDINI (E.). – Peinture rupestre. Un nouveau message du Mont Bégo. *Les dossiers de l'archéologie*, 23, juillet-août 1977. Dijon : Archéologia, 1977, p. 58-63 : ill.

**Berthout 1990** : BERTHOUT (D.). – Gémenos, occupation Antiquité et Moyen Âge. *In* : MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Notes*

*d'Information et de Liaison de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1990*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1991, p. 114-116 : ill.

**Berthout, Roustan 1993** : BERTHOUT (D.), ROUSTAN (Fr.). – Roquefort La Bédoule, grand centre de production de chaux et ciments au XIX<sup>e</sup> siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 173, juillet-août 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 289-304 : ill.

**Bertoncello 1993** : BERTONCELLO (Fr.). – *Les structures rurales dans la basse vallée de l'Argens de La Tène à la fin de l'Antiquité. Articulation des sources archéologiques, paysagères et environnementales sur les communes de La Motte et du Muy (Var)*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 1993 (Mémoire de D.E.A.).

**Bertrand, Vindry 1993** : BERTRAND (P.), VINDRY (G.). – A Varages, de Mondovi et de Cuneo. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Âge au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 121-122 : ill.

**Bessac, Chausserie-Laprée 1992** : BESSAC (J.-Cl.), CHAUSERIE-LAPREE (J.). – Documents de la vie spirituelle et publique des habitats de Saint-Pierre et de l'Île à Martigues (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 134-157 : ill.

**Billioud 1958** : BILLILOUD (J.). – *Les mines de plomb des Basses-Alpes (XVI<sup>e</sup> s.-XIX<sup>e</sup> s.)*. 1958.

**Binder 1992a** : BINDER (D.). – Castellar, abri Pendimoun. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 77-78.

**Binder 1992b** : BINDER (D.). – Recensement des disponibilités en matières premières lithiques. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 245.

**Bismuth 1992** : BISMUTH (T.). – La Turbie, péage de La Turbie, Via Julia. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 90.

**Blanc 1992** : BLANC (P.). – Arles, Verrerie de Trinquetaille. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 118.

**Boeda 1986** : BOEDA (E.). – Le concept levallois et évaluation de son champ d'application. *In* : OTTE (M.) éd. – *L'Homme de Néandertal, t. 4 : la technique*. Actes du colloque international de Liège, 4-7 décembre 1986. Liège : Université de Liège, 1988, p. 13-26 : ill. (Études et recherches archéologiques de l'Université de Liège ; 31).

**Boiron, Chapon 1992** : BOIRON (R.), CHAPON (Ph.). – Marseille, tunnel de la Joliette. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 142-143 : ill.

**Boissinot 1992a** : BOISSINOT (Ph.). – Marseille, campagne Allemand. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 133-134 : ill.

**Boissinot 1992b** : BOISSINOT (Ph.). – Goult, La Gardi. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 220.

**Boissinot 1993** : BOISSINOT (Ph.). – *Archéologie de l'habitat protohistorique*. Toulouse : EHESS, 1993 (Thèse de doctorat).

**Bordes 1961** : BORDES (Fr.). – Typologie du paléolithique ancien et moyen. Bordeaux : Imprimerie Delmas, 1961. 2 vol. (Mémoires de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux ; 1).

**Borgard et al. 1992** : BORGARD (Ph.), MEFFRE (J.-Cl.), MIGNON (J.-M.). – Vaison-la-Romaine, Maraudy. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 239.

**Borgard, Buisson-Catil 1992a** : BORGARD (Ph.), BUISSON-CATIL (J.). – Buoux, Les Crottes. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 212 : ill.

**Borgard, Buisson-Catil 1992b** : BORGARD (Ph.), BUISSON-CATIL (J.). – Saignon, La Molière. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 234.

**Borgard, Buisson-Catil 1992b** : BORGARD (Ph.), BUISSON-CATIL (J.). – Saignon, La Molière. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 234.

**Borgard, Chardon 1992** : BORGARD (Ph.), CHARDON (Fr.). – Vaison-la-Romaine, lit de l'Ouvèze. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 238.

**Borgard, Mignon 1992** : BORGARD (Ph.), MIGNON (J.-M.). – Vaison-la-Romaine, pont romain. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 238.

**Borréani 1992** : BORREANI (M.). – Signes, quartier Saint-Pierre. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 189.

**Borréani 1993a** : BORREANI (M.). – Carte archéologique des quartiers de Léoube, Brégançon, La Malherbe et La Tripe, commune de Bormes-les-Mimosas (Var). *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 1, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 33-47 : ill.

**Borréani 1993b** : BORREANI (M.). – La motte féodale de Saint-Roch/Saint-Estève (Hyères-les-Palmiers, Var). *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 3, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 213-216 : ill.

**Borréani et al. 1992a** : BORREANI (M.), BRUN (J.-P.), LAURIER (Fr.). – Pierrefeu, Jas de la Cape 1. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 184-185.

**Borréani et al. 1992b** : BORREANI (M.), CHABAL (L.), MATHIEU (L.), MICHEL (J.-M.), PASQUALINI (M.), PROVANSAL-LIPPMANN (M.). – Peuplement et histoire de l'environnement sur les îles d'Hyères (Var). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 391-416 : ill.

**Borréani, Laurier 1992** : BORREANI (M.), LAURIER (Fr.). – Bormes-les-Mimosas, Léoube, Brégançon, La Malherbe, La Tripe. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 170.

**Borréani, Lecacheur 1992a** : BORREANI (M.), LECA-CHEUR (P.). – Bormes-les-Mimosas, Domaine de la Sanglière 1. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 170.

**Borréani, Lecacheur 1992b** : BORREANI (M.), LECA-CHEUR (P.). – Puget-Ville, Les Pugets. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 185.

**Boucard 1992a** : BOUCARD (P.). – Mane, Salagon. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-*

*Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 35.

**Boucard 1992b** : BOUCARD (P.). – Montgenèvre, église Saint-Maurice. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 58.

**Boucard, Chemin 1992** : BOUCARD (P.), CHEMIN (R.). – Plateau de Valensole, Montagnac, Moustiers, Riez, Roumoules. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 45.

**Bouet 1992** : BOUET (A.). – Balnéaire et cuisine. Une unité domestique sur une *villa* de la basse vallée de l'Arc ; la Vautubière à Coudoux (B.-du-Rh.). *R. A. N.*, t. 25, 1992. Paris : CNRS, 1993, p. 241-264 : ill.

**Bouiron 1992a** : BOUIRON (M.). – Marseille, place du Général de Gaulle. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 139-141 : ill.

**Bouiron 1992b** : BOUIRON (M.). – *Place Général-de-Gaulle : reconnaissances archéologiques, juin-août 1992*. [Marseille] : [1992]. 8 p.

**Bouiron 1993a** : BOUIRON (M.). – *Place Général-de-Gaulle : Marseille, Fouilles archéologiques, septembre 1992-mai 1993*. [Marseille] : [1993]. 16 p.

**Bouiron 1993b** : BOUIRON (M.). – Un faubourg médiéval au pied du rempart. *In* : Marseille antique et médiévale. *Archéologia*, 290, mai 1993. Dijon : Archéologia, 1993, p. 31 : ill.

**Bouiron 1993c** : BOUIRON (M.). – Place Général-de-Gaulle. *In* : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 50-54 : ill.

**Bouiron 1993d** : BOUIRON (M.). – Marseille (Bouches-du-Rhône), Place Général-de-Gaulle. *Archéologie Médiévale*, XXIII, 1993, p. 334-335.

**Bouvier 1992** : BOUVIER (M.). – Gordes, Denantes. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 219.

**Boyer 1993** : BOYER (J.). – Un projet de pont sur la Durance à Mirabeau en 1626 par Christophe Marie, entrepreneur général des ponts de France. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 173, juillet-août 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 255-265 : ill.

**Boyer et al. 1993a** : BOYER (R.), CODOU (Y.), GAYRARD (P.). – *Archéologie à Draguignan : le domaine de Saint-Hermentaire* : 252

*Antiquité et Moyen Age* : Exposition, Draguignan 1993. Draguignan : Musée municipal, 1993. 9 p.

**Boyer et al. 1993b** : BOYER (R.), CODOU (Y.), GAYRARD (P.). – *Saint-Hermentaire (Draguignan, Var). Une église de l'Antiquité tardive : de la villa gallo-romaine au prieuré rural*. Draguignan : Musée municipal ; Les Amis de Saint-Hermentaire, 1993. 112 p. : ill.

**Brétaudeau 1993a** : BRETAUDEAU (G.). – A propos des gravures d'attelage dans les vallées des Merveilles et de Fontanalbe à Tende. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 5-10 : ill.

**Brétaudeau 1993b** : BRETAUDEAU (G.) et coll. – Les enceintes de la Graia de l'Abarea à Sospel. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 23-32 : ill.

**Brétaudeau 1993c** : BRETAUDEAU (G.). – Autour du Castellaras de Thorenc à Andon. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 33-46 : ill.

**Brétaudeau 1993d** : BRETAUDEAU (G.). – Liste des enceintes protohistoriques de pierre sèche dans les Alpes-Maritimes, mise à jour n° 18. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 135-136.

**Brien-Poitevin 1993** : BRIEN-POITEVIN (Fr.). – Etudes conchyliologiques de quelques sites de l'étang de Berre et la vallée de l'Arc. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 285-300 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Brien, Lecacheur 1992** : BRIEN (Fr.), LECACHEUR (P.). – Toulon, lycée du Champ de Mars. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 194-195.

**Brochier et al. 1993** : BROCHIER (J.-E.), LIVACHE (M.), SAUZADE (G.). – De la précipitation à l'incohérence. A propos de l'article de G. Onoratini "La grotte sous-marine du cap Morgiou (Marseille), premier sanctuaire peint et gravé salpêtrien". *Bull. Soc. Linn. Provence*, t. 44, 1993, p. 61-64.

**Broise, Genin 1991** : BROISE (P.), GENIN (B.). – La Montagnette, sites antiques et chapelles médiévales (Bouches-du-Rhône). *B. A. P.*, 20, 1991, p. 45-59 : ill.

**Brun 1986** : BRUN (J.-P.). – *L'oléiculture antique en Provence : les huileries du département du Var*. Paris : CNRS ; 1983. 307 p. (Supplément à la Revue Archéologique de Narbonnaise ; 15).

**Brun 1993** : BRUN (J.-P.). – Les ruines des Mèdes à Porquerolles, village de l'Antiquité tardive ou monastère ? *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 2, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 113-122 : ill.

- Brun et al. 1993** : BRUN (J.-P.), BRIEN (Fr.), BORREANI (M.), LAURIER (Fr.), LECACHEUR (P.). – Toulon, îlot des Riaux. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 192-193 : ill.
- Brun, Oberti 1993** : BRUN (J.-P.). – La villa viticole romaine de la Rue du Port à Cavalaire (Var). *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 3, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 191-212 : ill.
- Brunhes-Delamarre 1985** : BRUNHES-DELMARRE (M.-J.). – *La vie agricole et pastorale dans le monde*. S.I. : Ed. Joël Cuenot, 1985.
- Buchet 1992** : BUCHET (L.). – Gourdon, la bergerie du Montet. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 79.
- Buchet, Petrucci 1993** : BUCHET (L.), PETRUCCI (J.). – La glaçure des poteries à usage culinaire. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 119-133 : ill.
- Buis 1993** : BUIS (M.). – Les linteaux de portes dans les Alpes du Sud (suite) : entre Var et Durance. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 73-90 : ill.
- Carrazé 1992a** : CARRAZE (Fr.), CARRAZE (Cl.). – Brue-Auriac, Les Gravières. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 171-172 : ill.
- Carrazé 1992b** : CARRAZE (Fr.). – Saint-Maximin, rue du Général de Gaulle. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 185-187 : ill.
- Carru 1992a** : CARRU (D.). – Avignon, propriété Aubanel. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 205-206 : ill.
- Carru 1992b** : CARRU (D.). – Goult, chapelle Saint-Véran. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 220.
- Carru 1992c** : CARRU (D.). – Pertuis, place Saint-Pierre. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 234.
- Carru 1993a** : CARRU (D.). – Une cruche baroque. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 82-83 : ill.
- Carru 1993b** : CARRU (D.). – Une assiette à la Chine. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 83 : ill.
- Carru, Markiewicz 1993** : CARRU (D.), MARKIEWICZ (Chr.). – Avignon, rue Grivolos. Occupations urbaines antiques et médiévales. *Bulletin Archéologique de Provence*. 1993, n° 22, p. 51-78.
- Carru, Gagnière 1992** : CARRU (D.), GAGNIERE (S.). – Notes sur quelques objets de dévotion populaire. Ampoules et enseignes de pèlerinage du Moyen Age tardif provenant d'Avignon. *Mémoires de l'Académie de Vaucluse*, 8e série, t. 1, 1992, p. 55-92 : ill.
- Carru, Gagnière 1993** : CARRU (D.), GAGNIERE (S.). – La chevrette d'Avignon. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 52 : ill.
- Cartron 1992** : CARTRON (I.). – Faucon, Saint-Germain. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 218-219 : ill.
- Cartron et al. 1992** : CARTRON (I.), CODOU (Y.), FIXOT (M.), MICHEL D'ANNOVILLE (C.). – Ménerbes, Saint-Estève. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 221-224 : ill.
- Carver, Hummler 1992** : CARVER (M.), HUMMLER (M.). – Saint-Antonin-sur-Bayon, Les Deux Aiguilles. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 151.
- Castellan 1937** : CASTELLAN (E.) : *Histoire d'Ollioules*. Ollioules, 1937.
- Cavalier 1992** : CAVALIER (O.). – Histoire de la collection de verreries du musée Calvet à Avignon. *R. A. N.*, t. 25, 1992. Paris : CNRS, 1993, p. 233-240 : ill.
- Chabot 1992a** : CHABOT (L.). – Les Pennes-Mirabeau, La Cloche. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 149-150 : ill.
- Chabot 1992b** : CHABOT (L.). – La citerne collective du village de La Cloche, Les Pennes-Mirabeau (Bouches-du-Rhône). In : Espace et monuments publics protohistoriques de Gaule méridionale. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 15, 1992, p. 126-130.



**Chabot 1992c** : CHABOT (L.). – La citerne collective du village de La Cloche, Les Pennes-Mirabeau (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 126-130 : ill.

**Chabot, Feugère à paraître** : CHABOT (L.), FEUGÈRE (M.). – Les armes de l'oppidum de La Cloche. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 16, à paraître.

**Chadefaux 1992** : CHADÉFAUX (X.). – Haut-Var, Haut-Verdon, prospection carte archéologique. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 45.

**Chalandon 1993** : CHALANDON (A.). — La bibliothèque de la cathédrale d'Aix à la fin du Moyen Age à travers trois inventaires inédits (1380, 1404 et 1407). *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 3-60.

**Charrière 1992** : CHARRIÈRE (L.). – Noves, cimetière communal. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 147-148.

**Chastagnol 1992** : CHASTAGNOL (A.). – *Inscriptions latines de Narbonnaise (I.L.N.) II : Antibes, Riez, Digne*. Paris : Paris : CNRS, 1992. 302 p. : ill. (Supplément à *Gallia* ; XLIV).

**Chausserie-Laprée 1992a** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.). – Martigues, cimetière Saint-Pierre. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 144-145.

**Chausserie-Laprée 1992b** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.). – Martigues, anse des Laurons. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 145-146 : ill.

**Chausserie-Laprée 1992c** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.). – Martigues, salins de Ferrières. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 147.

**Chausserie-Laprée 1992d** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.). – Martigues, lycée Langevin. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 147.

**Chausserie-Laprée, Nin 1993a** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), NIN (N.). – Présence italienne à Martigues. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 32-43 : ill.

exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 32-43 : ill.

**Chausserie-Laprée, Nin 1993b** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), NIN (N.). – A Martigues : val de Durance ou dérivées. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 63-65 : ill.

**Chausserie-Laprée, Nin 1993c** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), NIN (N.). – Un décor "a berrettino". *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 80 : ill.

**Chausserie-Laprée, Nin 1993d** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), NIN (N.). – Albisola, Gênes, Martigues, Aix. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 100 : ill.

**Chausserie-Laprée, Nin 1993e** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (J.), NIN (N.). – Maiolique toscane dite "spirali verdi". *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 101 : ill.

**Chavane 1992** : CHAVANE (V.). – Vence-Castellane, voie romaine. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 91 : ill.

**Chavane s.d.** : CHAVANE (V.). – *Voie romaine Vence-Castellane*. Chez l'auteur.

**Chevalier, Gheerbrant 1969** : CHEVALIER (J.), GHEERBRANT (A.). – *Dictionnaire des symboles*. Paris : Laffond ; Jupiter, 1969.

**Chopin 1993** : CHOPIN (C.). – Les cabanons du Centre-Var : étude spatiale et architecturale. *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 65-76 : ill.

**Chouquer 1991** : CHOUQUER (G.). – *Recherches de carto- et de photo-interprétation sur le territoire de Fréjus*. Projet « Fréjus-Argens ». Besançon, 1991.

**Claude et al. 1993** : CLAUDE (S.), DUPOUY (FI.), PESTY (M.-Th.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 25 septembre 1993.

**Clottes, Courtin 1992** : CLOTTE (J.), COURTIN (J.). – Marseille, grotte Cosquer. *In* : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 132.

**Columbeau 1993** : COLUMBEAU (Ph.). – Le ravitaillement en viande, la chasse et l'élevage sur les rives de l'étang de Berre. Essai d'une synthèse. *In* : LEVEAU (Ph.),



PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 301-314 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Columelle** : COLUMELLE. – *De l'Agriculture*, II. 2. Paris : Ed. Didot, 1874.

**Congès 1992** : CONGES (G.). – Arles, Nègreiron. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 118-119 : ill.

**Cordier 1992** : CORDIER (L.). – Istres, Saint-Chamas, prospection. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 159-160 : ill.

**Coulet 1992** : COULET (N.). – *Affaires d'argent et affaires de famille en Haute-Provence au XI<sup>e</sup> siècle. Le dossier du procès de Subille de Cabris contre Matteo Villani et la compagnie des Buonacorsi*. Rome : Ecole Française, 1992. 257 p. (Collection de l'Ecole Française de Rome ; 158).

**Coulet 1993** : COULET (N.). – Une concession minière au temps du roi René. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 173, juillet-août 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 279-288 : ill.

**Courtemanche 1993** : COURTEMANCHE (A.). – *La richesse des femmes : patrimoines et gestion à Manosque au XVI<sup>e</sup> siècle*. Montréal : Bellarmin ; Paris : Vrin, 1993. 330 p. (Cahiers d'études médiévales ; 11).

**Courtin 1974** : COURTIN (J.). – *Le Néolithique de la Provence*. Paris : Ed. Klincksieck, 1974. 359 p. : ill. (Mémoires de la Société Préhistorique Française ; 11).

**Courtin 1976** : COURTIN (J.). – Les civilisations néolithiques en Provence. In : GUILAINE (J.) dir. – *La Préhistoire française*, T. II. Paris : CNRS, 1976, p. 255-266 : ill.

**Courtin 1992** : COURTIN (J.). – Salernes, La Baume Fontbrégoua. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 187.

**Courtot 1993** : COURTOT (R.). – Un inventaire géographique à Velaux au début du siècle : les levés au 1/10 000 de la nouvelle carte générale de la France. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 183-192 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Cubells 1993** : CUBELLS (M.). – Les religieuses et les religieux d'Aix-en-Provence dans les premières années de la révolution française (1790-1794). *P. H.*, t. XLIII,

fasc. 174, octobre-novembre-décembre 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 413-434 : ill.

**D'Anna et al. 1991** : D'ANNA (A.), LEVEAU (Ph.), MOCCI (Fl.). – Massif de la Sainte-Victoire : prospection-inventaire et évaluation du patrimoine archéologique. In : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1991*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1992, p. 132-133.

**D'Anna et al. 1992a** : D'ANNA (A.), LEVEAU (Ph.), MOCCI (Fl.). – Massif de la Sainte-Victoire, prospections. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 157-158 : ill.

**D'Anna et al. 1992b** : D'ANNA (A.), LEVEAU (Ph.), MOCCI (Fl.). – La montagne Sainte-Victoire de la Préhistoire à la fin de l'Antiquité : les rythmes de l'occupation humaine (prospection-inventaire 19889-1992). *R. A. N.*, t. 25, 1992. Paris : CNRS, 1993, p. 265-299 : ill.

**D'Anna et al. 1993** : D'ANNA (A.), LEVEAU (Ph.), MOCCI (Fl.), MULLER (A.), STROBEL (M.). – Dix mille ans d'occupation du sol dans le massif de Sainte-Victoire. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 443-466 (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Darluc 1782** : DARLUC. – *Histoire naturelle de la Provence*. 1782.

**David, Desclaux 1992** : DAVID (R.) DESCLAUX (M.). – *Pour copie conforme, Les techniques de moulage en paléontologie, en préhistoire et en archéologie historique*. Editions Serre, 1992.

**Decharme 1886** : DECHARME (P.). – *Mythologie de la Grèce antique*. Paris : Garnier Frères, 1886.

**Dedet, Py 1975** : DEDET (B.), PY (M.). – *Classification de la céramique non tournée protohistorique du Languedoc méditerranéen*. Paris : de Boccard. 106 p. (Supplément à la *Revue Archéologique de Narbonnaise* ; 4).

**Degiovanni 1992** : DEGIOVANNI (A.). – Les Embiez. Six-fours : Institut Paul Ricard, 1992.

**Démians d'Archimbaud 1992** : DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.). – Digne-les-Bains, Notre-Dame du Bourg. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 27-28 : ill.

**Démians d'Archimbaud 1992** : DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.). – Digne-les-Bains, Notre-Dame du Bourg. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-*

*Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 27-28 : ill.

**Démians d'Archimbaud 1993a** : DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.). – Les bols de Digne. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 60 : ill.

**Démians d'Archimbaud 1993b** : DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) dir. – *L'occupation de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age à Saint-Blaise (B.-du-Rh.) : les fouilles de 1980-1985 et leur apport*. Paris : 1993 (Documents d'Archéologie Française ; ).

**Démians d'Archimbaud 1993c** : DEMIANS D'ARCHIMBAUD (G.). – Le bourg des Olliers. In : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. – *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 34-35 : ill.

**Denizet s.d.** : DENIZET. – *L'œuvre de Van Ens : histoire de la formation et du dessèchement des marais de la région d'Arles*.

**Désirat 1980** : DESIRAT (G.). – *Bagnols-en-Forêt, Var. Contribution à l'étude de la Provence Orientale*, t. 1. Chez l'auteur : 1980. 191 p. : ill.

**Desnuelle 1993** : DESNUELLE (M.). – Les œuvres des Della Robbài à Marseille. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 23-26 : ill.

**Dienne s.d.** : DIENNE (de). – *Histoire des dessèchements des lacs et marais en France avant 1789*.

**Donnadieu 1992** : DONNADIEU (G.). – *Aups en 1789. En consultant les archives municipales*. S.I. : 1992. 167 p. : ill.

**Dufrenne 1992** : DUFRENNE (R.). – Tende, mont Bego, le symbolisme des poignards. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 87-90 : ill.

**Dufrenne 1993** : DUFRENNE (R.). – *Les gravures rupestres du mont Bégo : Approche mythologique et rituelle d'une culture agro-pastorale*. Texte de la conférence du 10 mars 1993, Musée Archéologique de Cimiez. Nice : Cercle Historique des Alpes Maritimes, 1993.

**Dumont, Michel 1992** : DUMONT (A.), MICHEL (J.-M.). – Roquebrune-sur-Argens, Le Muy : La Lieutenante, La Bouverie, Le Château du Rouet. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 198-199.

256

**Duprat 1907** : DUPRAT. – Les confluent de la Durance aux temps historiques. *Mémoires de l'Académie du Vaucluse*, 1907.

**Duprat 1913** : DUPRAT. – Nouvelles études sur les confluent de la Durance aux temps historiques. *Mémoires de l'Académie du Vaucluse*, 1913.

**Durand 1986** : DURAND (J.-L.). – *Sacrifice et labour en Grèce ancienne*. S.I. : Ed. La découverte ; Ed. École Française de Rome, 1986 (Images à l'appui ; 1).

**Echassoux, Moullé 1992** : ECHASSOUX (A.), MOULLE (P.-E.). – Roquebrune-Cap-Martin, grotte du Vallonnet. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 81.

**Esquieu 1992a** : ESQUIEU (Y.). – Saint-André-de-Rosans, Prieuré. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 58-59 : ill.

**Esquieu 1992b** : ESQUIEU (Y.). – *Autour de nos cathédrales : quartiers canoniaux du Sillon rhodanien et du littoral méditerranéen*. Paris : CNRS, 1992. 359 p. : ill. (Monographie du CRA ; 8).

**Estienne 1992** : ESTIENNE (M.-P.). – Carpentras, Synagogue. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 215-217 : ill.

**Euzennat 1967** : EUZENNAT (M.). – Circonscription de Provence-Alpes-Côte d'Azur (région sud). *Gallia*, XXV, 1967. Paris : CNRS, 1967, 397-435 : ill.

**Euzennat 1969** : EUZENNAT (M.). – XIe circonscription. *Gallia*, XXVII, 1969. Paris : CNRS, 1969

**Fabre 1993** : FABRE (G.). – Le carreau et le retable. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 81 : ill.

**Faillon 1848** : FAILLON (M.). – Monuments inédits sur l'apostolat de Sainte-Marie-Madeleine en Provence. Petit-Montrouge, 1848.

**Favre 1992** : FAVRE (S.). – Le Tholonet, vallon des Gardes Bas. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 154.

**Fay-Hallé 1993** : FAY-HALLE (A.). – Italie-France : la dialectique des influences. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 103-106 : ill.

**Féraud 1992a** : FERAUD (J.-B.). – Aubagne, Pont de l'Etoile. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 120-121 : ill.

**Féraud 1992b** : FERAUD (J.-B.). – Gémenos, Saint-Clair. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 129-130 : ill.

**Ferrière 1988** : FERDIERE (A.). – *Les campagnes en Gaule romaine. Tome II : Les techniques et les productions rurales en Gaule (52 av. J.C.-436 ap. J.-C.)*. Paris : Ed. Errances, 1988 (Collection des Hespérides).

**Ferrières 1993** : FERRIERES (M.). — Pauvreté et crédit. Les années difficiles à Avignon et dans le Comtat, XVIIe-XVIIIe siècles. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 87-99 : ill.

**Fixot, Pelletier 1992** : FIXOT (M.), PELLETIER (J.-P.). — Le Thoronet, porterie de l'abbaye. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 191-192 : ill.

**Fixot, Proust 1971** : FIXOT (M.), PROUST (J.). — Un site du Moyen Age provençal : Saint-Laurent de Pélassanne. *Archéologie Médiévale*, I, 1971, p. 189-239.

**Forni 1990** : FORNI (G.). — *Gli albori dell'Agricoltura, origine ed evoluzione fino agli Etruschi e Italici*. Roma : REDA, 1990.

**Fournier 1992** : FOURNIER (P.). — Marseille, pôle tertiaire. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 144.

**Fournier, Gazenbeek 1992** : FOURNIER (P.), GAZENBEEK (M.). — Saint-Etienne-de-Grès, La Maurade, La Mourgue. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 152.

**Froeschlé-Chopard 1993** : FROESCHLE-CHOPARD (M.-H.). — La bibliothèque des dominicains de Toulon au XVIIIe siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 3-34 : ill.

**Fulconis 1992a** : FULCONIS (St.). — Méailles, grotte du Pertus. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 35.

**Fulconis 1992b** : FULCONIS (St.). — Montpezat, grotte L-M ou des 2 Porches. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 36 : ill.

**Fulconis 1992c** : FULCONIS (St.). — Caussols, aven Cresp. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 78-79 : ill.

**Fulconis 1992d** : FULCONIS (St.). — Escragnoles; abri de la Pare. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 79 : ill.

**Fulconis 1992e** : FULCONIS (St.). — Baudinard-sur-Verdon, grotte de l'Eglise. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 170 : ill.

**Fulconis 1992f** : FULCONIS (St.). — Mons, grande salle de Bliauge. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 182.

**Fuseri, Pellegrini 1993** : FUSERI (E.), PELLEGRINI (H.). — *Grotte et gisement du lotissement "Terrasses de Cimiez", compte rendu de prospection, août 1993*.

**Fustier 1961** : FUSTIER (P.). — Via Aurelia et son prolongement en Gaule Narbonnaise, *Revue d'Etudes Anciennes*, 1961, p. 282 sq.

**Gaday 1992** : GADAY (R.). — Cavaillon, Ilot de la Gendarmerie. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 217.

**Gagnepain, Gaillard 1992** : GAGNEPAIN (J.), GAILLARD (Cl.). — Quinson, Baume Bonne. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 39-40 : ill.

**Gagnière 1965** : GAGNIERE (S.). — Les sépultures à inhumation du III<sup>e</sup> s. au XIII<sup>e</sup> s. de notre ère dans la basse vallée du Rhône. *Cahiers Rhodaniens*, XII 1965.

**Ganet 1992a** : GANET (I.). — Embrun, place Dosse. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 53.

**Ganet 1992b** : GANET (I.). – Gap, hôtel du Département. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 54-55 : ill.

**Ganet 1992c** : GANET (I.). – Lazer, La Plâtrière. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 56-57 : ill.

**Gantès, Lescure 1992** : GANTES (L.-Fr.), LESCURE (Br.). – Velaux, Roquepertuse. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 155.

**Gascou 1992** : GASCOU (M.). – Aux bornes du territoire de Fréjus ? A propos d'une inscription de Saint-Michel-de-Valbonne. *Provence Historique*, t. XLII, fasc. 167-168, janvier-juin 1992. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 55-64 : ill.

**Gateau 1992** : GATEAU (F.). – Carry-le-Rouet, La Loge. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 124.

**Gateau 1993a** : GATEAU (F.). – La prospection au sol dans la chaîne de la Nerthe : du ramassage de surface à la cartographie. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 109-115 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Gateau 1993b** : GATEAU (F.). – Le chaînon de la Nerthe et son piémont septentrional du Néolithique au Moyen Age. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 149-163 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Gateau 1993c** : GATEAU (F.). – Châteauneuf-les-Martigues, Les Arpes (13). *In* : PELLECUER (Chr.) dir. — *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, vol. 1. Juan-les-Pins : Ed. APDCA, 1993, p. 3

**Gateau 1993d** : GATEAU (F.). – Gignac-la-Nerthe, La Pousaraque (13). *In* : PELLECUER (Chr.) dir. — *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, vol. 1. Juan-les-Pins : Ed. APDCA, 1993, p. 6

**Gateau 1993d** : GATEAU (F.). – Marignane, Les Aymards-Couperigne (13). *In* : PELLECUER (Chr.) dir. — *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, vol. 1. Juan-les-Pins : Ed. APDCA, 1993, p. 3

**Gateau à paraître** : GATEAU (F.). – Carry-le-Rouet, La Loge (13). *In* : PELLECUER (Chr.) dir. — *Formes de l'ha-*  
258

*bitat rural en Gaule Narbonnaise*, vol. 1. Juan-les-Pins : Ed. APDCA, à paraître

**Gauthier 1986** : GAUTHIER (M.). — Circonscription de Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Gallia*, t. 44, fasc. 2, 1986. Paris : CNRS, 1986, p. 375-483 : ill.

**Gazenbeek 1992a** : GAZENBEEK (M.). – Gap, place Saint-Arnoux. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 54.

**Gazenbeek 1992b** : GAZENBEEK (M.). – Marseille, ZAC de la Providence. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 141.

**Gazenbeek 1992c** : GAZENBEEK (M.). – Saint-Etienne-de-Grès, La Maurade, La Mourgue. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 153.

**Gazenbeek, Leeuw 1992** : GAZENBEEK (M.), LEEUW (S. van der). – Massif des Maures : Le Muy, Sainte-Maaxime, Plan-de-la-Tour, Vidauban. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 197-198.

**Gébara, Béraud 1991** : GEBARA (Ch.), BERAUD (I.). – Rites funéraires et sépultures d'enfants dans les nécropoles de Fréjus, Var (France). *In* : STRUCK (M.) dir. — *Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte*. Actes du colloque international de Mayence, février 1991. Mainz : Institut für Vor- und Frühgeschichte, 1993, p. 329-336 : ill.

**Gébara, Pasqualini 1992** : GEBARA (Ch.), PASQUALINI (M.). – Sépultures et cimetières ruraux en Provence orientale à l'époque gallo-romaine. *In* : FERDIERE (A.) dir. — *Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale*. Actes du colloque Archéa/Ager, Orléans, 7-9 février 1992. Tours : Féararcf, Simarre, 1993, p. 341-366 : ill.

**Geist 1992a** : GEIST (H.). – Breil-sur-Roya, pont siphon de la Pointe Costéra. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 73-76 : ill.

**Geist 1992b** : GEIST (H.). – Saint-Auban, pierre levée des Lattes. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 80-81..

**Geist 1993** : GEIST (H.). – *Groupe de structures en pierres sèches des lacs de Millefont, sur la commune de Valdeblore (A.-M.)*. Compte rendu de prospection (mai 1993). Inédit.

**Giordanengo 1992** : GIORDANENGO (G.). – *Féodalités et droit savant dans le Midi médiéval*. Hampshire : Variorum, 1992. 338 p. (Collected Studies Series).

**Golterman-Hardenberg 1990a** : GOLTERMAN-HARDENBERG (J.-C.). – Les eaux de la région arlésienne dans l'Antiquité. *B. A. P.*, n° 19, 1990, p. 63-65 : ill.

**Golterman-Hardenberg 1990b** : GOLTERMAN-HARDENBERG (J.-C.). – Variation du niveau des eaux dans la région arlésienne depuis l'Antiquité. *B. A. P.*, n° 19, 1990, p. 75-78 : ill.

**Gorin 1993** : GORIN (Y.). – Un cadran solaire. *Archéologia*, 286, janvier 1993. Dijon : Archéologia, 1993, p. 78 : ill.

**Grass 1840** : GRASS (S.). – *Statistique minéralogique du département des Basses-Alpes*. Grenoble : imp. Prudhomme. 224 p.

**Grasset (B.) 1992** : GRASSET (B.). – Ollioules, grotte des Sangliers. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 183 : ill.

**Grasset (J.-L.) 1992** : GRASSET (J.-L.). – Allauch, massif du Garlaban. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 115 : ill.

**Gros et al. 1989** : GROS (P.), ROTH CONGES (A.), VARENE (P.). – Le centre monumental gallo-romain. In : Glanum, cité grecque et romaine de Provence. *Les Dossiers de l'archéologie*, n° 140, juillet-août 1989. Dijon : Archéologia, 1989, p. 24-33 : ill.

**Guérault 1993** : GUEROULT (M.). – La coupe de la Lomellina. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 48 : ill.

**Guibal, Serre-Bachet 1993** : GUIBAL (Fr.), SERRE-BACHET (Fr.). – Analyse dendrochronologique des bois du port antique de Toulon (Var). In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 391-400 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Guild 1993** : GUILD (R.). – La maison du chapitre à Aix-en-Provence. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 26-28 : ill.

**Guiomar 1989** : GUIOMAR (M.). – *Le carbonifère des chaînes subalpines de Haute-Provence (France) dans son cadre structural*. Thèse, 1989, p. 145-159.

**Güll 1993** : GULL (P.). – La chapelle du Saint-Esprit à Antibes. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 43-44 : ill.

**Guyonnet 1992** : GUYONNET (Fr.). – Bonnieux, Saint-Symphorien de Buoux. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 211-212.

**Hameau 1989** : HAMEAU (Ph.). – *Les peintures postglaciaires en Provence. Inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique*. Paris : Editions de la maison des sciences de l'homme. 124 p. : ill. (Documents d'Archéologie Française).

**Hameau 1992a** : HAMEAU (Ph.). – Brignoles, Le Plan de Saint-Jean. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 171.

**Hameau 1992b** : HAMEAU (Ph.). – Châteauvert, Bagatelle. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 174.

**Hameau 1992c** : HAMEAU (Ph.). – Le Val, grottes du Grand Jas. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 195.

**Hameau, Vigarié 1993** : HAMEAU (Ph.), VIGARIE (H.). – Les grottes du Grand Jas (Le Val). *Cahier de l'ASER*, n° 8, 1993, p. 1-10 : ill.

**Hasler 1992** : HASLER (A.). – Orange, Le Lampourdier. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 227.

**Hasler, Faure 1992** : HASLER (A.), FAURE (V.). – Orange, Hôpital. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 230-231.

**Heijmans, Brémont 1992a** : HEIJMANS (M.), BRÉMOND (J.). – Arles, rue du Grand-Prieuré, quai Marx Dormoy. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 116.

**Heijmans, Brémond 1992b** : HEIJMANS (M.), BREMOND (J.). – Arles, rue du Sauvage. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 116-117 : ill.

**Hesnard 1993** : HESNARD (A.). – Place Jules-Verne. In : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 55-59 : ill.

**Hesnard et al. 1993** : HESNARD (A.), PASQUALINI (M.), VALLAURI (L.). – Tant va la cruche à l'eau... In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 19-20 : ill.

**Hesnard, Pasqualini 1992** : HESNARD (A.), PASQUALINI (M.). – Marseille, place Jules-Verne. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 134-136 : ill.

**Hesnard, Pasqualini 1993** : HESNARD (A.), PASQUALINI (M.). – Port et navires romains de Marseille. In : Marseille antique et médiévale. *Archéologia*, 290, mai 1993. Dijon : Archéologia, 1993, p. 32-33 : ill.

**Hurtaud 1992** : HURTAUT (Ph.). – Mérindol, Le Vieux Village. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 224.

**Isetti 1974** : ISETTI (L.). – *Les gravures préhistoriques du mont Bégo*. Bordighera : Institut International d'Etudes ligures, 1974.

**Isnard 1993** : ISNARD (R.). – Vestiges de la frontière entre la France et le comté de Nice de 1814 à 1860. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 109-117 : ill.

**Jacob et al. 1987-1988** : JACOB (J.-P.), D'ANNA (A.), DENANTE (S.), GUILCHER (A.), PAGNI (M.) et coll. – Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Gallia Informations. Préhistoire et Histoire*, 2, 1987-1988. Paris : CNRS, 1988, p. 185-343 : ill.

**Javel 1993** : JAVEL (D.). — Des cantiques en provençal pour le cathéchisme au XVIIIe siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 69-75.

**Jayne 1993** : JAYNE (G.). – *Atlas du Midi méditerranéen, feuille d'Aix-en-Provence au 1/100 000e*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 1993. 3 vol. (Mémoire de maîtrise).

**Joncheray 1993** : JONCHERAY (J.-P.). – L'épave du cap Lardier 1. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques* 260

*et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 49 : ill.

**Jorda 1993a** : JORDA (M.). – Les terrasses alluviales de l'Arc à l'aval de Roquefavour. Etude géomorphologique et chronostratigraphique. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 235-247 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Jorda 1993b** : JORDA (M.). – Détritisme holocène et anthropisation dans la région de l'étang de Berre. Interprétation morphosédimentaire de la carotte E3-DRASM. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 407-415 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Jorda et al. 1993** : JORDA (M.), PARRON (Cl.), PROVANSAL (M.), ROUX (M.). – Erosion et détritisme holocène en basse Provence calcaire. L'impact de l'anthropisation. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 225-233 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Jorda, Provansal 1993a** : JORDA (M.), PROVANSAL (M.). – Des Alpilles à la Sainte-Victoire : un espace physique original. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 14-16 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Jorda, Provansal 1993b** : JORDA (M.), PROVANSAL (M.). – La place des terrasses de culture dans le bilan érosif des paysages méditerranéens. Un modèle possible : le bassin-versant du Vallat de Monsieur. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 64-74 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Kauffmann, Oggiano-Bitar 1993** : KAUFFMANN (A.), OGGIANO-BITAR (H.). – Les carrelages de la Tour d'Aigues. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 67-68 : ill.

**Killian, Haug 1899** : KILLIAN (W.), HAUG (E.). – Notice explicative de la feuille de Digne. *Bull. Sci. Dauphiné, Soc. Stat. Arts Ind. Isère*, t. 4, 1899, p. 275-294.

**Laboratoire d'Archéologie Médiévale Méditerranéenne 1981** : LABORATOIRE D'ARCHEOLOGIE MEDIEVALE MEDITERRANENNE. — *Aujourd'hui*

*le moyen âge. Archéologie et vie quotidienne en France méridionale.* [

**Lagrue 1992a** : LAGRUE (J.-Ph.). — Berre-l'Étang, rue de l'Église. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 122-123.

**Lagrue 1992b** : LAGRUE (J.-Ph.). — Fos-sur-Mer, l'Hauture. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 128-129.

**Landuré 1992** : LANDURE (C.). — Aix-en-Provence et Martigues, carte archéologique informatisée. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 163.

**Langlade 1993** : LANGLADE (I.). — La croissance du temporel de la chartreuse de Bertaud (diocèse de Gap) au XIII<sup>e</sup> siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 174, octobre-novembre-décembre 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 359-373 : ill.

**Laval 1993** : LAVAL (H.). — Pollenanalyse de sédiments du port antique de Toulon (Var). In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 401-405 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Laval, Mallea 1993** : LAVAL (H.), MALLEA (M.). — Analyse sporopollinique de sédiments médiévaux à Augery, Camargue, France. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 387-390 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Lazard 1992** : LAZARD (N.). — Vallée de la Durance, prospections. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 44.

**Léal, Marx 1993** : LEAL (E.), MARX (C.). — [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 2 octobre 1993.

**Lebel 1992** : LEBEL (S.). — Monieux, Bau de l'Aubesier. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 225-226.

**Leenhardt 1993** : LEENHARDT (M.). — Un essai de vaisselle culinaire à Marseille. In : MUSÉE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 42 : ill.

**Leguilloux 1992** : LEGUILLOUX (M.). — La boucherie dans la Provence du XIV<sup>e</sup> siècle : la nature du ravitaillement en viande dans les villes par les textes et l'archéozoologie. *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 44, fasc. 3, 3<sup>e</sup> trimestre 1992. Toulon : Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var, 1992, p. 171-190 : ill.

**Lemercier, Muller 1991** : LEMERCIER (O.), MULLER (A.). — Forcalquier : La Fare : sauvetage urgent. In : MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1991*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1992, p. 32.

**Lentheric 1876** : LENTHERIC. — *Les villes mortes du golfe de Lion*. 1876.

**Leveau 1989** : LEVEAU (Ph.). — L'eau à Glanum. In : Glanum, cité grecque et romaine de Provence. *Les Dossiers de l'archéologie*, n° 140, juillet-août 1989. Dijon : Archéologia, 1989, p. 62-66.

**Leveau 1992a** : LEVEAU (Ph.). — Fontvieille, Barbegal. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 127-128.

**Leveau 1992b** : LEVEAU (Ph.). — Puyloubier, Bramefan. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 150-151.

**Leveau 1992c** : LEVEAU (Ph.). — Massif des Alpilles, branche nord de l'aqueduc d'Arles. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 164.

**Leveau 1993a** : LEVEAU (Ph.). — Sociétés antiques et écologie des milieux montagnard et palustre (la construction des paysages méditerranéens). In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 17-44 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau 1993b** : LEVEAU (Ph.). — La basse vallée de l'Arc, étang de Berre. Pourquoi ? In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 118-121 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau 1993c** : LEVEAU (Ph.). — *Villae* et occupation du sol à l'époque romaine en Basse-Provence. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 123-148 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau 1993d** : LEVEAU (Ph.). — Milieu naturel et histoire économique : Arles antique et son espace agricole. In :



LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 485-454 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau 1993** : LEVEAU (Ph.). – *Arles et les plaines du Bas-Rhône dans l'antiquité : colonisation militaire romaine et milieu naturel*. 1993. (COMPLETER)

**Leveau s.d.** : LEVEAU (Ph.). – *Arles antique et les eaux des Alpilles : travaux d'hydraulique urbaine et agricole et histoire des paysages*.

**Leveau et al. 1992** : LEVEAU (Ph.), MOCCI (Fl.), MULLER (A.), STROBEL (M.). – L'occupation du sol dans le massif de la Sainte-Victoire de l'époque de la Tène à la fin de l'Antiquité. In : BALLAIS (J.-L.) éd., COURTOT (R.) éd., D'ANNA (A.) éd. — *Sainte-Victoire, hommes et paysages. Méditerranée*, t. 75, n° 1-2, 1992. Aix-en-Provence : s. n., 1992, p. 69-79 : ill.

**Leveau et al. 1993a** : LEVEAU (Ph.), HEINZ (Chr.), LAVAL (H.), MARINVAL (Ph.), MEDUS (J.). – Les origines de l'oléiculture en Gaule du Sud, Données historiques, archéologiques et botaniques. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 45-64 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau et al. 1993b** : LEVEAU (Ph.), LAVAL (H.), MEDUS (J.), D'ANNA (A.). – Analyse pollinique de sites de basse Provence : commentaires et débats. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 375-385 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau, Provansal 1993a** : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993. 551 p. : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Leveau, Provansal 1993b** : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.). – Occupation du sol et construction deltaïque : le delta de l'Arc. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.). – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 193-217 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Lioult 1976** : LIOULT (C.). – La répartition des meules préromaines en roche volcanique entre Rhône et Var. In : *Géographie commerciale de la Gaule*. Actes du colloque de Caesarodunum, ENS juin 1976. Tours : 1977, t. I, p. 227-255.

**Lonchambon 1993** : LONCHAMBON (C.). – Le bac de Pertuis du Moyen Age au XIXe siècle. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 173, juillet-août 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 229-253 : ill.

**Long 1992** : LONG (L.). – Arles, Lit du Rhône. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 118.

**Long, Richez 1993** : LONG (L.), RICHEZ (Fl.). – L'épave du Grand-Congloué 4. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 93-95 : ill.

**Loseby 1992** : LOSEBY (S.T.). – Marseille : a late antique success story ? *The Journal of Roman Studies*, LXXXII, 1992, p. 165-185 : ill.

**Lumley 1992a** : LUMLEY (H. de.). – Nice, grotte du Lazaret. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 80.

**Lumley 1992b** : LUMLEY (H. de.). – Tende, mont Bego. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 82-83.

**Lumley 1992c** : LUMLEY (H. de) et coll. – *Le mont Bego : La vallée des Merveilles et le val de Fontanalba*. Paris : Ed. Imprimerie Nationale, 1992. 165 p. : ill. (Guides archéologiques de la France ; 26).

**Lumley et al. 1976** : LUMLEY (H. de) et al. – Les gravures rupestres protohistoriques. In : *Livret-guide de l'excursion C1, vallée des Merveilles*. Actes du IX<sup>e</sup> congrès de l'UISPP. Paris : UISPP, 1976, p. 47-115 : ill.

**Mahieu 1992** : MAHIEU (E.). – Sarrisans, hypogée des Boileau. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 235.

**Mano 1991** : MANO (L.). – Tecnica di incisione dei petroglifi preistorici della regione del monte bego. Metodo di analisi e sperimentazione. in "le mont Bègo" une montagne sacrée de l'âge du Bronze. Sa place dans le contexte des religions protohistoriques du bassin méditerranéen. In : Préactes du colloque de Tende 1991, t. 1, p 106-110 : ill.

**Marcadal 1992a** : MARCADAL (Y.). – Une salle collective des Caisses de Saint-Jean à Mouriès (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 28-30 : ill.

**Marcadal 1992b** : MARCADAL (Y.). – Les nouvelles stèles cultuelles des Caisses de Saint-Jean à Mouriès (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 174-176 : ill.

**Marchandiau 1984** : MARCHANDIAU (J.-N.). – *Outillage agricole de la Provence d'autrefois*. Aix : Edisud, 1984.



**Marchesi 1992** : MARCHESI (H.). – Rousset, prospection diachronique. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 158-159 : ill.

**Marchesi et al. 1993a** : MARCHESI (H.), THIRIOT (J.), VALLAURI (L.). – Le bourg médiéval des potiers : un échange culturel en Méditerranée. *In* : Marseille antique et médiévale. *Archéologia*, 290, mai 1993. Dijon : Archéologia, 1993, p. 26-31 : ill.

**Marchesi et al. 1993b** : MARCHESI (H.), THIRIOT (J.), VALLAURI (L.). – Le bourg des potiers au XIIIe siècle : un atelier "importé". *In* : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 36-46 : ill.

**Marinval 1988** : MARINVAL (Ph.). — *L'alimentation végétale en France du mésolithique jusqu'à l'âge du fer*. Paris : C.N.R.S., 1988.

**Marinval 1993** : MARINVAL (Ph.). – Economie végétale entre montagne Sainte-Victoire et Alpilles du Mésolithique à l'âge du Fer. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 75-82 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Marrou 1992** : MARROU (P.). – Marseille, place de la Préfecture. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 143.

**Marrou, Richarté 1990** : MARROU (P.), RICHARTE (C.). — Aix-en-Provence, avenue Marius Jouveau 2, nécropole gallo-romaine et moderne. *In* : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Notes d'Information et de Liaison de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1990*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1991, p. 73-75.

**Martin 1992a** : MARTIN (L.). – Le Paradou, carrefour CD 17. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 148.

**Masson 1992** : MASSON (E.). – Tende, mont Bego. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 83.

**Masson 1993** : MASSON (E.). — *Vallée des Merveilles, un berceau de la pensée religieuse européenne*. Dijon : Ed. Faton, 1993.

**Maufras, Michel d'Annville 1992** : MAUFRAS (O.), MICHEL D'ANNOVILLE (C.). – Les Baux-de-Provence, Plateau. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 121.

**Mazeran 1993** : MAZERAN (R.). – Les marbres de la maison romaine de l'Aire du Chapitre à Aix-en-Provence. Analogies et différences avec les thermes de Cimiez. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 55-63 : ill.

**Meffre 1992a** : MEFFRE (J.-Cl.). – Pernes, Canet-Labourage. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 232-233 : ill.

**Meffre 1992b** : MEFFRE (J.-Cl.). – Vaison-la-Romaine, carte archéologique du Comtat Venaissin. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 240-241.

**Meffre, Kisch 1992** : MEFFRE (J.-Cl.), KISCH (Y. de). – Vaison-la-Romaine : Les Thermes du Nord. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 235-237 : ill.

**Mellinand, Richier 1992** : MELLINAND (Ph.), RICHIER (A.). – Marseille, Rue Sainte. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 138.

**Merle 1993** : MERLE (R.). — Langue ou parole ? L'église de Provence et l'idiome natal. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 171, janvier-février-mars 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1992, p. 77-85 : ill.

**Michel 1992a** : MICHEL (J.-M.). – Montauroux, Source du Biançon. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 182.

**Michel 1992b** : MICHEL (J.-M.). – Haut-Var, Montfort-sur-Argens, Correns, Châteauvert, Ponteves. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 196.

**Michel d'Annville 1992** : MICHEL D'ANNOVILLE (N.). – Massif des Monges, prospection. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 44.

**Michel, Brun 1990** : MICHEL (J.-M.), BRUN (J.-P.). – Les Cannebières à Correns (Var) : un sanctuaire antique ? *D. A. M.*, t. 13, 1990. Lattes : ADAM éditions, 1991, p. 251-258 : ill.

**Mignon 1992a** : MIGNON (J.-M.). – Carpentras, Clos de Serres. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 214.

**Mignon 1992b** : MIGNON (J.-M.). – Orange, RHI de l'Hôpital (ou Saint-Florent) : niveaux augustéens. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 229-230.

**Mignon 1992c** : MIGNON (J.-M.). – Orange, ZAC de La Brunette. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 231-232 : ill.

**Mignon 1992c** : MIGNON (J.-M.). – Orange, ZAC de La Brunette. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 231-232 : ill.

**Mignon 1992d** : MIGNON (J.-M.). – Vaison-la-Romaine, Le Lusseau. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 239-240 : ill.

**Mignon, Carru 1992** : MIGNON (J.-M.), CARRU (D.). – Avignon, rue Banasterie. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 207-208 : ill.

**Mignon, Carru 1992** : MIGNON (J.-M.), CARRU (D.). – Avignon, rue Banasterie. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 207-208 : ill.

**Mingote Calderon 1992** : MINGOTE CALDERON (J. L.). – *Yokes for three cows, a vanished technique for breaking in cattle in la sierra norte of Madrid*. Tools and Tillage, vol. VII, 1. 1992.

**Mode, Chandra 1985** : MODE (H.) CHANDRA (S.). – *L'art populaire de l'Inde*. S.I. : Ed. Pygmalion, Gérard Watelet, 1985.

**Moerman 1992** : MOERMAN (M.). – Ventrabren, château de la reine Jeanne. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 156.

**Molina 1992a** : MOLINA (N.). – Chorges, Saint-Victor. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 52.

**Molina 1992b** : MOLINA (N.). – Crots, Boscodon. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 53.

**Moliner 1993a** : MOLINER (M.). – Un puits au Panier. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 15-17 : ill.

**Moliner 1993b** : MOLINER (M.). – Une nécropole gréco-romaine. In : Marseille antique et médiévale. *Archéologia*, 290, mai 1993. Dijon : Archéologia, 1993, p. 16-25 : ill.

**Moliner 1993c** : MOLINER (M.). – 24 siècles sous le parking : des sépultures grecques et romaines. In : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 14-33 : ill.

**Monier 1602** : MONIER. – Rapport sur les mines de plomb argentifère de Barles. 1602.

**Mordefroid 1992** : MORDEFROID (J.-L.). – Collobrières, Chartreuse de La Verne. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 174-178 : ill.

**Morel-Deledalle 1993** : MOREL-DELEDALLE (M.). – Le Moyen Age et le patrimoine de Marseille. In : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 8-11 : ill.

**Moréna, Montineri 1992** : MORENA (M.), MONTINER-RI (D.). – Antibes, rue Georges-Clemenceau, 13. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 69-70 : ill.

**Moulinas 1993** : MOULINAS (R.). – Un document inédit sur la franc-maçonnerie à Avignon en 1775. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 172, avril-mai-juin 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 207-209.

**Mouton 1992** : MOUTON (D.). – Niozelles, Quartier de la Grande Bastide. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 37-39 : ill.

**Müller, Lemercier 1992** : MULLER (A.), LEMERCIER (O.). – Forcalquier, La Fare. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 30-31 : ill.

**Musée d'Histoire de Marseille 1993** : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes* :

*Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993. 64 p. : ill.

**Musso 1982** : MUSSO (J.-P.). – Sur l'oppidum préromain de Roquefavour (Ventabren B du Rh) : un système de défense particulier ? *Documents d'Archéologie Méridionale*, 5, 1982, 177-179.

**Nicolaïdès 1992** : NICOLAIDES (A.). – Aix-en-Provence, Maison d'arrêt. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 103-105 : ill.

**Nicolaïdès, Kopf 1992** : NICOLAIDES (A.), KOPF (R.). – Aix-en-Provence, Maison d'arrêt-rue Peyresc. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 105-106 : ill.

**Nicolaïdès, Nin 1992** : NICOLAIDES (A.), NIN (N.). – Aix-en-Provence, rue des Magnans. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 109-111 : ill..

**Nicolaïdès, Thernot 1993** : NICOLAIDES (A.), THERNOT (R.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 9 octobre 1993.

**Nin 1992a** : NIN (N.). – Aix-en-Provence, Sextius Mirabeau. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 107-109 : ill.

**Nin 1992b** : NIN (N.). – Aix-en-Provence, Etablissement thermal. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 112-113 : ill.

**Nin 1993a** : NIN (N.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 11 septembre 1993.

**Nin 1993b** : NIN (N.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 16 octobre 1993.

**Nin 1993c** : NIN (N.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 30 octobre 1993.

**Nin, Vecchione 1993** : NIN (N.), VECCHIONE (M.). – [Chronique]. *Courrier d'Aix*, 6 novembre 1993.

**Nisbet 1992** : NISBET (R.). – Analyses anthracologiques préliminaires. *In* : ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.), DI MAIO (M.), NISBET (R.). – *Fouille de sauvetage urgent à la Croupe de Casse Rousse (Villar-d'Arène, Hautes-Alpes)*. Torino : Antropologia Alpina, p. 21.

**Paccard 1993** : PACCARD (M.). – *La grotte d'Unang à Malemort-du-Comtat*. Avignon : Service d'Archéologie de

Vaucluse, 1993. 205 p. : ill. (Documents d'Archéologie vauclusienne ; 4).

**Pàlfi, Lecacheur 1992** : PALFI (G.), LECACHEUR (P.). – Gréoux-les-Bains, ravin Roubeau. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 33-34.

**Pàlfi, Lecacheur 1993** : PALFI (G.), LECACHEUR (P.). – Fouille d'une tombe en coffrage gallo-romain et observations ostéoarchéologiques (Saint-Julien-le-Montagnier, Var). *A. S. S. N. A. T. V.*, t. 45, 1, 1993. Toulon : Museum d'Histoire Naturelle, 1993, p. 49-53 : ill.

**Pasqualini et al. 1992** : PASQUALINI (M.), TURC (P.), OLIVIER (D.), MAFART (B.). – Hyères, Saint-Pierre de l'Almanarre. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 181.

**Pasqualini 1993** : PASQUALINI (M.). – *Les céramiques utilitaires locales et importées en basse-Provence (Ier-IIIe siècles de notre ère)*. *La vaisselle de table et de cuisine*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 1993. 2 vol. : ill. (Thèse de doctorat Nouveau Régime).

**Pellegrini 1989** : PELLEGRINI (H.). – Tende : Val de Fontanalbe. *In* : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Notes d'Information et de Liaison de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1989*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1991, p. 74-78 : ill.

**Pellegrini 1990** : PELLEGRINI (H.). – Tende : Val de Fontanalbe, vallée des Merveilles : relevé de gravures rupestres. *In* : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Notes d'Information et de Liaison de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1990*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1991, p. 52-56 : ill.

**Pellegrini 1991** : PELLEGRINI (H.). – Tende : Val de Fontanalbe, vallée des Merveilles : relevé de gravures rupestres. *In* : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1991*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1992, p. 69-73 : ill.

**Pellegrini 1992** : PELLEGRINI (H.). – Tende, mont Bego, vallée des Merveilles, val Fontanalbe. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 83-86 : ill.

**Pelletier, Poguët 1992** : PELLETIER (J.-P.), POGUËT (M.). – Eyguières, Saint-Pierre de Vence. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 124-127 : ill.

**Pelletier, Poguet à paraître A** : PELLETIER (J.-P.), POGUET (M.) et coll. – Des prospections à la fouille : recherches à Eyguières (B.-du-Rh.). *Revue Archéologique de Narbonnaise*, à paraître.

**Pelletier, Poguet à paraître B** : PELLETIER (J.-P.), POGUET (M.). – Eyguières : Saint-Pierre 1, notice *In* : *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*. Juanles-Pins : A.P.D.C.A., vol. 2, à paraître.

**Pelletier, Vallauri 1993** : PELLETIER (J.-P.), VALLAURI (L.). – Saint-Martin de la Brasque (Vaucluse) : la céramique en usage à la fin de la réoccupation vaudoise (1545). *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 61-63 : ill.

**Petrucchi 1993 b** : PETRUCCI (J.). – En Provence orientale, nos cousins italiens. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 122-124 : ill.

**Petrucchi 1993 b** : PETRUCCI (J.). – En Provence orientale, nos cousins italiens. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 122-124 : ill.

**Petrucchi 1993a** : PETRUCCI (J.). – Les assiettes de Carros. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 84 : ill.

**Petrucchi, Brétaudeau 1993** : PETRUCCI (J.), BRETAUDEAU (G.). – Des gravures rupestres au Plan de Noves, commune de Vence. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 11-22 : ill.

**Petrucchi, Thiéry 1993** : PETRUCCI (J.), THIÉRY (D.). – La base de four de campagne du Doublier. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 91-108 : ill.

**Peypic 1992a** : PEYRIC (D.). – Montjustin, Saint-Laurent. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 36.

**Peypic 1992b** : PEYRIC (D.). – Venelles, Font Cuberte. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 155.

**Peypic 1992c** : PEYRIC (D.). – Venelles, Les Pradelles. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 156.

**Peypic 1992d** : PEYRIC (D.). – Cabriès/Manosque, tracé du gazoduc géométhane. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 247.

**Pillard 1992** : PILLARD (J.-P.). – Alleins, Saint-Pierre et Gipan. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 116.

**Piton 1993** : PITON (J.). – Les "Vetrina Pesante" d'Arles (Xe-XIe s.). *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 14 : ill.

**Pline** : PLINE.- *Histoire Naturelle*, XVIII - XLVII.

**Pomey, Hesnard 1993** : POMEY (P.), HESNARD (A.). – Place Jules-Verne : les épaves romaines et grecques. *In* : MUSEE D'HISTOIRE DE MARSEILLE. — *Le temps des découvertes : Marseille de Protis à la reine Jeanne*. Marseille : Musées de Marseille, 1993, p. 59-62 : ill.

**Poteur 1992** : PORTEUR (J.-Cl.). – Carros, cimetière du vieux village. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 76-77.

**Pourneau 1992** : POURNEAU (J.) – Rognac, Jardin. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 151.

**Pourrière 1958** : POURRIERE (J.). – *La ville des Tours d'Aix en Provence, essai de restitution d'une ville morte du Moyen Age*. Aix : 1958.

**Priuli 1985** : PRIULI (A.). – Incisioni rupestri della Val Camonica. S.I. : Priuli & Verlucca, 1985.

**Proust 1991** : PROUST (J.). – Potiers et poteries de Pélissanne. *In* : *La céramique, l'archéologie et le potier*. 1991, p. 110-117. Aubagne : 1991. (COMPLETER)

**Proust 1993** : PROUST (J.). – Le pichet de Confoux. *In* : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 21 : ill.

**Provansal 1993a** : PROVANSAL (M.). – Les datations isotopiques obtenues dans les recherches géomorphologiques en basse Provence. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 219-223 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

- Provansal 1993b** : PROVANSAL (M.). – Les littoraux holocènes de l'étang de Berre. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 279-284 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).
- Provansal 1993c** : PROVANSAL (M.). – Les sédiments holocènes de l'étang de Berre, témoins de la construction du delta de l'Arc. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 417-423 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).
- Provansal et al. 1993** : PROVANSAL (M.), BERTUCCHI (L.), PELISSIER (M.). – Les milieux palustres de Provence occidentale, indicateurs de la morphogénèse holocène. *In* : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 249-266 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).
- Py 1993** : PY (M.) dir. – *Dictionnaire des céramiques antiques (VII<sup>e</sup> s. av. n. è. - VII<sup>e</sup> s. de. n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence-Languedoc, Ampurdan)*. Lattes : Ed. ARALO, 1993. 624 p. : ill. (Lattarra ; 6).
- Rayssiguier, Guichard 1992** : RAYSSIGUIER (G.), GUICHARD (Chr.). – Marseille, baou de Saint-Marcel. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 132-133.
- Rech 1992** : RECH (J.). – La Celle, Abbaye. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 172-174.
- Reille, Abbas 1992** : REILLE (J.-L.), ABBAS (G.). – Les inclusions minérales des amphores massaliètes et leur signification : le cas des formes archaïques et le problème de la localisation des sites de production. *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 431-437 : ill.
- Renault 1992** : RENAULT (St.). – Inventaire de la collection Pierre Martel. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 46-47.
- Reynaud 1992** : REYNAUD (P.). – Marseille, RHI du Bon-Jésus, îlot 39N. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 137-138 : ill.
- Ribbe 1898** : RIBBE (Ch. de) : *La Société féodale à la fin du Moyen Age d'après des documents inédits*. Paris, Perrin, 1898.
- Riberolles 1993** : RIBEROLLES (M.-Chr. de). – De la quête à la rente. Les couvents mendiants de la province ecclésiastique d'Embrun aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. *P. H.*, t. XLIII, fasc. 174, octobre-novembre-décembre 1993. Marseille : Fédération Historique de Provence, 1993, p. 375-391 : ill.
- Ribot 1991** : RIBOT (H.). — Ollioules : Château : sauvetage urgent. *In* : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1991*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1992, p. 155-157 : ill.
- Ribot 1992a** : RIBOT (H.). — Nécropole médiévale de la rue de la République à Ollioules (juin 1992). *In* : CENTRE ARCHEOLOGIQUE DU VAR. — *Travaux du Centre Archéologique du Var 1992*. A. S. S. N. A. T. V., t. 44, fasc. 4, 4<sup>e</sup> trimestre 1992. Toulon : Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var, 1992, p. 248-249.
- Ribot 1992b** : RIBOT (H.). — Ollioules, rue de la République. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 183.
- Richarté 1993** : RICHARTE (C.). – Un faubourg médiéval. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 18 : ill.
- Richez 1993a** : RICHEZ (Fl.). – La vaisselle conventuelle de l'épave du Brocciu. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 50-51 : ill.
- Richez 1993b** : RICHEZ (Fl.). – Le cavalier de Montelupo. *In* : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 82 : ill.
- Rinalducci 1992** : RINALDUCCI (V.). – Ganagobie, Cimetière. *In* : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 32-33.
- Rinalducci, Nin 1993** : RINALDUCCI (V.), NIN (N.). – [Chronique] *Courrier d'Aix*, 18 septembre 1993.
- Rivet 1992** : RIVET (L.). – Un quartier artisanal d'époque romaine à Aix-en-Provence. Bilan de la fouille de sauvetage du "parking Signoret" en 1991. *R. A. N.*, t. 25, 1992. Paris : CNRS, 1993, p. 325-393 : ill.

**Rolland 1958** : ROLLAND (H.). – *Fouilles de Glanum, 1947-1958*. Paris : CNRS, 1958 (Supplément à Gallia).

**Rossi 1992** : ROSSI (M.). – Arrondissement de Briançon, prospection. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 60-64 : ill.

**Rossi 1993** : ROSSI (M.). – [Intervention dans le débat du colloque d'Yverdon]. In : VION (E.) dir. – *Archéologie : le règne de la quantité est arrivé ! Paysages découverts*, II, 1993. Lausanne : GREAT, 1993, p. 27-36.

**Rossi et al. 1992** : ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.), DI MAIO (M.), NISBET (R.). – *Fouille de sauvetage urgent à la Croupe de Casse Rousse (Villar-d'Arène, Hautes-Alpes)*. Torino : Antropologia Alpina, 1992. 27 p. : ill.

**Rossi et al. 1993** : ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.), DI MAIO (M.), ROSTAN (P.). – *Prospection et inventaire archéologiques du Briançonnais (Hautes-Alpes). La campagne 1992 en Queyras et l'état actuel des recherches*. Torino : Antropologia Alpina, 1993. 46 p. : ill.

**Rossi, Gattiglia 1991** : ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.). – Villar-d'Arène : Croupe de Casse Rousse : sauvetage urgent. In : MINISTERE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1991*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1992, p. 53-55 : ill.

**Rossi, Gattiglia 1993a**: ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.). – Briançonnais : la frequentazione dell'alta montagna nell'età del bronzo. *Janus*, 3, 1993. Susa : Melli, 1993, p. 35-39 : ill.

**Rossi, Gattiglia 1993b**: ROSSI (M.), GATTIGLIA (A.). – La Carte de Cassini et l'archéologie du Briançonnais (Hautes-Alpes). In : CHEVALLIER (R.) dir. – *Les archéologues et l'archéologie : Actes du colloque de Bourg-en-Bresse 1992*. 136-161. Tours : Université François Rabelais-Centre de Recherches A. Piganiol, 1993, p. 136-161 : ill.

**Rostan 1862** : ROSTAN (L.). – *Cartulaire municipal de Saint-Maximin*. Paris, 1862.

**Rostan 1872-1873** : ROSTAN (L.). – Monographie du couvent des dominicains de Saint-Maximin. Troisième partie : description du couvent. *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques et Archéologique de la ville de Draguignan*, t. IX, 1872-1873.

**Rotger 1988** : ROTGER (B.). : *De Saint-Nazaire à Sanary*. Sanary, 1988.

**Roth Congès 1992a** : ROTH CONGES (A.). – Saint-Rémy-de-Provence, Glanum. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 153.

**Roth Congès 1992b** : ROTH CONGES (A.). – *Glanum, oppidum Latinum de Narbonnaise* : à propos de cinq dédicaces impériales récemment découvertes. *R. A. N.*, t. 25, 1992. Paris : CNRS, 1993, p. 29-48 : ill.

**Roth Congès 1992c** : ROTH CONGES (A.). – Monuments publics d'époque tardo-hellénistique à Glanon (B.-du-Rh.). *D. A. M.*, 15, 1992. Lattes : ADAM, 1993, p. 50-56 : ill.

**Roudil 1972** : ROUDIL (J.-L.). – *L'âge du Bronze en Languedoc oriental*. Paris : Ed. Klincksieck, 1972. 359 p. : ill. (Mémoires de la Société Préhistorique Française ; 10).

**Roudil, Bérard 1981** : ROUDIL (O.), BERARD (G.). – *Les sépultures mégalithiques du Var*. Paris : Ed. CNRS, 1981. 222 p.

**Rousset et al. s.d.** : ROUSSET (C.), MARTINI (G.), GOMEZ (N.). – Réserve géologique de Haute-Provence. L'utilisation du sous-sol par l'homme dans l'histoire du département des Alpes-de-Haute-Provence. t 1. In : *Rapport-Inventaire des sites témoins des relations homme-sous-sol sur les Alpes de Haute-Provence*, p. 62.

**Roux 1993** : ROUX (M.-R.). – Les sédiments de l'étang de Berre, témoins de la pression anthropique holocène. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 425-442 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Roux et al. 1993** : ROUX (M.), POMEL (S.), DELGIOVINE (A.). – Modèle du substratum de la région de l'étang de Berre : delta de l'Arc, étang de Vaine, canal de Caronte et passe de Port-de-Bouc. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. – *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 267-277 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Saglietto 1935** : SAGLIETTO (V.). – *La commune de Signes, étude archéologique et historique*. Cannes : Imp. Cruvès et Vincent, 1935

**Saint-Yves 1988** : SAINT-YVES (P.) dir. – *Les grands mythes de l'homme, sagesse et tradition du peuple élu*. Paris : Ed. Laffond, 1988.

**Salviat 1972** : SALVIAT (Fr.). – Informations archéologiques. *Gallia*, t. XXX, 1972. Paris : CNRS, 1972, p. 518-519.

**Salviat 1974** : SALVIAT (Fr.). – Circonscription de Provence. *Gallia*, t. 32, 1974. Paris : CNRS, 1974, p. 501-528 : ill.

**Salviat 1977** : SALVIAT (Fr.). – Circonscription de Provence. *Gallia*, t. 35, 1977. Paris : CNRS, 1977, p. 511-537 : ill.

**Sauzade et al. 1992** : SAUZADE (G.), BROCHIER (J.-E.), LIVACHE (J.-E.). – Carry-le-Rouet, le Rouet. In :

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 123.

**Sievers 1984** : SIEVERS (S.). — Die Kleinfunde der Heuneburg. Heuneburgstudien V. *RGF* 42, 1984.

**Sillano 1992** : SILLANO (B.). — Cadenet, Château. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 213 : ill.

**Sillano 1992** : SILLANO (B.). — Cadenet, Château. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 213 : ill.

**Sillano 1993** : SILLANO (B.). — Les carreaux de Cadenet. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Âge au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 66-67 : ill.

**Sillano, Mazziéri 1992** : SILLANO (B.), MAZZIERI (G.). — Aix-en-Provence, La Parade. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 114.

**Simoni 1992** : SIMONI (P.). — *L'industrie dans le canton d'Apt au XIX<sup>e</sup> siècle*. Avignon : Association pour la sauvegarde et la protection du patrimoine industriel en Vaucluse, 1992. 175 p. : ill.

**Sourisseau 1992** : SOURISSEAU (J.-Chr.). — Aix-en-Provence, Entremont. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 99-100 : ill.

**Stouvenot 1992a** : STOUVENOT (Chr.). — Limans, Le Colombier. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 34.

**Stouvenot 1992b** : STOUVENOT (Chr.). — Vallée de l'Estoublaisse, prospection. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 43-44.

**Tavoso 1978** : TAVOSO (A.). — Le Paléolithique inférieur et moyen du Haut-Languedoc. Aix-en-Provence : université de provence, 1978 (Mémoire ; 5).

**Tendille 1980** : TENDILLE (C.). — Mobilier métallique de la région nîmoise. *Documents d'Archéologie Méditerranéenne*, 1980.

**Texier 1992** : TEXIER (P.-J.). — Bonnieux, La Combette. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 209-211 : ill.

**Thiéry 1993** : THIERY (D.). — La tribu des Déciates. *M.I.P.A.A.M.*, XXXV, 1993, p. 47-54 : ill.

**Thirion 1993** : THIRION (G.). — L'épave de la Lomellina. In : Argilla. — *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Âge au XX<sup>e</sup> siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 46-47 : ill.

**Trément 1992** : TREMENT (Fr.). — Saint-Mitre, Istres, Fos, Port-de-Bouc, Maritques, études métallurgiques dans le secteur des étangs de Saint-Blaise. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 161-163 : ill.

**Trément 1993a** : TREMENT (Fr.). — Le secteur des étangs de Saint-Blaise : pour une approche archéologique et paléoécologique d'un milieu de vie. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 83-108 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Trément 1993b** : TREMENT (Fr.). — Le secteur des étangs de Saint-Blaise : essai d'approche quantitative de l'histoire de l'occupation du sol. In : LEVEAU (Ph.), PROVANSAL (M.) dir. — *Archéologie et environnement : de la Sainte-Victoire aux Alpilles*. Aix-en-Provence : Publications de l'Université de Provence, 1993, p. 165-182 : ill. (Travaux du Centre Camille Jullian ; 14).

**Tréziny, Bertucchi 1992a** : TREZINY (H.), BERTUCCHI (G.). — Marseille, jardin des Vestiges de La Bourse. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 134.

**Tréziny, Bertucchi 1992b** : TREZINY (H.), BERTUCCHI (G.). — Septèmes-les-Vallons, Les Mayans. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 154.

**Tréziny, Paillet 1992** : TREZINY (H.), PAILLET (J.-L.). — Saint-Rémy-de-Provence, Glanum, porte charretière. In : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. — *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 154.

**Tréziny, Troussset 1990** : TREZINY (H.), TROUSSET (P.). — Les fortifications de Marseille grecque. In : BATS (M.) éd., BERTUCCHI (G.) éd., CONGES (G.) éd., TREZINY (H.) éd. — *Marseille grecque et la Gaule* : Actes du colloque international d'Histoire et



d'Archéologie et du Ve congrès archéologique de Gaule méridionale, Marseille, 18-23 novembre 1990. Lattes/Aix-en-Provence : ADAM éditions/Université de Provence, 1992, p. 89-107 : ill. (Etudes massaliètes ; 3).

**Vallauri 1993** : VALLAURI (L.). – De l'Antiquité à la Renaissance : une longue tradition d'échanges. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 13-14 : ill.

**Vayssettes 1993** : VAYSSETTES (J.-L.). – Les importations italiennes en Languedoc. In : Argilla. – *Un goût d'Italie : céramiques et céramistes italiens en Provence du Moyen Age au XXème siècle* : exposition, Aubagne, 1993. S.I. : Narration, 1993, p. 98 : ill.

**Vecchione 1992a** : VECHIONE (M.). – Aix-en-Provence, Cathédrale Saint-Sauveur. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 101-102 : ill.

**Vecchione 1992b** : VECHIONE (M.). – Mane, prieuré de Salagon. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 34-35 : ill.

**Verdin 1992** : VERDIN (F.). – Lançon-Provence, Coudouneu. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 131.

**Villain-Rinieri 1993** : VILLAIN-RINIERI (F.). – Les atterrages de la vallée des Merveilles. *Musées/hommes*, 2, juin-juillet-août 1993, 19-25.

**Violino 1992a** : VIOLINO (J.-P.). – Antibes, SCI Mistral-Saint-Roch. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 70-71 : ill.

**Violino 1992b** : VIOLINO (J.-P.). – Antibes, ZAC des Pétroliers. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 72-73 : ill.

**Violino 1992c** : VIOLINO (J.-P.). – Nice avenue de la Voie romaine, 97. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 80.

**Violino 1992d** : VIOLINO (J.-P.). – Valbonne, Les Clausonnes et les Trois Moulins. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 90.

**Wang Xing Guang, Wand Lin 1991** : WANG XING-GUANG, WANG LIN. – On the ancient terraced fields in China. In : *Tools and Tillage*, vol. VI : 4. 1991, p. 191-201

**Widengren 1968** : WIDENGREN (G.). – *Les religions de l'Iran*. Paris : Payot, 1968.

**Zérubia 1992** : ZERUBIA (M.). – Moustiers-Sainte-Marie, rue Jean-Berain. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 36.

**Zérubia, Michel d'Annville 1992** : ZERUBIA (M.), MICHEL D'ANNOVILLE (N.). – Entrages, vallon de Richelme. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 29-30 : ill.

**Zérubia, Michel d'Annville 1992** : ZERUBIA (M.), MICHEL D'ANNOVILLE (N.). – Entrages, vallon de Richelme. In : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA CULTURE. – *Bilan Scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 1992*. Aix-en-Provence : DRAC PACA, 1993, p. 29-30 : ill.

## Classement géographique

### Provence

Amouric 1990  
Amouric 1992  
Arcelin *et al.* 1992  
Argilla 1993  
Binder 1992b  
Brun 1986  
Buis 1993  
Chavane 1992  
Coulet 1992  
Coulet 1993  
Courtin 1976  
Darluc 1782  
Esquieu 1992b  
Guiomar 1989  
Giordanengo 1992  
Javel 1993

270

Jorda *et al.* 1993  
Laboratoire d'Archéologie Médiévale  
Méditerranéenne 1981  
Leveau 1992c  
Leveau 1993a  
Leveau 1993c  
Leveau *et al.* 1993a  
Leveau *et al.* 1993b  
Marinval 1993  
Merle 1993  
Pasqualini 1993  
Peyric 1992d  
Provansal 1993a  
Provansal *et al.* 1993  
Py 1993  
Rotger 1988

### 04

Billioud 1958  
Boucard, Chemin 1992  
Chadefaux 1992  
Chavane s.d.  
Grass 1840  
Killian, Haug 1899  
Lazard 1992  
Michel d'Annville 1992  
Renault 1992  
Rousset *et al.* s.d.  
Stouvenot 1992b

### 04-Barles

Monier 1602

### 04-Cruis

Gorin 1993

### 04-Digne-les-Bains

Chastagnol 1992  
Démians d'Archimbaud 1992  
Démians d'Archimbaud 1993a

### 04-Entrages

Zérubia, Michel d'Annville 1992

### 04-Forcalquier

Müller, Lemerrier 1992

### 04-Ganagobie

Rinalducci 1992



- 04-Gréoux-les-Bains**  
Pálfi, Lecacheur 1992
- 04-Limans**  
Stouvenot 1992a
- 04-Mane**  
Vecchione 1992b  
Boucard 1992a
- 04-Manosque**  
Amouric *et al.* 1993  
Amouric *et al.* à paraître  
Courtemanche 1993
- 04-Méailles**  
Fulconis 1992a
- 04-Montjustin**  
Peyric 1992a
- 04-Montpezat**  
Fulconis 1992b
- 04-Moustiers-Sainte-Marie**  
Zérubia 1992
- 04-Niozelles**  
Mouton 1992
- 04-Quinson**  
Gagnepain, Gaillard 1992
- 04-Riez**  
Chastagnol 1992
- 05**  
Ancel, Lestournelle 1992  
Rossi 1992  
Rossi *et al.* 1993  
Rossi, Gattiglia 1993a  
Rossi, Gattiglia 1993b
- 05-Argentière-la-Bessée**  
Ancel 1992
- 05-Chorges**  
Molina 1992a
- 05-Crots**  
Molina 1992b
- 05-Embrun**  
Ganet 1992a  
Riberolles 1993
- 05-Gap**  
Ganet 1992b  
Gazenbeek 1992a  
Langlade 1993
- 05-Lazer**  
Ganet 1992c
- 05-Montgenèvre**  
Boucard 1992b
- 05-Ristolas**  
Beaux 1991
- 05-Saint-André-de-Rosans**  
Esquieu 1992a
- 05-Villar-d'Arène**  
Rossi, Gattiglia 1991  
Nisbet 1992  
Rossi *et al.* 1992
- 06-**  
Amouric, Petrucci 1993  
Isnard 1993  
Petrucci 1993b
- 06-Andon**  
Brétaudeau 1993c
- 06-Antibes**  
Chastagnol 1992  
Güll 1993  
Moréna, Montineri 1992  
Violino 1992a  
Violino 1992b
- 06-Breil-sur-Roya**  
Geist 1992a
- 06-Cannes**  
Barbet 1992
- 06-Carros**  
Petrucci 1993a  
Poteur 1992
- 06-Castellar**  
Binder 1992a
- 06-Caussols**  
Fulconis 1992c
- 06-Escragnoles**  
Fulconis 1992d
- 06-Gourdon**  
Buchhet 1992
- 06-Nice**  
Lumley 1992a  
Mazeran 1993  
Violino 1992c
- 06-Roquebrune-Cap-Martin**  
Echassoux, Moullé 1992
- 06-Saint-Auban**  
Geist 1992b
- 06-Saint-Jean-Cap-Ferrat**  
Astro 1993b
- 06-Saint-Vallier de Thiey**  
Petrucci, Thiéry 1993
- 06-Sospel**  
Brétaudeau 1993b
- 06-Tende**  
Begin 1990  
Begin à paraître  
Bernardini 1977  
Brétaudeau 1993a  
Dufrenne 1992  
Dufrenne 1993  
Isetti 1974  
Lumley 1992b  
Lumley 1992c  
Lumley *et al.* 1976  
Mano 1991  
Masson 1992  
Masson 1993  
Pellegrini 1989  
Pellegrini 1990  
Pellegrini 1991  
Pellegrini 1992  
Villain-Rinieri 1993
- 06-Touet-de-l'Escarène**  
Astro 1993a
- 06-Touet-de-l'Escarène**  
Astro 1993a
- 06-Turbie (La)**  
Bismuth 1992
- 06-Valbonne**  
Violino 1992d
- 06-Valdeblore**  
Geist 1993
- 06-Vence**  
Petrucci, Brétaudeau 1993  
Baudot 1993
- 06-Villefranche**  
Guérout 1993  
Thirion 1993
- 13**  
Abel 1993b  
Amouric 1993c  
Ballais *et al.* 1993  
Ballais, Crambes 1993  
Brien-Poitevin 1993  
Broise, Genin 1991  
Columeau 1993  
D'Anna *et al.* 1991  
D'Anna *et al.* 1992a  
D'Anna *et al.* 1992b  
D'Anna *et al.* 1993  
Gateau 1993a  
Gateau 1993b
- Jayne 1993  
Jorda 1993a  
Jorda 1993b  
Jorda, Provansal 1993a  
Jorda, Provansal 1993b  
Leveau 1993b  
Leveau *et al.* 1992  
Leveau, Provansal 1993a  
Leveau, Provansal 1993b  
Provansal 1993b  
Provansal 1993c  
Roux 1993  
Roux *et al.* 1993  
Trément 1993a  
Trément 1993b
- 13-Aix-en-Provence**  
Ambard 1984  
Arcelin 1992  
Benoît 1953  
Benoît 1954  
Chalandon 1993  
Claude *et al.* 1993  
Congès 1977  
Cubells 1993  
Guild 1993  
Landuré 1992  
Léal, Marx 1993  
Marrou, Richarté 1990  
Mazeran 1993  
Nicolaïdès 1992  
Nicolaïdès, Kopf 1992  
Nicolaïdès, Nin 1992  
Nicolaïdès, Thernot 1993  
Nin 1992a  
Nin 1992b  
Nin 1993a  
Nin 1993b  
Nin 1993c  
Nin, Vecchione 1993  
Pourrière 1958  
Rinalducci, Nin 1993  
Rivet 1992  
Sillano, Mazziéri 1992  
Sourisseau 1992  
Vecchione 1992a
- 13-Allauch**  
Grasset (J.-L.) 1992
- 13-Alleins**  
Pillard 1992
- 13-Arles**  
Badan *et al.* à paraître  
Blanc 1992  
Congès 1992  
Golterman-Hardenberg  
1990a  
Heijmans, Brémond 1992a  
Heijmans, Brémond 1992b  
Laval, Mallea 1993  
Leveau 1993d

- Long 1992  
Piton 1993
- 13-Aubagne**  
Amouric 1993a  
Féraud 1992a
- 13-Baux (Les)**  
Mauras, Michel d'Arnoville 1992
- 13-Beaurecueil**  
Ballais 1992
- 13-Berre-L'Etang**  
Lagrué 1992a
- 13-Bouc-Bel-Air**  
Boissinot 1993
- 13-Carry-le-Rouet**  
Gateau 1992  
Gateau à paraître  
Sauzade *et al.* 1992
- 13-Châteauneuf-les-Martigues**  
Gateau 1993c
- 13-Coudoux**  
Bouet 1992
- 13-Eyguières**  
Pelletier, Poguét 1992  
Pelletier, Poguét à paraître A  
Pelletier, Poguét à paraître B
- 13-Fontvieille**  
Leveau 1992a
- 13-Fos-sur-Mer**  
Lagrué 1992b  
Trément 1992
- 13-Gémenos**  
Bergeret, Girard 1992  
Berthout 1990  
Féraud 1992b
- 13-Gignac-la-Nerthe**  
Gateau 1993d
- 13-Istres**  
Cordier 1992  
Trément 1992
- 13-Jouques**  
Amouric, Vallauri 1993
- 13-Lançon-Provence**  
Verdin 1992
- 13-Marignane**  
Gateau 1993d
- 13-Marseille**  
Abel 1993a  
Abel 1993c  
Abel, Démians d'Archimbaud 1993  
Aubert 1993  
Boiron, Chapon 1992  
Boissinot 1992a  
Bouiron 1992a  
Bouiron 1992b  
Bouiron 1993a  
Bouiron 1993b  
Bouiron 1993c  
Bouiron 1993d  
Brochier *et al.* 1993  
Clottes, Courtin 1992  
Démians d'Archimbaud 1993c  
Desnuelle 1993  
Fournier 1992  
Gazenbeek 1992b  
Hesnard 1993  
Hesnard, Pasqualini 1992  
Hesnard, Pasqualini 1993  
Hesnard *et al.* 1993  
Leenhardt 1993  
Long, Richez 1993  
Loseby 1992  
Marchesi *et al.* 1993a  
Marchesi *et al.* 1993b  
Marrou 1992  
Mellinand, Richier 1992  
Moliner 1993a  
Moliner 1993b  
Moliner 1993c  
Morel-Deledalle 1993  
Musée d'Histoire de  
Marseille 1993  
Pomey, Hesnard 1993  
Rayssiguier, Guichard 1992  
Reille, Abbas 1992  
Reynaud 1992  
Richarté 1993  
Richez 1993b  
Tréziny, Bertucchi 1992a  
Tréziny, Troussat 1990
- 13-Martigues**  
Bessac, Chausserie-Laprée 1992  
Chausserie-Laprée 1992a  
Chausserie-Laprée 1992b  
Chausserie-Laprée 1992c  
Chausserie-Laprée 1992d  
Chausserie-Laprée, Nin 1993a  
Chausserie-Laprée, Nin 1993b  
Chausserie-Laprée, Nin 1993c  
Chausserie-Laprée, Nin 1993d  
Chausserie-Laprée, Nin 1993e  
Fabre 1993  
Landuré 1992  
Trément 1992
- 13-Mourès**  
Marcadal 1992a  
Marcadal 1992b
- 13-Noves**  
Charrière 1992
- 13-Paradou (Le)**  
Martin 1992a
- 13-Pélissanne**  
Fixot, Proust 1971  
Proust 1991
- 13-Pennes-Mirabeau (Les)**  
Chabot 1992a  
Chabot 1992b  
Chabot 1992c  
Chabot, Feugère à paraître
- 13-Port-de-Bouc**  
Trément 1992
- 13-Puylobier**  
Leveau 1992b
- 13-Rognac**  
Pournot 1992
- 13-Roquefavour**  
Musso 1982
- 13-Roquefort-la-Bédoule**  
Berthout, Roustan 1993
- 13-Rousset**  
Marchesi 1992
- 13-Saint-Antonin-sur-Bayon**  
Carver, Hummler 1992
- 13-Saint-Chamas**  
Cordier 1992
- 13-Saint-Etienne-du-Grès**  
Fournier, Gazenbeek 1992
- 13-Saint-Mitre-les-Remparts**  
Arcelin 1992  
Démians d'Archimbaud 1993b  
Gazenbeek 1992c  
Trément 1992  
Trément 1993a  
Trément 1993b
- 13-Saint-Rémy-de-Provence**  
Barbet 1992  
Gros *et al.* 1989  
Leveau 1989  
Rolland 1958  
Roth Congès 1992a  
Roth Congès 1992b
- Roth Congès 1992c  
Tréziny, Paillet 1992
- 13-Salon**  
Proust 1993
- 13-Septèmes-les-Vallons**  
Tréziny, Bertucchi 1992b
- 13-Tholonet (Le)**  
Favre 1992
- 13-Veloux**  
Courtot 1993  
Gantès, Lescure 1992
- 13-Venelles**  
Peyric 1992b  
Peyric 1992c
- 13-Ventabren**  
Moerman 1992
- 83**  
Acovitsioti-Hameau 1993  
Barge-Mahieu 1992  
Bertoncello 1993  
Chopin 1993  
Gébara, Pasqualini 1992  
Lioult 1977  
Pasqualini 1993  
Roudil, Bérard 1981
- 83-Arcs (Les)**  
Bérato *et al.* 1992  
Bérato *et al.* 1993
- 83-Aups**  
Donnadieu 1992
- 83-Bagnols-en-Forêt**  
Désirat 1980
- 83-Baudinard-sur-Verdon**  
Fulconis 1992e
- 83-Bormes-les-Mimosas**  
Borréani 1993  
Borréani, Laurier 1992  
Borréani, Lecacheur 1992a
- 83-Brignoles**  
Acovitsioti-Hameau 1992  
Hameau 1992a
- 83-Brue-Auriac**  
Carrazé 1992a
- 83-Carnoules**  
Bérato 1992a
- 83-Cavalaire**  
Brun, Oberti 1993

- 83-Celle (La)**  
Acovitsioti-Hameau 1992  
Réch 1992
- 83-Châteauvert**  
Hameau 1992b  
Michel 1992b
- 83-Collobrières**  
Mordefroid 1992
- 83-Correns**  
Michel 1992b  
Michel, Brun 1990
- 83-Dranguignan**  
Boyer *et al.* 1993a  
Boyer *et al.* 1993b
- 83-Evenos**  
Bailly-Maitre, Serra 1992
- 83-Forcalleiret**  
Acovitsioti-Hameau *et al.* 1993c
- 83-Fréjus**  
Béraud, Gébara 1992  
Chouquer 1991  
Gébara, Béraud 1991
- 83-Hyères**  
Borréani *et al.* 1992b  
Borréani 1993b  
Brun 1993  
Gascou 1992  
Pasqualini *et al.* 1992
- 83-Mons**  
Fulconis 1992f
- 83-Montauroux**  
Michel 1992a
- 83-Montfort-sur-Argens**  
Michel 1992b
- 83-Motte (La)**  
Bertoncello 1993
- 83-Muy (Le)**  
Bertoncello 1993  
Dumont, Michel 1992  
Gazenbeek, Leeuw 1992
- 83-Ollioules**  
Castellan 1937  
Grasset (B.) 1992  
Ribot 1991
- Ribot 1992a  
Ribot 1992b
- 83-Pierrefeu**  
Borréani *et al.* 1992a
- 83-Plan-de-la-Tour**  
Gazenbeek, Leeuw 1992
- 83-Pontevès**  
Michel 1992b
- 83-Puget-Ville**  
Borréani, Lecacheur 1992b
- 83-Ramatuelle**  
Joncheray 1993
- 83-Roquebrune-sur-Argens**  
Dumont, Michel 1992
- 83-Saint-Julien-le-Montagnier**  
Pálfi, Lecacheur 1993
- 83-Saint-Maximin**  
Carrazé 1992a  
Faillon 1848  
Rostan 1862  
Rostan 1872-1873
- 83-Sainte-Maxime**  
Gazenbeek, Leeuw 1992
- 83-Salernes**  
Courtin 1992
- 83-Signes**  
Acovitsioti-Hameau *et al.* 1992  
Acovitsioti-Hameau *et al.* 1993a  
Borréani 1992  
Saglietto 1935
- 83-Six-Fours**  
Degiovanni 1992
- 83-Taradeau**  
Bérato 1992a  
Bérato 1992b
- 83-Thoronet (Le)**  
Barbier 1993  
Fixot, Pelletier 1992
- 83-Toulon**  
Brun *et al.* 1993  
Brien, Lecacheur 1992  
Froeschle-Chopard 1993
- Guibal, Serre-Bachet 1993  
Laval 1993
- 83-Tourves**  
Acovitsioti-Hameau 1992  
Arnaud 1993
- 83-Val (Le)**  
Hameau 1992c  
Hameau, Vigarié 1993
- 83-Varages**  
Bertrand, Vindry 1993
- 83-Vidauban**  
Bérato *et al.* 1993  
Gazenbeek, Leeuw 1992
- 84-Apt**  
Abel 1993d  
Simoni 1992
- 84-Avignon**  
Carru 1992a  
Carru 1993a  
Carru 1993b  
Carru, Gagnière 1992  
Carru, Gagnière 1993  
Carru, Markiewicz 1993  
Cavalier 1992  
Ferrières 1993  
Mignon, Carru 1992  
Moulinas 1993
- 84-Bédoin**  
Amouric 1993a
- 84-Bonnieux**  
Guyonnet 1992  
Texier 1992
- 84-Buoux**  
Borgard, Buisson-Catil 1992a
- 84-Cadenet**  
Sillano 1992  
Sillano 1993
- 84-Carpentras**  
Ayme 1992  
Mignon 1992a  
Estienne 1992
- 84-Cavaillon**  
Gaday 1992
- 84-Faucon**  
Cartron 1992
- 84-Gordes**  
Bouvier 1992
- 84-Goult**  
Boissinot 1992b  
Carru 1992b
- 84-Malemort**  
Paccard 1993
- 84-Ménerbes**  
Cartron *et al.* 1992
- 84-Mérindol**  
Hurtaud 1992
- 84-Mirabeau**  
Boyer 1993
- 84-Monieux**  
Lebel 1992
- 84-Orange**  
Barbet 1992  
Bellet, Hasler 1992  
Hasler 1992  
Hasler, Faure 1992  
Mignon 1992b  
Mignon 1992c
- 84-Pernes-les-Fontaines**  
Meffre 1992a
- 84-Pertuis**  
Carru 1992c  
Lonchambon 1993
- 84-Saingnon**  
Borgard, Buisson-Catil 1992b
- 84-Saint-Martin de la Brasque**  
Pelletier, Vallauri 1993
- 84-Sarrians**  
Mahieu 1992
- 84-Tour d'Aigues (La)**  
Amouric 1993b  
Kauffmann, Oggiano-Bitar 1993
- 84-Vaison-la-Romaine**  
Borgard *et al.* 1992  
Borgard, Chardon 1992  
Borgard, Mignon 1992  
Meffre 1992b  
Meffre, Kisch 1992  
Mignon 1992d