

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

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 2

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l'autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
10190 10344	Allemagne-en-Provence. Le Castellet	Mouton, Daniel (BEN)	FP PRM			10190	MA	1
10353	Allemagne-en-Provence. Saint-Marc	Dupuis, Mathias (COLL)	SD		10218	10218	MA	1
9532	Forcalquier. ZAC des Chalus II, lot 1	Gourlin, Bernard (BEN)	SP			10378	NEO	2
10378	Forcalquier. ZAC des Chalus II, lot 2	Picavet, Régis (PRI)	SP			9532	PAL	2
10515	Forcalquier. Rue Saint-Mary	Varano, Mariacristina (COLL)	SU				MA MOD	2
10370	Forcalquier. Saint-Jean, chemin de la Baule	Varano, Mariacristina (COLL)	OPD				MOD CON	2
10244	Méailles. Grotte de Pertus II	Lepère, Cédric (ETU)	FP				NEO	3
9992	Les Mées. Chemin de Varzelles, La Croix	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				NEO MOD	4
10356	Moustiers-Sainte-Marie. Secteur Est et versant du Montdenier	Devos, Jean-François (MUS)	PRD				DIA	5
10192	Oraison. La Grande Bastide	Sargiano, Jean-Philippe (INRAP)	OPD				PRO ANT	6
10006	Oraison. Saint-Pancrace	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	SD				ANT ?	6
10443	Peyroules. Église Saint-Pons	Dupuis, Mathias (COLL)	SP				MA MOD	7
10126	Peyruis. La Marcouline	Dufraigne, Jean-Jacques (INRAP)	OPD				PRE ? FER	8
10639	Riez. Capucins	Dupuis, Mathias (COLL)	SP	■				9
9874	Riez. La Rougrière	Mellinand, Philippe (INRAP)	SP				ANT	9
10127	Riez. Rue Hilarion Bourret, Ubac Saint-Jean	Dupuis, Mathias (COLL)	OPD				ANT HMA	9
10170	Saint-Étienne-les-Orgues. L'Abadie	Dupuis, Mathias (COLL)	SP				AT HMA	10
10517	Saint-Michel-l'Observatoire. Église Saint-Pierre	Dupuis, Mathias (COLL)	OPD				MA à CON	11
10518	Saint-Michel-l'Observatoire. Église Sainte-Madeleine de Lincel	Dupuis, Mathias (COLL)	OPD				MA à CON	11

● Méthode et présentation de la stratigraphie

Pour ce faire, trois tranchées (TR1, TR2, TR3) de 4 m de large ont été ouvertes sur un linéaire total de 105 m, soit 420 m². Les tranchées TR1 et TR3 étaient parallèles, reliées entre elles par la tranchée orthogonale TR2. Elles avaient une profondeur moyenne de 3,5 m.

Schématiquement, la stratigraphie comprend quatre ensembles, de bas en haut :

- * des sables et argiles lités jaune-vert correspondant au substratum miocène ;
- * des horizons argileux et sableux noirs en comblement d'un paléochenal ;
- * des lits de cailloux et de sables correspondant au comblement d'anciens chenaux ;
- * un sol brun limono-sableux surmonté par un horizon cultivé.

L'orientation et l'implantation de ces tranchées ont été commandées par la présence d'un épais sol brun holocène conservé au sein d'une dépression chenaliste. Ce sol brun forme en surface une large nappe d'orientation principale ouest-est se dilatant jusqu'à 1,50 m au centre et diminuant jusqu'à l'épaisseur de la terre végétale aux extrémités sur environ 0,35 m, sur un développement d'environ 50 m de large.

Cet horizon a livré la totalité du mobilier archéologique recueilli. Une datation par radiocarbone est attendue sur un charbon de chêne caducifolié récolté à sa base. Afin de préciser le contexte stratigraphique et taphonomique du mobilier, nous avons entrepris une fouille planimétrique de 150 m² à l'emplacement de sa plus forte épaisseur, y pratiquant trois sondages de 2 m² chacun. Une partie du sédiment excavé a été tamisée à l'eau. La surface totale ouverte est alors de 570 m². L'objectif principal était de recueillir des informations d'ordre culturel permettant des projections spatiales de mobiliers et des éventuelles caractérisations.

● Premiers résultats

- Deux dates-tests par radiocarbone effectuées sur charbon vers la base de la séquence profonde ont donné un âge plus vieux que 49 ka. Contrairement à l'horizon brun supérieur, aucun vestige du Paléolithique moyen n'a été découvert dans ces sédiments argilo-sableux noirs inférieurs. Des datations OSL sont attendues dans ces horizons profonds pour préciser la fourchette d'âge.
- L'étude de la courte série lithique comporte 311 objets. Ceux-ci sont relativement mal conservés et seuls 52 ont pu faire l'objet d'une attribution culturelle, livrée ici avec prudence. Dans le sol brun supérieur, une occupation néolithique est avérée, en grande partie perturbée par les travaux des champs (13 objets). On peut associer à cette présence quelques fragments de céramique très érodés. Un pôle à caractère laminaire, attribuable au Paléolithique supérieur au sens large est également présent (26 objets) et, enfin, nous avons décelé un pôle attribuable au Paléolithique moyen de caractère Levallois (13 objets). Un tel mélange chronoculturel rend hasardeuse toute approche spatiale.

- Des espoirs sont fondés sur les analyses paléoenvironnementales qui apporteront des informations sur l'évolution climatique du Pléistocène supérieur à l'Holocène. Des échantillons ont été prélevés pour l'anthracologie, la palynologie (CEPAM, Nice), les approches sédimentologiques (Paléotime) ainsi que la malacologie (Musée des Confluences, Lyon). Il est trop tôt pour dévoiler les résultats de ces différentes études, actuellement en cours.

■ Lot 1

Bertrand Gourlin et Katia Khémiri

La fouille préventive du lot 1, en rive droite du Beuveron non loin du site de La Fare (Lemerrier, Muller 1999), s'est déroulée du 19 mai au 29 juin 2012. Le décapage mécanique d'une fenêtre de 3 600 m² a montré la présence de structures en creux et d'un épandage de mobilier. Notons que le terrassement n'est pas venu confirmer la présence de fossés et de concentrations de fosses de stockage. Les vestiges sont localisés exclusivement au sein du paléochenal identifié lors du diagnostic. Plus au sud, l'absence de structures hors du paléochenal, sur la terrasse marneuse, s'explique par les importants travaux de sous-solage effectués au cours des mises en culture du XX^e s.

● Résultats

Quatorze aménagements préhistoriques ont été identifiés : sept structures de combustion plus ou moins démantelées, une fosse directement associée à ces structures, et six autres fosses isolées (fig. 1). Signalons que deux structures antiques localisées à l'extrémité nord-ouest de l'emprise ont aussi été observées. Hormis le cas d'une fosse, toutes les excavations sont creusées dans les horizons supérieurs du paléochenal. En effet, les différents tests réalisés mécaniquement, à l'intérieur du paléochenal, ont mis au jour une fosse dont le niveau d'ouverture était localisé 0,20 m en-dessous de celui des autres structures. Outre sa morphologie, son comblement, plus organique, était assez différent de ceux mis au jour dans les niveaux supérieurs. Parmi les structures de combustion, un des empièvements se distingue par le soin porté à son agencement avec plusieurs dalles de grès constituant une véritable sole foyer.

L'épandage de mobilier a livré 2 219 pièces d'industrie lithique, quelques tessons de céramique et des éléments de faune épars généralement mal conservés. Les pièces lithiques montrent que l'ensemble de la chaîne opératoire du traitement du silex, du façonnage du nucléus à l'obtention de lames et lamelles, est présent sur le site. Les datations par radiocarbone effectuées sur trois structures témoignent d'une implantation humaine sur le site dès le 5^e millénaire av. n. è., et ce jusqu'au premier quart du 2^e millénaire av. n. è. Les structures mises au jour ainsi que les nappes de mobilier témoignent donc plutôt d'une occupation ponctuelle de la zone dans le temps, qui pourrait être en lien avec l'exploitation et/ou le traitement du silex provenant, entre autres sources d'approvisionnement, de la Vallée du Largon.

Dubar 2008 : DUBAR (M.) – Découverte d'un fragment osseux néandertalien en 1982 à Forcalquier. *Patrimoine du Pays de Forcalquier*, 2008, 11, p. 18-19.

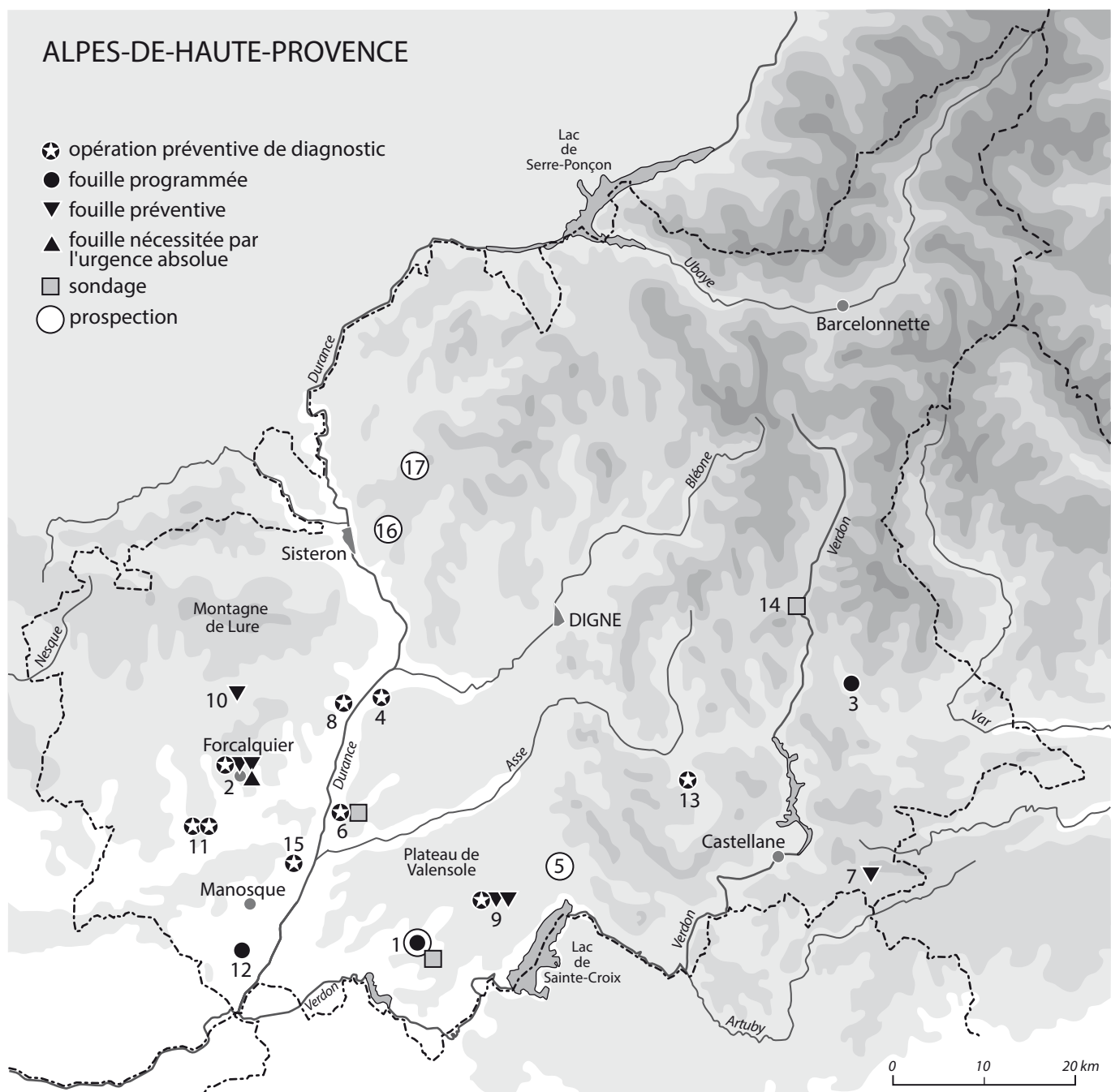
Lemerrier, Muller 1999 : LEMERCIER (O.) (dir.), MÜLLER (A.) (dir.) – Le site néolithique final/chalcolithique de La Fare (Forcalquier,

Alpes-de-Haute-Provence). Premiers résultats 1991-1993. In : BEECHING (A.) (dir.), VITAL (J.) (dir.) : *Préhistoire de l'Espace habité en France du sud* : actes des Premières Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Valence-sur-Rhône, juin 1994. Valence : CAP, 1999, 177-183 (Travaux du CAP Valence ; 1).

10304	Sainte-Tulle. Chapelle	Michel d'Annoville, Caroline (SUP)	FP			AT MA MOD	12
10523	Senez. Place de l'église	Dupuis, Mathias (COLL)	OPD			MA	13
10354	Thorame-Haute. Moulin de la Serre et des Ribes	Emeric, Julie (ETU)	SD			MA ? MOD ?	14
10253	Volx. 9 rue du Château	Dupuis, Mathias (COLL)	OPD			MA à CON	15
10218	Cryptes romanes (Allemagne-en-Provence, Entrepierres, Saint-Geniez)	Dupuis, Mathias (COLL)	PRT			MA	1 16 17

■ résultats limités

Liste des abréviations *infra* p. 241 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 243

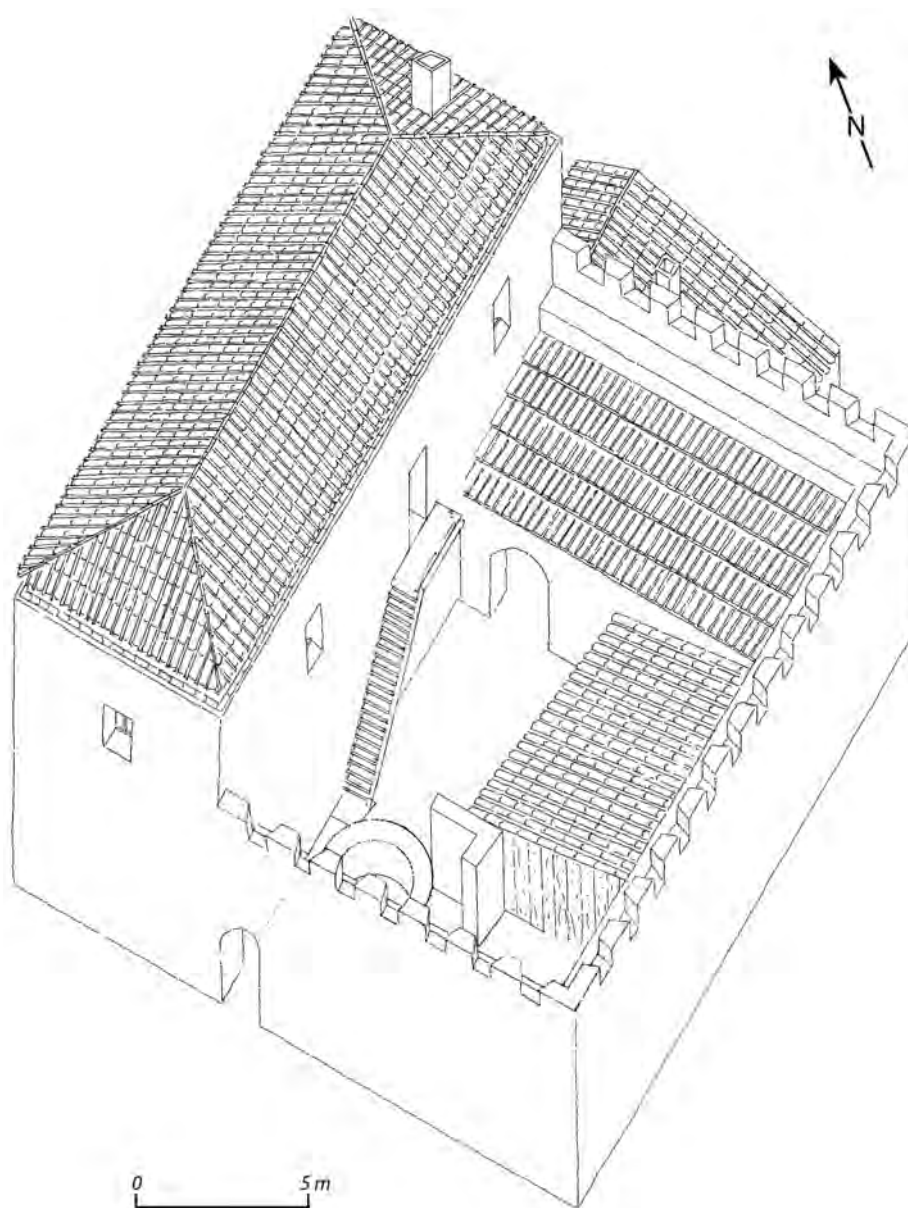


ALLEMAGNE-EN-PROVENCE
Le Castellet

Moyen Âge

La dernière campagne de fouille de cette fortification¹ a mis au jour l'ensemble des constructions, établi la chronologie absolue et clarifié certaines modifications des bâtiments domestiques. Cette fouille s'intègre à l'étude plus large de l'occupation du territoire d'Allemagne-en-Provence au Moyen Âge pour lequel on connaît quatre sites (La Moutte, Le Castellet, Saint-Marc et Notre-Dame) en plus du château moderne. La Moutte était le castrum primitif occupé du dernier quart du X^e s. jusqu'à la fin du premier quart du XI^e s. L'étude du Castellet avait pour premier objectif de vérifier si ce site était le successeur direct de La Moutte. En définitive, ce n'est pas le cas. En effet, une écuelle non glaçurée trouvée dans une tranchée comblée au cours des travaux de construction du bâtiment principal renvoie au plus tôt à la fin du XII^e ou au début du XIII^e s. D'ailleurs le site est mentionné pour la première fois en 1226.

Le plan d'ensemble est bien établi (fig. 1). Il s'agit d'un quadrilatère presque carré de 20,06 x 19 m dont le tiers nord est constitué par l'*aula* de plan rectangulaire de 20,06 x 6,99 m soit 10 x 3,5 cannes, en unités de mesure médiévales. Un texte du début du XV^e s. désigne l'établissement comme *bastida seu turris*, si bien qu'on lui restitue un étage, peut-être deux.



1. Voir *BSR PACA* 2009, 19-20 ; 2010, 19-20 ; 2011, 19-20.

Fig. 1 – ALLEMAGNE-EN-PROVENCE, Le Castellet. Proposition de restitution de l'ensemble des bâtiments (dessin M.-Chr. Monguilan / IRAA).

L'*aula* était construite en galets, très abondants sur place, liés au mortier de chaux. Seul le parement externe du rempart était bâti en pierres de taille. Au sud, il circonscrivait une cour dont la partie orientale était occupée par un bâtiment (11 x 6,5 m) entre la façade sud de l'*aula* et la courtine méridionale. Cette construction était la seule à ne pas être couverte de tuiles et n'a livré presque aucun élément mobilier. Nous l'interprétons comme l'écurie.

À l'ouest de la cour, près de la poterne qui était située à l'angle sud-ouest de l'*aula*, une citerne permettait de stocker l'eau provenant, dans un premier temps, du toit de l'*aula*. Enfin, appuyé à l'écurie et la courtine sud, un atelier de 7,4 x 4,4 m abritait des activités métallurgiques. L'ensemble de ces constructions a été réalisé en un seul programme dès le début de l'occupation. Dans un second temps, l'atelier a été prolongé vers l'ouest jusqu'au rempart. La nouvelle toiture ainsi aménagée au droit de la citerne a permis d'ajouter deux collecteurs d'eau et d'augmenter ainsi l'efficacité de l'approvisionnement de la citerne.

Un four à pain était installé à l'extérieur entre le rempart et le fossé afin, sans doute, de limiter les risques d'incendie. Au sud du four, un fournil de 4,7 x 4 m était construit en bois comme en témoignent deux trous de poteaux éloignés de 4,1 m l'un de l'autre et alignés dans le prolongement de la paroi est du four. Ils soutenaient une charpente couverte de tuiles qui s'ancrait dans le rempart.

En 1261, le comte Charles I^{er} d'Anjou fit le siège du Castellet et fit prisonniers les coseigneurs, trois frères de la famille des Barras qui vivaient là avec leur mère. Si l'occupation du XIII^e s. est attestée par les textes, elle n'a pas laissé de mobilier qui lui soit clairement rattachable, comme si le site avait été régulièrement nettoyé. La très grande majorité du mobilier renvoie à la fin du XIV^e s. La céramique culinaire provient du Var, atelier d'Ollières, tandis que la vaisselle de table est majoritairement espagnole et italienne, en tous points semblable à celle du palais des papes d'Avignon ; les productions provençales

et sont très peu représentées. Le mobilier métallique est remarquable tant par son abondance (1376 fragments ou objets) que par sa variété. On relève en particulier de nombreuses pièces d'armement : quatre types de cotte de maille, un pectoral d'armure, trois plaques de brigandine dont deux conservent des restes de tissu de lin, une broigne, des carreaux d'arbalète, une pointe d'épieu et une de javeline, deux dagues longues et deux grands coutelas. Ce mobilier ne constitue pas l'arsenal du château mais, comme la vaisselle de table, il provient sans doute de pillages et a été abandonné par les derniers occupants que nous connaissons par les textes. Il s'agit d'une compagnie de la guerre de Cent Ans menée par Guillaume de Jargino dit Chamisart. Ils sont connus pour avoir rançonné la région pendant plusieurs années. Ils furent signalés à Riez en 1383. Moyennant une forte rançon, la régente Marie de Blois obtint leur départ qui eut lieu au plus tard en mars 1386. Il faut souligner que les « grandes compagnies » de la guerre de Cent Ans ne nous sont connues jusqu'à présent que par les textes ; ce site est remarquable en ce qu'il nous permet d'en observer les traces *in situ*.

Au-delà du mobilier, cette fouille a été particulièrement riche d'enseignements du point de vue de l'occupation du territoire. Le déplacement vers l'est du castrum de La Moutte semble avoir libéré un territoire en limite de celui de Riez. La croissance économique qu'ont connue les XII^e et XIII^e s. a sans doute créé les conditions de la mise en valeur de cet espace pas ou peu exploité. En revanche, le XIV^e s. avec ses grandes famines, la peste et la guerre ont mis fin à cette exploitation et Le Castellet s'est sans doute trouvé vacant, ce qui a dû offrir aux pillards un abri d'opportunité.

Après leur départ, nous savons par le texte d'un procès que les habitants de Riez ont détruit le château et pillé une grande partie des matériaux dont ils avaient besoin pour bâtir la muraille de leur ville.

Daniel Mouton

Paléolithique

FORCALQUIER ZAC des Chalus II, lots 1 et 2

Néolithique

Âge du Bronze

En 1982, Michel Dubar avait découvert, à 500 m de la zone diagnostiquée, plusieurs vestiges osseux dont un humain, dans un horizon noir localisé entre deux cailloutis alluviaux. La datation de charbons associés aux vestiges a donné 45000 ± 4000 BP. Selon M. Dubar, cela permettait « d'attribuer très vraisemblablement le fragment osseux humain découvert à un Néandertalien » (Dubar 2008).

● Cadre et objectif de l'intervention

Suite au projet de l'Agence Régionale d'Équipement et d'Aménagement de la région PACA (AREA) d'extension de la ZAC des Chalus à Forcalquier, un diagnostic a été entrepris par l'Inrap en 2010 sur 5,5 ha. Une occupation du Bronze ancien et du Néolithique a été décelée, de même que des indices de présence du Paléolithique

moyen sous la forme de quelques éclats et d'un nucléus levallois¹. La prescription de fouille a porté sur deux locus : un locus Néolithique/Bronze ancien et un locus Paléolithique moyen.

■ Lot 2

Régis Picavet, Bernard Moulin,
Mathieu Rué et Wilfrid Galin

L'objectif initial était de définir, de dater et de caractériser la présence d'une éventuelle industrie lithique de la culture moustérienne en stratigraphie et d'en étudier le contexte taphonomique et paléoenvironnemental.

1. Voir BSR PACA 2010, 20-21.

● Méthode et présentation de la stratigraphie

Pour ce faire, trois tranchées (TR1, TR2, TR3) de 4 m de large ont été ouvertes sur un linéaire total de 105 m, soit 420 m². Les tranchées TR1 et TR3 étaient parallèles, reliées entre elles par la tranchée orthogonale TR2. Elles avaient une profondeur moyenne de 3,5 m.

Schématiquement, la stratigraphie comprend quatre ensembles, de bas en haut :

- * des sables et argiles lités jaune-vert correspondant au substratum miocène ;
- * des horizons argileux et sableux noirs en comblement d'un paléochenal ;
- * des lits de cailloux et de sables correspondant au comblement d'anciens chenaux ;
- * un sol brun limono-sableux surmonté par un horizon cultivé.

L'orientation et l'implantation de ces tranchées ont été commandées par la présence d'un épais sol brun holocène conservé au sein d'une dépression chenaliste. Ce sol brun forme en surface une large nappe d'orientation principale ouest-est se dilatant jusqu'à 1,50 m au centre et diminuant jusqu'à l'épaisseur de la terre végétale aux extrémités sur environ 0,35 m, sur un développement d'environ 50 m de large.

Cet horizon a livré la totalité du mobilier archéologique recueilli. Une datation par radiocarbone est attendue sur un charbon de chêne caducifolié récolté à sa base. Afin de préciser le contexte stratigraphique et taphonomique du mobilier, nous avons entrepris une fouille planimétrique de 150 m² à l'emplacement de sa plus forte épaisseur, y pratiquant trois sondages de 2 m² chacun. Une partie du sédiment excavé a été tamisée à l'eau. La surface totale ouverte est alors de 570 m². L'objectif principal était de recueillir des informations d'ordre culturel permettant des projections spatiales de mobiliers et des éventuelles caractérisations.

● Premiers résultats

- Deux dates-tests par radiocarbone effectuées sur charbon vers la base de la séquence profonde ont donné un âge plus vieux que 49 ka. Contrairement à l'horizon brun supérieur, aucun vestige du Paléolithique moyen n'a été découvert dans ces sédiments argilo-sableux noirs inférieurs. Des datations OSL sont attendues dans ces horizons profonds pour préciser la fourchette d'âge.
- L'étude de la courte série lithique comporte 311 objets. Ceux-ci sont relativement mal conservés et seuls 52 ont pu faire l'objet d'une attribution culturelle, livrée ici avec prudence. Dans le sol brun supérieur, une occupation néolithique est avérée, en grande partie perturbée par les travaux des champs (13 objets). On peut associer à cette présence quelques fragments de céramique très érodés. Un pôle à caractère laminaire, attribuable au Paléolithique supérieur au sens large est également présent (26 objets) et, enfin, nous avons décelé un pôle attribuable au Paléolithique moyen de caractère Levallois (13 objets). Un tel mélange chronoculturel rend hasardeuse toute approche spatiale.

- Des espoirs sont fondés sur les analyses paléoenvironnementales qui apporteront des informations sur l'évolution climatique du Pléistocène supérieur à l'Holocène. Des échantillons ont été prélevés pour l'anthracologie, la palynologie (CEPAM, Nice), les approches sédimentologiques (Paléotime) ainsi que la malacologie (Musée des Confluences, Lyon). Il est trop tôt pour dévoiler les résultats de ces différentes études, actuellement en cours.

■ Lot 1

Bertrand Gourlin et Katia Khémiri

La fouille préventive du lot 1, en rive droite du Beuveron non loin du site de La Fare (Lemerrier, Muller 1999), s'est déroulée du 19 mai au 29 juin 2012. Le décapage mécanique d'une fenêtre de 3 600 m² a montré la présence de structures en creux et d'un épandage de mobilier. Notons que le terrassement n'est pas venu confirmer la présence de fossés et de concentrations de fosses de stockage. Les vestiges sont localisés exclusivement au sein du paléochenal identifié lors du diagnostic. Plus au sud, l'absence de structures hors du paléochenal, sur la terrasse marneuse, s'explique par les importants travaux de sous-solage effectués au cours des mises en culture du XX^e s.

● Résultats

Quatorze aménagements préhistoriques ont été identifiés : sept structures de combustion plus ou moins démantelées, une fosse directement associée à ces structures, et six autres fosses isolées (fig. 1). Signalons que deux structures antiques localisées à l'extrémité nord-ouest de l'emprise ont aussi été observées. Hormis le cas d'une fosse, toutes les excavations sont creusées dans les horizons supérieurs du paléochenal. En effet, les différents tests réalisés mécaniquement, à l'intérieur du paléochenal, ont mis au jour une fosse dont le niveau d'ouverture était localisé 0,20 m en-dessous de celui des autres structures. Outre sa morphologie, son comblement, plus organique, était assez différent de ceux mis au jour dans les niveaux supérieurs. Parmi les structures de combustion, un des empièvements se distingue par le soin porté à son agencement avec plusieurs dalles de grès constituant une véritable sole foyer.

L'épandage de mobilier a livré 2 219 pièces d'industrie lithique, quelques tessons de céramique et des éléments de faune épars généralement mal conservés. Les pièces lithiques montrent que l'ensemble de la chaîne opératoire du traitement du silex, du façonnage du nucléus à l'obtention de lames et lamelles, est présent sur le site. Les datations par radiocarbone effectuées sur trois structures témoignent d'une implantation humaine sur le site dès le 5^e millénaire av. n. è., et ce jusqu'au premier quart du 2^e millénaire av. n. è. Les structures mises au jour ainsi que les nappes de mobilier témoignent donc plutôt d'une occupation ponctuelle de la zone dans le temps, qui pourrait être en lien avec l'exploitation et/ou le traitement du silex provenant, entre autres sources d'approvisionnement, de la Vallée du Largon.

Dubar 2008 : DUBAR (M.) – Découverte d'un fragment osseux néandertalien en 1982 à Forcalquier. *Patrimoine du Pays de Forcalquier*, 2008, 11, p. 18-19.

Lemerrier, Muller 1999 : LEMERCIER (O.) (dir.), MÜLLER (A.) (dir.) – Le site néolithique final/chalcolithique de La Fare (Forcalquier,

Alpes-de-Haute-Provence). Premiers résultats 1991-1993. In : BEECHING (A.) (dir.), VITAL (J.) (dir.) : *Préhistoire de l'Espace habité en France du sud* : actes des Premières Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Valence-sur-Rhône, juin 1994. Valence : CAP, 1999, 177-183 (Travaux du CAP Valence ; 1).

Des travaux de réhabilitation d'une maison située dans le centre-ville de Forcalquier ont occasionné une étude de bâti menée par le SDA04. La maison est située à l'angle entre la rue Saint-Mary, qui de Notre-Dame du Bourguet monte à la citadelle, et la rue Bérenger.

L'observation architecturale a été concomitante aux travaux de consolidation nécessaires pour stabiliser la façade nord-ouest. Elle était en effet fragilisée par la présence en sous-sol d'une cave voûtée. Cette dernière n'a pu être observée directement mais un décalage entre le mur gouttereau de la cave et la fondation de la façade nord-ouest a été remarqué. Une autre cave jouxte la première sur son côté sud-est. Encore accessible par une trappe, elle semble présenter au moins deux phases de construction qui pourraient correspondre à un agrandissement de sa surface. Un escalier y donnant accès est encore visible sur son côté sud-est.

L'emprise de la maison actuelle correspond à la partie nord-est d'une maison originairement plus vaste. Ce découpage est évident par l'observation des murs sud-ouest qui ont été visiblement mis en œuvre pour séparer les volumes. Le cadastre napoléonien confirme également cette répartition, la présence à cet endroit d'une grande maison avec deux extensions du côté sud en témoigne.

L'enveloppe architecturale analysée est constituée de maçonneries essentiellement mises en œuvre par des petits blocs non équarris, sans aucune organisation en assises et avec l'emploi important de liant. Seul le mur sud-est qui jouxte une autre maison s'ouvrant sur la rue Saint-Mary paraît de facture plus soignée. Au rez-de-chaussée, côté rue Bérenger, un mur épais d'environ 80 cm fut doublé, peut-être vers les XV^e-XVI^e s., par un mur d'environ 25 cm d'épaisseur. Cette fourchette chronologique est suggérée par l'ouverture aménagée dans ce mur.

La maison telle qu'elle s'observe aujourd'hui est divisée en deux ailes desservies par un escalier à vis. Celui-ci était conservé seulement jusqu'au premier étage. Au-dessus, il avait été remplacé, peut-être à une époque assez récente, par un escalier moderne qui invertissait le sens de la montée des marches. L'escalier à vis donnait accès à un premier étage dont le niveau était décalé entre l'aile nord et l'aile sud. L'accès à l'aile nord était assuré par une porte construite par des blocs moulurés, de style Renaissance, semblable à d'autres exemples conservés à Forcalquier même. Au-dessus de cette porte, le décroûtage du mur a permis de découvrir une sculpture (fig. 2) englobée dans une maçonnerie dans un but sans doute décoratif.

La sculpture, taillée en haut-relief, représente le buste et la tête d'un homme vu de face, aux yeux soulignés par des traits, barbe triangulaire et chevelure stylisée. Seule la main gauche est conservée peut-être avec l'index pointant vers le bas ou tenant un objet (un linge ?) au bout des doigts. De part et d'autre du bassin, deux avancées du bloc pourraient être relatives à l'encadrement du



Fig. 2 – FORCALQUIER, rue Saint-Mary. Sculpture, taillée en haut-relief (cliché SDA04).

personnage et caractériser le thème iconographique de la sculpture. L'identification du personnage et la datation de l'œuvre sont encore incertaines. Il s'agit néanmoins d'une œuvre rustique, de facture rude et frustre, vraisemblablement de production locale, ce qui complique la définition de la chronologie. Dès lors, il pourrait être daté aussi bien de la pleine époque médiévale (XII^e-XIII^e s.) que plus tardive (XV^e-XVI^e s., voire XVII^e s.). L'homme pourrait représenter un Christ. L'absence d'un élément évoquant sa sainteté (l'auréole ou la couronne) paraît certes discordante mais elle pourrait être imputée à la rusticité de l'œuvre. Dans ce contexte, deux thèmes iconographiques majeurs sont à l'étude : un Christ de pitié, thème iconographique qui connut un grand succès aux XV^e-XVI^e s. et qui représente un Christ dépouillé de ses vêtements, dans l'attente de la crucifixion ; un Christ ressuscité qui exhibe sa plaie attestant sa résurrection corporelle.

Cette maison de la rue Saint-Mary est un excellent exemple du mode de construction des maisons du bourg de Forcalquier à partir du Moyen Âge tardif et s'ajoute aux résultats issus des fouilles menées dans la rue Marius Debout¹.

Mariacristina Varano et Yann Dedonder

1. Voir *BSR PACA* 2004, 24-26.

FORCALQUIER

Saint-Jean, chemin de la Baule

Un diagnostic archéologique a été effectué avant la construction d'une maison individuelle au lieu-dit chemin de la Baule, sur la pente orientale de la colline de Forcalquier : une tranchée dans la terrasse basse, exigüe, et un sondage dans la terrasse haute, à l'intérieur d'un abri creusé dans le substrat. Dans les deux cas, des remblais d'époque moderne couvrent et comblent des aménagements sans doute postérieurs au Moyen Âge.

■ La terrasse basse est séparée des niveaux supérieurs par un mur dans lequel des aménagements donnent accès à deux caves creusées dans le substrat. La tranchée orientée nord-ouest/sud-est ouverte dans cette terrasse a mis au jour un volume hypogé, sans doute une cave, dont la couverture était entièrement détruite. La cave se développe vers le sud, au-dessous du chemin de la Baule. Un mur construit contre le substrat, orienté nord-est/sud-ouest, sépare, sur son côté ouest, la cave d'un autre volume hypogé (cuve à vin ?). Le mur qui la délimite à l'est comporte un revêtement de carreaux vernissés en jaune foncé et orangé.

■ Le sondage de la terrasse supérieure a été implanté sur le bord nord-ouest d'une cave, contre la paroi de safre. Une succession de niveaux de remblais est apparue, constitués par la désagrégation de la roche naturelle. Un niveau de sol a été retrouvé à environ 2 m de profondeur. Il s'agissait d'un dallage mis en œuvre par la juxtaposition de pierres de forme irrégulière, sans aucun liant les unissant. Elles étaient posées sur un niveau terreux dont la nature et la structure sont similaires aux couches de remblai qui les couvraient.

La cave et la cuve à vin de la tranchée de la terrasse basse pourraient avoir été construits au XVIII^e ou au XIX^e s. En revanche, le sol mis au jour dans la terrasse haute pourrait correspondre à l'aménagement d'un niveau de circulation construit au-dessus d'une stratification plus ancienne.

Mariacristina Varano, Adeline Barbe
et Yann Dedonder

MÉAILLES

Pertus II

Le site de Pertus II appartient à un ensemble de cavités qui s'ouvrent, à 1 000 m d'altitude, dans un petit vallon (vallon de la Vaïre) longeant le village de Méailles.

Neuf campagnes de fouilles, dirigées par G. Laworsky, ont été menées entre 1955 et 1959 (Laworsky 1960). Tous les niveaux archéologiques ont été fouillés sur 19 m² ; les deux couches supérieures qui contenaient du mobilier allant de la période Moderne à l'âge du Bronze ancien ont été entièrement évacuées. Afin de préciser les observations anciennes, en 2004, un sondage a été réalisé en limite est des fouilles anciennes, près d'un bloc effondré de la paroi. Il a permis de détailler l'épaisse stratigraphie et de proposer des correspondances avec les niveaux isolés lors des premiers travaux¹.

■ **L'ensemble (I) sommital**, puissant de 80 cm à 85 cm, présente deux aspects distincts. La partie supérieure, parfois marquée par des zones de terres rubéfiées, rassemble des couches cendreuses attribuables au Néolithique final. La partie inférieure s'illustre par l'alternance de foyers polyphasés, de sédiments jaunâtres renfermant des nodules jaunes en amande, puis de fines strates rougeâtres qui correspondent probablement à des fumiers (Brochier, communication orale). Ces derniers s'épaississent à la base ; mais les niveaux argileux, qui sont caractérisés par une production intense de céramique (plus de 30 000 restes), persistent. Dans ce premier ensemble,

deux datations ont été réalisées sur des matériaux à durée de vie brève², trouvés sous les blocs de grès d'un foyer construit : il appartient au Chasséen récent (Lepère 2012).

■ **L'ensemble (II) basal** qui se développe sur plus de 1 m de puissance est défini par une contribution majeure des fumiers au processus de formation des dépôts. Ces niveaux fendillés, rouges à verdâtres, très répétitifs, sont interstratifiés par des lits charbonneux (brûlis) et des "foyers" d'épaisseur variable (allant de 1 à 40 cm). La couche de base, jaune à rouge, à charbons et cailloux, est plus sableuse. Elle recouvre un ensemble de gros blocs très aérés, en partie englobés dans une brèche, dont les dimensions varient de 40 cm à plusieurs mètres. Cet ensemble peut être daté d'une étape chasséenne directement comparable à celle de l'ensemble I.

Compte tenu de la richesse de ce site (2 m de stratigraphie qui couvre environ un siècle et demi d'occupation), une campagne de fouille programmée (2012-2015) a été entamée cette année. Ce programme de recherche vise deux principaux objectifs.

- La définition de la **structuration territoriale et des systèmes socio-économiques des groupes néolithiques** passe par une meilleure caractérisation du statut des sites et par là-même des systèmes de mobilité.

2. 4960 ± 35 BP (branchette de noisetier) ; 5005 ± 30BP (graine de céréale) ; détermination H. Henry (post-doctorante, CEPAM-UMR 7264 CNRS).

1. Voir *BSR PACA* 2004, 27-28.

Les conditions de conservation particulièrement favorables de la grotte de Pertus II permettent d'envisager une caractérisation relativement fine, par des études pluridisciplinaires, non seulement du statut du site, mais aussi de l'évolution de ce statut dans des segments chronologiques relativement restreints (saisonnalité). Pour la phase récente, les alternances sédimentaires très rythmées font écho à des cycles saisonniers d'exploitation ou de gestion des ressources. Elles suggèrent, pour des groupes humains appartenant à des ensembles culturels semblables, voire pour un même groupe humain, la modification saisonnière du rôle de cet établissement et soulignent la gestion relativement complexe du site. Pour la phase ancienne d'occupation, les questions sont plus spécifiques à la gestion des troupeaux et au rythme d'occupation de la cavité en rapport avec la remue du petit bétail (organisation spatiale, etc.). Ces problématiques visent donc principalement à caractériser l'évolution et l'adaptation du système territorial en fonction de la chronologie et de la disponibilité des ressources. La place de certains déterminismes archéologiques discrets que sont la croissance démographique et les fluctuations climatiques sur les transformations fonctionnelles du site et la densité du maillage territorial est, ici, de toute première importance.

• La seconde question majeure que ce site permet d'aborder touche à la **compréhension des systèmes de production céramique au Néolithique moyen**. Son exploitation permettrait la constitution d'un modèle archéologique en termes de fonctionnement des outils, de structuration de l'espace, de complexité technique des savoir-faire et d'apprentissage. Comment les gestes sont-ils transmis ? À quelle étape de la chaîne opératoire s'exercent les variabilités individuelles ? Quel est le statut de ces potiers et leur degré de spécialisation ? La définition des modes de production et des filières d'apprentissage (plusieurs micro-vases ont été interprétés comme indices d'apprentissage) est également d'une importance centrale pour mieux appréhender la question de la diffusion des productions céramiques. Sous quelles formes les idées ou les produits circulent-ils ? La très haute résolution des dépôts constitue également un élément favorable à la définition fine de l'évolution des styles céramiques sur de courtes durées.

Cette année, l'objectif de la fouille était, d'une part, de mettre en évidence le développement des niveaux en place et, d'autre part, de réaliser plusieurs prélèvements dans le but d'évaluer notamment le potentiel des études environnementales.

Les sédiments remaniés ont été évacués et tamisés par zone de 1 à 2 m². Les travaux ont débuté en bordure des fouilles anciennes, le long de l'emplacement supposé des trois coupes principales. Ces niveaux très riches ont permis de récolter plus de 12 000 objets. Ces coupes ont été redressées puis relevées.

Les coupes nord et est confirment les observations précédentes. Les raccords stratigraphiques ont été réalisés entre le sondage de 2004 et l'ensemble de cette zone. L'érosion des coupes anciennes montre un aspect en escalier (pente forte), ce qui implique que les niveaux en place les plus anciens sont conservés sur des surfaces plus importantes que les niveaux les plus récents.

La coupe ouest permet, en revanche, de définir plus précisément la zone exploitable dans le cadre des problématiques traitées. En effet, cette coupe montre, depuis les phases les plus récentes jusqu'aux plus anciennes, des chutes de blocs massifs qui ont perturbé les niveaux archéologiques. Il semble donc que le potentiel de cette zone soit assez faible. Les surfaces conservées en place varient donc entre 15 et 50 m² environ, selon la chronologie des couches.

Contre la paroi sud de la cavité, un lambeau de couche en place, correspondant à la première phase d'occupation chasséenne (niveaux à nodules argileux de couleur jaune), a été identifié. Celui-ci, localisé dans une zone indiquée comme ayant été fouillée lors des travaux de l'équipe du musée de Monaco, est complètement déconnecté du reste des dépôts. Cette zone a fait l'objet de tests de relevés par photogrammétrie³. Les bons résultats obtenus par cette technique ont permis d'entamer une réflexion sur le développement d'une base de données géoréférencée intégrant, à la fois pour les couches et pour les objets, les modèles numériques de terrain obtenus par la photogrammétrie.

Les relevés ont été complétés par un scan 3D de l'ensemble de la cavité réalisé par S. Sorin⁴.

Plusieurs prélèvements et études préliminaires ont été réalisés, ayant pour but d'évaluer le potentiel de certaines analyses : archéomagnétisme des fumiers brûlés (G. Hervé⁵ et Maria-Luisa Osete⁵), anthracologie (J. Battentier⁴), palynologie (E. Messenger⁴, en cours), phytolithes (C. Delhon⁴, en cours), etc.

La fouille de la petite grotte de Pertus II est une étape essentielle pour parvenir à une meilleure connaissance du Chasséen de Provence, les conditions de conservation exceptionnelle de ce site permettant d'aborder très finement d'une part la question du statut des sites, et plus globalement des territoires, et d'autre part de détailler les modes de production céramique. Ces deux axes de recherche sont des enjeux majeurs pour la définition du Néolithique. Cette fouille constitue aussi un terrain extrêmement favorable à des développements méthodologiques novateurs concernant particulièrement les analyses écologiques et environnementales ou encore les méthodes de relevés.

La position des occupations supérieures dans le Néolithique final de Provence est mal connue. La campagne de 2013 qui sera consacrée à la fouille de ces niveaux dans la partie est du site (partie la mieux conservée) devrait permettre de mieux documenter ces dépôts se développant sur environ 15 à 20 m² pour une puissance moyenne de l'ordre de 30-35 cm.

Cédric Lepère

Iaworsky 1960 : IAWORSKY (G.) – La grotte de Pertus II à Méailles. *Bulletin du Musée d'anthropologie Préhistorique de Monaco*, 1960, 7, p. 81-107.

Lepère 2012 : LEPÈRE (C.) – Chronologie des productions céramiques et dynamiques culturelles du Chasséen de Provence. *Bulletin de la société Préhistorique française*, 2012, t. 109, n° 3, p. 513-545.

3. Par T. Huet (ÉÉ-UMR 7264 CNRS).

4. Grupo de Paleomagnetismo, Departamento Física de la Tierra I : Geofísica e Meteorología, Universidad Complutense de Madrid.

5. IRAMAT-CRPAA (UMR 5060, CNRS et Université de Bordeaux 3) et Géosciences-Rennes (UMR 6118, CNRS et Université de Rennes 1).

LES MÉES

Chemin de Varzelles, La Croix

L'emprise de la zone étudiée se localise au lieu-dit de La Croix, à l'extrémité orientale des Mées, à 1 km environ du centre du village. Elle s'étend sur la rive gauche de la Durance, à 750 m du lit de la rivière, au pied de l'extrémité septentrionale du plateau de Valensole, en face des Pénitents, à 170 m environ à l'est du croisement du chemin de Varzelles avec la départementale D 4.

Les sondages ont révélé plusieurs occupations.

- La plus ancienne est une fosse ovale (0,70 x 0,60 m), orientée nord-ouest/sud-est, au profil en cuvette à fond plat dont la profondeur ne dépasse pas 0,15 m. Son comblement d'argile marron a livré quelques fragments de céramique non tournée et un fragment de fragment mésial de lamelle en silex blond bédoulien qui permet de dater la structure du Néolithique moyen. Cette découverte

s'avère particulièrement intéressante, puisqu'il s'agit des premiers vestiges de cette période identifiés sur la commune des Mées.

- D'autres structures remontent à une période beaucoup plus récente : il s'agit de grandes fosses de plantation ovales liées sans doute à la culture de la vigne ou bien de petits creusements ovales et circulaires qui constituent peut-être les traces du même type de culture (restes d'échalas ou des ceps de vignes dans les fosses).
- Par ailleurs, la partie supérieure des logs stratigraphiques et la présence d'un petit cabanon montrent que les terres de la parcelle ont été fréquemment travaillées dans un passé relativement proche.

Jean-Jacques Dufraigne

MOUSTIERS-SAINTE-MARIE

Secteur Est et versant du Montdenier

Cette campagne clôt l'opération pluriannuelle de prospection-inventaire commencée en 2007 sous la responsabilité de Jean Gagnepain¹. Elle a concerné la partie est de la commune et le versant du Montdenier.

Pour la **Préhistoire**, la géologie peu propice – une érosion rapide des sols due à une déforestation exagérée – ne laisse que peu d'espoir sur la conservation de niveaux exploitables, même si la fréquentation est bien attestée par des indices lithiques rescapés de ramassages anciens. Même constat pour la **Protohistoire**, bien représentée par des sites de hauteur.

Sur le tracé supposé de la voie **romaine** sur le plateau du versant (alt. 1000 m), les nombreux indices d'occupation antiques déjà connus ont été documentés, quelques nouvelles découvertes venant appuyer cette hypothèse. Le lieu d'implantation de l'agglomération primitive **médiévale** (castrum) a été exploré et un système de défense lié au monastère Notre-Dame-de-Beauvoir mis en évidence.

• Bilan général de l'opération 2007-2012

Si nous n'avons pu prospector toute la commune, une des plus grandes du département, nous avons observé une grande partie du terrain accessible grâce à la durée exceptionnelle accordée à cette opération. Les renseignements oraux, les opérations et signalements anciens ont été tous révisés. Au total, nous avons fiché 122 indices de site ou sites certains. 25 concernent la Préhistoire depuis le Paléolithique moyen, 7 la Protohistoire, 31 l'Antiquité, 11 l'époque médiévale, 34 les époques moderne ou contemporaine. Une douzaine d'indices restent de datation indéterminée.

Nous constatons une mauvaise conservation des vestiges sur le plateau de Valensole et le versant du Montdenier

à cause du faible recouvrement. La déprise agricole est nette et l'étendue des friches augmente sur ce versant. Dans la dépression (vallées de la Maire et du Verdon), la pression des projets d'aménagements touristiques est forte. Partout existe une forte activité clandestine.

• Perspectives

L'inventaire des différentes collections déposées est en cours. Le mobilier (notamment le lithique du MPG) reste à étudier pour en déterminer la chronologie exacte.

Pour la Préhistoire, le secteur de Ségriès avec ses abris-sous-roche a montré un fort potentiel. Une conservation de tout le secteur (sous forme de réserve archéologique) paraît souhaitable ainsi que la réalisation de sondages d'évaluation. Rappelons aussi le site paléolithique du cap de la Borne, repéré en 2010, qui, érodé peu à peu par le marnage du lac, attend une investigation...

Il en va de même pour les occupations interprétées comme *oppida* afin d'en évaluer la chronologie exacte et la fonction : aménagements défensifs ou pastoraux ? Nous avons évoqué le peu de recouvrement qui semble la plupart du temps protéger les vestiges. Quelques occupations antiques pourraient avoir été préservées en fond de vallée, notamment le domaine de Marzols.

Plusieurs sites antiques menacés de pillage réclament une surveillance accrue (le secteur Naverre / Vincel / Vénasclé en priorité), comme l'église Saint-Jean (attestée au XII^e s.) et sa probable nécropole. À Saint-Saturnin, un relevé précis des structures antiques et médiévales éclaircirait les modalités de fonctionnement des occupations (*villa*, nécropole paléochrétienne, église romane ?). Enfin, la transformation d'un ensemble artisanal avec moulins, « la Fabrique », en établissement commercial touristique va encore réduire le peu de vestiges conservés de l'activité céramique d'époque moderne.

Jean-François Devos

1. Voir *BSR PACA* 2007, 37-38 ; 2009, 35-36 ; 2011, 25. L'opération a été réalisée dans le cadre des activités du Service départemental d'Archéologie et a bénéficié du soutien du MPG et, comme en 2011, du renfort des bénévoles de l'ARDA-HP.

ORAISON La Grande Bastide

Dans le cadre de la construction d'un lotissement au chemin de Saint-Pancrace, dans le quartier de la Grande Bastide à Oraison, un diagnostic a été réalisé en avril 2012 par l'Inrap, sur une superficie de 14 757 m². Quinze sondages (dont six se sont avérés négatifs) ont été creusés et répartis de façon homogène sur la parcelle, représentant environ 1 000 m². Ils ont été placés sur le futur chemin qui traverse le lotissement et à l'emplacement des clôtures entre les différentes parcelles des maisons. L'opération a mis en évidence deux occupations chronologiquement distinctes qui sont matérialisées par des structures en creux et des niveaux.

- La plus ancienne, rattachée à la Protohistoire et localisée dans cinq sondages, est documentée par des fosses, un foyer et des niveaux comprenant de la céramique non tournée, du silex, du torchis et des charbons.
 - La seconde occupation, mise au jour dans deux sondages et datée du Haut-Empire, est matérialisée par des fosses pouvant avoir plus de 4,50 m de module et contenant de la céramique tournée.
- Deux sondages ont livré des éléments qui n'ont pas pu être attribués à l'une ou l'autre de ces occupations.

Jean-Philippe Sargiano

ORAISON Saint-Pancrace

L'emprise de la zone diagnostiquée est localisée au lieu-dit Saint-Pancrace, à 3,5 km environ du centre du village d'Oraison, au sud. Elle s'étend sur la rive droite de l'Asse, à 2,5 km du lit de la rivière, au pied des derniers contreforts du plateau de Valensole.

Parmi les sondages réalisés, un seul au nord du projet a révélé des traces agraires : fosses de plantation, traces de labours et petit foyer. En raison de la carence de mobilier céramique, on ne peut dater qu'avec difficulté

ces structures. Les plus anciennes, cependant, pourraient être antiques, puisque les fosses repérées sur le toit de la terrasse renferment pour l'une un fragment de *tegula*, et pour l'autre un petit fragment de céramique tournée à pâte brune.

On pourrait donc considérer que l'on se trouve à l'extrémité méridionale du domaine agricole de la *villa* située plus au nord.

Jean-Jacques Dufraigne

PEYROULES Église Saint-Pons

L'ancienne église Saint-Pons est située à 1 200 m d'altitude, au-dessus du village actuel, aux limites sud-est du département. Le positionnement de l'édifice, isolé sur un piton rocheux du versant sud de la montagne du Teillon, est à mettre en relation avec la proximité du bourg castral de Ville, situé sur un second mamelon rocheux lui faisant face à quelques centaines de mètres au sud. L'église paroissiale du castrum de *Peirolis* n'apparaît pas dans les textes avant le XIII^e s., bien que la mention plus ancienne de l'occupation du site remonte à 1045, date à laquelle il est fait donation à Saint-Victor de Marseille d'une manse *in Peirolas*. L'abandon de l'église est consécutif au transfert de la paroisse vers le hameau de la Rivière, actuel chef-lieu du village, en 1830 et à la construction dans la vallée d'une nouvelle église dédiée à sainte Anne. L'édifice, partiellement ruiné, est inscrit à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques depuis 2006¹

et plusieurs travaux d'entretien ont été réalisés depuis cette date. L'objectif de cette étude du bâti était de mieux caractériser les différentes phases de construction afin d'orienter les travaux d'entretien de l'édifice engagés par la commune et placés sous la maîtrise d'œuvre du STAP des Alpes-de-Haute-Provence.

L'étude a permis d'établir que les principaux volumes du bâtiment actuel, formé par une nef unique de plan rectangulaire (environ 14,40 m de long pour 7,30 m de large dans l'œuvre) à laquelle est accolée une abside semi-circulaire (environ 3,40 m de profondeur dans l'œuvre), procédaient d'une unique phase de construction (fig. 3).

- La nef est desservie par trois ouvertures, dont deux sont disposées sur le mur méridional et la troisième sur la façade occidentale. Chacune de ces portes, formée d'un arc en plein-cintre débordant sur les piédroits, était à l'origine dotée d'un tympan maçonné, comme l'indiquent les débords de maçonnerie observés dans la fourrure des arcs.

1. Suite à l'important travail documentaire réalisé par le Service régional de l'inventaire, sous la direction d'Élisabeth Sauze.

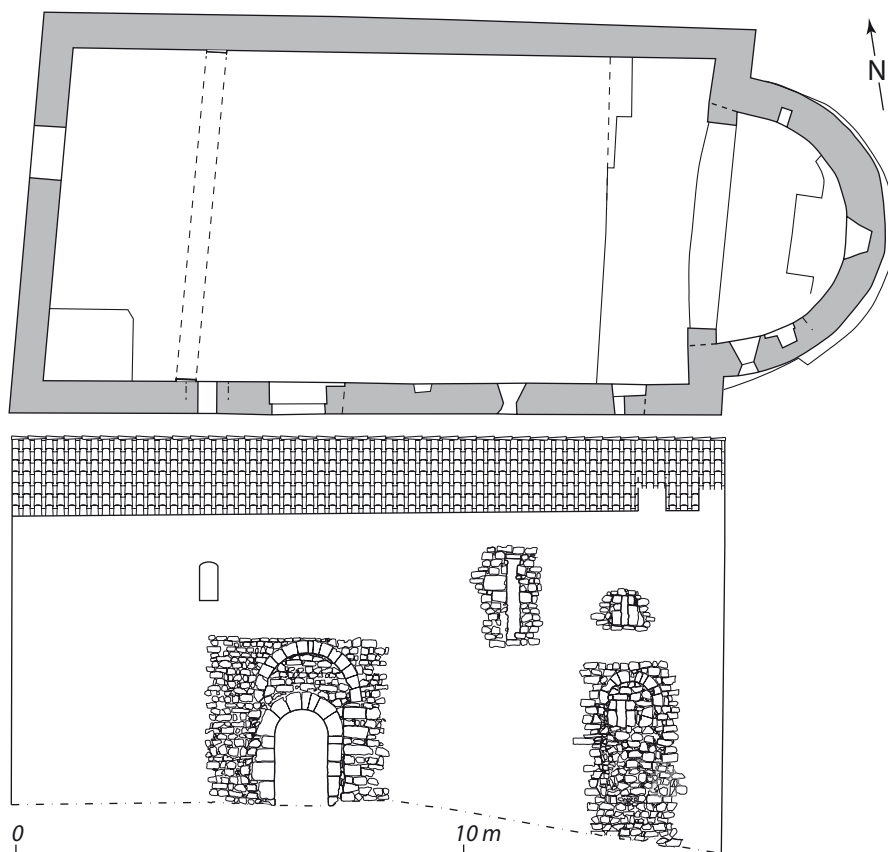


Fig. 3 – PEYROULES, église Saint-Pons. Plan masse de l'édifice et élévation extérieure du mur gouttereau sud (SDA04).

L'éclairage est assuré par une série de baies à double ébrasement, placées en haut du gouttereau sud.

- Les élévations de la nef et du chœur sont formées par un appareillage plus ou moins régulier de moellons de calcaires durs et de grès locaux liés par un mortier très pulvérulent, dont la dégradation a sans doute été accélérée par l'absence de couverture sur la nef durant ce dernier siècle. Les différences d'appareillage constatées sur certaines parties du bâtiment, comme sur la façade occidentale, s'expliquent par des modifications dans l'approvisionnement des matériaux ou par des interruptions du

chantier plutôt que par des phases de construction distinctes.

Les arcs de couverture des baies et des portes, ainsi que le cul-de-four de l'abside sont appareillés avec un moyen appareil de tuf, dont la précision de la taille contraste avec le reste des élévations. Les dimensions de la nef, l'absence de contreforts et de fondations puissantes laissent supposer que cette partie de l'édifice était charpentée dès l'origine.

- La forme du plan et des ouvertures, comme les techniques de mise en œuvre, plaident en faveur d'une construction à la période romane (voir par exemple Saint-Blaise, de La Martre ; Notre-Dame d'Astor, de Peyrolles), sans plus de précision en l'état actuel de nos connaissances. Les modifications architecturales postérieures se sont limitées à la reprise de certaines ouvertures dans la nef, à l'ajout d'une baie au chevet, d'une tribune dans la partie occidentale de la nef et à l'habillage du chœur par un décor couvrant de stuc à la période moderne.

La construction de l'église doit sans doute être mise en relation avec l'installation d'un habitat sur le promontoire rocheux opposé, sans qu'il soit possible de préciser si l'un est à l'origine de l'autre ou si les deux sont consécutifs. Des sondages archéologiques sur le site de l'église permettraient cependant de préciser la période de construction ainsi que les origines de l'édifice et d'appréhender l'organisation liturgique de l'édifice (question de la multiplicité des accès à la nef).

Mathias Dupuis, Adeline Barbe,
Yann Dedonder et Jean-François Devos

Préhistoire / Protohistoire

Peyruis La Marcouline

Antiquité

Cette opération se situe dans la moyenne vallée de la Durance, au lieu-dit La Marcouline, à l'est et à 2,5 km du centre du village. Les parcelles à diagnostiquer s'étendent sur la rive droite de la Durance, à 1,5 km du lit de la rivière, sur une moyenne terrasse au pied de la colline de La Marcouline (alt. 545 m). Le terrain qui affecte une double pente, très forte du nord-est au sud-ouest, plus faible d'ouest en est, présente au nord-ouest de l'emprise un plus fort recouvrement qui a protégé les vestiges. Les sondages confirment en effet la présence humaine sur le piémont de la Marcouline. Ils révèlent plusieurs occupations. Les plus anciennes sont représentées par des structures bien conservées, mais difficiles à dater

dans la mesure où elles ont livré du mobilier peu caractéristique chronologiquement. Il s'agit d'un silo et de petites fosses/foyers pré-ou protohistoriques ainsi que d'une petite fosse abandonnée au premier âge du Fer récent. D'autres séries de structures, généralement mal conservées en raison du faible recouvrement, pourraient être attribuées à l'Antiquité. Ce sont des fosses de plantation, dont certaines appartiennent à de la vigne. Leur présence pourrait être mise en relation avec la *villa* de La Cassine du Haut- et Bas-Empire, sise légèrement plus au sud, de l'autre côté de la *Via Domitia* (RN 96 actuelle).

Jean-Jacques Dufraigne

RIEZ La Rouguière

La fouille menée sur 180 m² quartier de La Rouguière (parcelle C 1167), en amont de la cité et en bordure de la voie antique menant de Riez à Castellane et à proximité d'une nécropole des I^{er}-III^e s. fouillée en 2004¹, a mis au jour un petit établissement agricole ayant fonctionné du I^{er} s. av. n. è. au II^e s. de n. è.

Un fossé, faisant partie d'un réseau d'irrigation, est comblé dans le troisième quart du I^{er} s. av. n. è. Des bâtiments sont édifiés vers le milieu du I^{er} s. de n. è., associés à un bassin et à deux *dolia* (fig. 4), l'ensemble étant détruit dans la seconde moitié du II^e s. La présence exclusive de phytolithes de graminées dans un *dolium* pourrait indiquer une exploitation tournée vers la céréaliculture.

La découverte de niveaux préaugustéens, donc antérieurs à la fondation de la colonie, témoigne pour la première fois à Riez de l'occupation du site avant la création de *Colonia Julia Augusta Apollinarium Reiorum*.

Philippe Mellinand et Lucas Martin



Fig. 4 – RIEZ, La Rouguière. Le bassin antique et les deux *dolia* en arrière-plan (cliché Ph. Mellinand / Inrap).

1. Voir *BSR PACA* 2004, 39-41.

RIEZ Rue Hilarion Bourret, Ubac Saint-Jean

Les deux parcelles diagnostiquées en 2012 se situent à quelques centaines de mètres au sud-est du groupe épiscopal paléochrétien de Riez, sur un versant du plateau de Valensole dénommé Ubac Saint-Jean. Ce secteur est connu pour avoir abrité une importante zone sépulcrale qui a été utilisée entre la fin de l'Antiquité et le haut Moyen Âge.

En cohérence avec ce contexte archéologique riche et bien documenté, le diagnostic a mis au jour une stratigraphie formée par deux états d'occupation.

- Les niveaux les plus anciens correspondent à des séquences successives d'abandon et d'occupation, associées à du mobilier céramique du Haut-Empire. Une seule structure appartenant à ce premier état a été reconnue : il s'agit d'un mur très arasé orienté nord-sud, recoupé par les sépultures du second état.

Les autres niveaux de l'état 1 sont formés par une accumulation de dépôts de colluvions, de niveaux de remblai et de démolition contenant des inclusions de matériaux de construction (galets équarris, fragments de sol en tuileau, placages de marbre blanc, fragments de canalisation en plomb).

La présence de niveaux de démolition pourrait indiquer l'existence de constructions publiques ou privées s'élevant sur les pentes de l'Ubac Saint-Jean, mais dont la nature et la localisation précises n'ont pas pu être établies lors du diagnostic.

- Après une séquence d'abandon, correspondant à des dépôts de colluvions qui scellent les niveaux du premier état, le second état d'occupation est caractérisé par l'installation de la nécropole.

Une dizaine d'inhumations a été reconnue. Toutes les tombes se situent à une profondeur moyenne d'environ 2 m sous le niveau actuel du terrain et plusieurs types de contenants funéraires sont représentés, parmi lesquels trois sépultures en pleine terre et sept coffrages de *tegulae*. Aucun recoupement entre sépultures n'a été identifié.

La typologie des bâtières de *tegulae*, les relations stratigraphiques avec les niveaux d'occupation de l'état 1 et le contexte archéologique environnant incitent à dater la nécropole entre la fin de l'Antiquité et le début du haut Moyen Âge, sans plus de précision.

La nécropole est scellée par de nouveaux dépôts de pente qui marquent l'abandon définitif du site, peut-être consécutif au déplacement du groupe épiscopal au cours du haut Moyen Âge.

Mathias Dupuis,
Yann Dedonder et
Jean-François Devos

La fouille archéologique préventive de la nécropole du quartier de l'Abadie, sur la commune de Saint-Étienne-les-Orgues, fait suite à un diagnostic réalisé par le SDA04 en octobre 2011, après la découverte fortuite de plusieurs sépultures sous bâtière de *tegulae* lors de terrassements préalables à la construction d'une maison individuelle¹. L'opération a porté sur une fenêtre d'environ 400 m² correspondant à l'emprise de la future villa (fig. 5).



Fig. 5 – SAINT-ÉTIENNE-LES-ORGUES, l'Abadie. Vue aérienne du site depuis le nord-est (Zenith-Photo).

Les vestiges se répartissent uniformément sur l'ensemble de la zone décapée et apparaissent immédiatement sous des niveaux de recouvrement modernes et contemporains. Aucune structure archéologique (bâtiment, enclos...) n'est associée à la nécropole dans les limites de la surface fouillée. Les recoupements entre sépultures sont rares et l'abandon du site n'a été suivi par aucune phase d'occupation postérieure, à l'exception d'aménagements agricoles récents (drainage, canalisation, plantations). Au total, soixante-dix structures funéraires et deux fosses de vidange d'ossements ont été dénombrées. Les limites de la nécropole n'ont pas été reconnues, il est donc impossible de connaître l'étendue totale du cimetière et la représentativité de l'échantillon fouillé. Toutes structures confondues, le nombre de sujets est de 105, parmi lesquels 90 étaient individualisables et 15 autres ont été déduits d'un calcul de NMI sur les ossements isolés retrouvés dans les vidanges. L'orientation des tombes mises au jour est assez stricte, respectant un axe ouest-est organisé en rangées nord-sud. Tous les sujets retrouvés en place étaient disposés la tête à l'ouest en décubitus dorsal, hormis un adolescent déposé en décubitus latéral gauche.

Plusieurs types de tombes étaient représentés. La plupart des sépultures sont de simples fosses creusées dans le substrat marneux ou les niveaux de colluvions. Certaines sépultures ont reçu des aménagements spécifiques : coffrages de lauzes ou de *tegulae* ; coffrages de moellons ;

bâtière de lauze ou de *tegulae*. Les observations archéologiques et taphonomiques ont permis de déduire, dans la grande majorité des cas, la présence de contenants de bois abritant les dépositions. Pour l'essentiel, il s'agit de coffrages de bois, dont certains étaient maintenus par des pierres de calage. La forme de ces contenants a pu être perçue dans un certain nombre de cas, tantôt trapézoïdale tantôt rectangulaire au vu des effets de paroi mais surtout des contraintes exercées sur les membres inférieurs et les pieds de certains défunts. Aucun élément de signalisation externe n'a été identifié, mais les niveaux archéologiques ont été très largement arasés par la mise en culture de la parcelle. La réutilisation fréquente des tombes laisse cependant présumer que leurs emplacements étaient signalés en surface.

Les observations taphonomiques ainsi que la présence d'accessoires d'habillement retrouvés en position fonctionnelle montrent que les pratiques de l'inhumation habillée et du port de linceul étaient toutes les deux présentes sur le site. Les défunts étaient en effet régulièrement accompagnés d'objets de parure (bagues, perles, boucles d'oreille, etc.), d'habillement (boucles de chausses et de ceinture, etc.) et plus ponctuellement de dépôts funéraires spécifiques (clé en fer disposée sous la tête de l'individu 78) (fig. 6). Sur près d'un tiers de la population, des manipulations osseuses ont été constatées, causées par des réutilisations de tombes ou d'emplacements, plus occasionnellement par des recoupements de sépultures ou des vidanges.



Fig. 6 – SAINT-ÉTIENNE-LES-ORGUES, l'Abadie. Sépulture 138 depuis le nord-est. On remarque le dépôt d'une clé sous le crâne de l'individu 78 disposé en décubitus latéral gauche – datation Poznan 50469 = 660 ± 30 AD (cliché SDA04).

1. Voir *BSR PACA* 2011, 30.

Ces réutilisations n'entraînent pas forcément des réductions, mais si c'est le cas, les os présents se limitent aux plus volumineux et aucune persistance de connexion articulaire n'est observable. Ces réductions ou dépôts secondaires sont disposés soit dans les fosses des tombes, soit repoussés dans le contenant originel pour les structures pérennes. Ces amas d'ossements sont peu organisés, souvent disposés aléatoirement ou en fagots grossiers pour les os longs. Sur les 105 individus mis au jour, le rapport d'individus homme/femme retrouvé correspond à une répartition naturelle des deux sexes. Tous les âges sont représentés, malgré un fort déficit de jeunes enfants imputable à la fouille non exhaustive du site et à l'état de conservation des ossements. On ne constate aucune répartition particulière des sépultures dans la nécropole en fonction du sexe ou de l'âge des défunts.

Les éléments de datation absolue (vingt datations par radiocarbone) indiquent une durée d'utilisation de la

nécropole assez longue, étalée sur environ trois siècles entre le milieu du IV^e et le milieu du VII^e siècle avec une majorité de sépultures datées des V^e-VI^e s. Préalablement à cette découverte, aucun indice archéologique ne permettait de faire remonter l'occupation du territoire de Saint-Étienne-Les-Orgues avant le milieu du Moyen Âge, période à partir de laquelle se structure le village actuel autour du noyau formé par l'église paroissiale.

La présence de cette nécropole doit sans doute être mise en relation avec la proximité de la route de Cruis, dont le tracé pourrait remonter à l'Antiquité. Les raisons qui ont motivé l'implantation du cimetière à cet emplacement précis restent toutefois à découvrir ; cette découverte laisse en effet présumer la présence d'une zone d'habitat importante, voire d'un édifice religieux paléochrétien, à proximité.

Mathias Dupuis, Yann Dedonder,
Jean-François Devos et Élise Henrion

Moyen Âge

SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE Église Saint-Pierre

Moderne

Contemporain

Ce diagnostic a été prescrit préalablement à des travaux de restauration de l'église Saint-Pierre envisagés par la Communauté de communes de Haute-Provence. Les observations sur le bâti, accompagnées par la réalisation de deux sondages au sol dans la nef de l'église, étaient destinées à préciser la chronologie de la construction et à renseigner le potentiel stratigraphique du sous-sol de l'édifice. Situé à la périphérie du village médiéval, il n'avait jamais fait l'objet d'une étude archéologique ou historique.

L'édifice, très remanié aux périodes moderne et contemporaine, semble attesté dès le XIII^e s. puisqu'il est fait mention du toponyme dans un acte daté de 1243, relatant un hommage qui eut lieu *apud castrum predictum sancti Michaelis, extra portam in platea et cimiterio Sancti Petri*. L'église est un vaste édifice composite, dont le plan et les élévations trahissent des campagnes de construction successives. Le bâtiment présente un plan rectangulaire d'environ 30 m de long pour 13 m de large hors-œuvre,

formé par une nef unique divisée en trois travées, auxquelles sont accolées des chapelles latérales prolongeant le bâtiment vers le sud (fig. 7). L'accès à la nef se fait par un grand portail ouvert sur la façade occidentale.

Les observations sur le bâti ont permis d'établir que la quasi-totalité du mur gouttereau nord appartient à une première campagne de construction attribuée à la période romane, caractérisée par la présence de grandes arcades aveugles à double rouleau, retombant sur des piles engagées cruciformes (fig. 8). La modénature et le rythme des travées évoquent plusieurs églises du second âge roman de la région, comme la nef de l'église majeure du prieuré de Ganagobie (XII^e s.) ou la nef de l'église Saint-Gabriel de Tarascon (fin XII^e s.).

De ce premier édifice qui devait être à nef unique et voûté en berceau, subsiste également la partie haute du parement du gouttereau sud, observable depuis l'extérieur de l'église actuelle, ainsi qu'une partie des piles cruciformes du même mur, tardivement percé par une série de chapelles latérales. Un dallage de calcaire, mis au jour à l'angle nord-est entre la nef et le chœur, pourrait aussi appartenir à ce premier état.

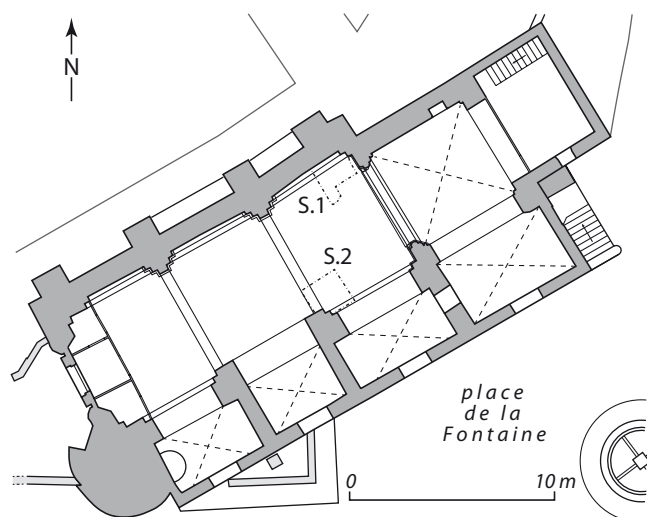


Fig. 7 – SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE, église Saint-Pierre. Plan masse de l'église (SDA04).



Fig. 8 – SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE, église Saint-Pierre. Vue de la nef et du chœur depuis le sud-ouest (cliché SDA04).

Les remaniements de la période gothique ont essentiellement concerné le chœur et la façade occidentale, reconstruits autour du XV^e s. C'est probablement à la même époque que le bâtiment est intégré aux remparts de la ville, comme en témoigne encore la présence d'une tour circulaire accolée à l'angle sud de la façade occidentale. Les dernières reconstructions de l'édifice appartiennent aux périodes moderne et contemporaine, dans lesquelles deux phases intermédiaires peuvent être distinguées. Les premiers réaménagements, intervenus avant le XIX^e s., concernent l'ajout de deux chapelles latérales sud au niveau de la seconde travée et du chœur. C'est vraisemblablement à la période moderne également que sont aménagés plusieurs caveaux dans les sols de la nef.

Les transformations les plus récentes, datées du courant du XIX^e s., ont principalement concerné la construction de deux chapelles supplémentaires au sud et d'une sacristie accolée au chevet de l'édifice, ainsi que l'ajout d'un portail néoclassique sur la façade occidentale. Les sondages archéologiques n'ont pas livré de vestiges antérieurs à la période médiévale, à l'exception d'une monnaie antique contenue dans des niveaux sédimentaires sur lesquels est installé le premier sol dallé de l'édifice.

Mathias Dupuis, Adeline Barbe,
Yann Dedonder et Jean-François Devos¹

1. Avec la collaboration de Pierre Prouillac et de Mariacristina Varano.

Moyen Âge

SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE Église Sainte-Madeleine de Lincel

Moderne
Contemporain

Ce diagnostic a été prescrit préalablement aux travaux de restauration de l'édifice, programmés par la Communauté de communes de Haute-Provence. L'opération, limitée à des observations archéologiques préalables sur le bâti et à la réalisation d'un nouveau plan de l'édifice, était destinée à préciser la chronologie de la construction. L'église Sainte-Madeleine, édifiée au hameau de Lincel, n'a jamais fait l'objet d'une étude archéologique. Il s'agit d'une église à plan en croix latine, formée d'une nef unique divisée en trois travées inégales, à laquelle sont accolés un transept saillant et un chevet quadrangulaire (fig. 9). Les observations sur le bâti ont déterminé plusieurs phases de construction successives.

La nef est vraisemblablement la partie la plus ancienne du bâtiment (courant XII^e s. ?), comme en témoigne la présence d'une porte en plein-cintre, désormais condamnée, encore visible sur le parement extérieur du gouttereau sud (fig. 10). On perçoit également, sur l'embase du clocher actuel, les chaînages d'angles extérieur de ce premier édifice. Comme le suggèrent le plan et de nettes différences de mise en œuvre entre ces élévations et la partie orientale de l'édifice, le transept et le chœur auraient été reconstruits dans un second temps. Ces parties de l'édifice s'apparentent cependant à une



Fig. 10 – SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE, église Sainte-Madeleine de Lincel. Vue du gouttereau sud depuis l'extérieur (cliché SDA04).

tradition architecturale romane, quoique plus tardive (XIII^e-XIV^e s. ?). On notera ainsi le soin apporté à la mise en œuvre de la voûte à lunette du transept et du berceau du chœur, appareillés à l'aide d'un moyen appareil de tuf parfaitement ajusté, la forme rectangulaire de la baie axiale du chœur, ou encore la présence d'un enfeu au revers du bras sud du transept.

L'édifice a été largement remanié à une période plus récente, sans doute à l'époque moderne, entre autre par une reprise complète des voûtes de la nef, peut-être consécutive à un effondrement du couverture roman. Le parement intérieur de la nef semble avoir été doublé, afin de recevoir la retombée d'une voûte en berceau à lunettes, également supportée par une série de deux arcs diaphragmes en plein-cintre. La construction de contreforts massifs à l'extérieur des gouttereaux, à l'emplacement précis des retombées des voûtes de la nef, répond à un souci de contrebutement consécutif à ces réaménagements, qui ont sans doute largement déstabilisé la structure primitive de l'église. La façade occidentale, recollée sur les gouttereaux a probablement été reconstruite à la même période, ainsi que la sacristie disposée à l'angle entre la nef et le transept.

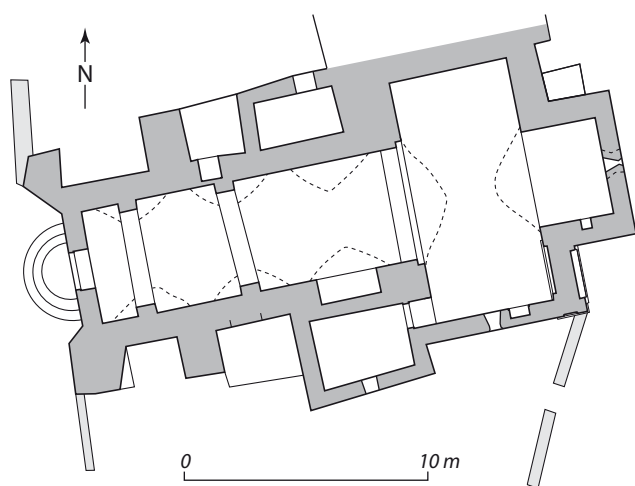


Fig. 9 – SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE, église Sainte-Madeleine de Lincel. Plan masse de l'église (SDA04).

Mathias Dupuis, Yann Dedonder et Pierre Prouillac

La chapelle Sainte-Tulle est un petit édifice à crypte situé en bordure du village éponyme, Sainte-Tulle. C'est un prieuré dépendant de l'abbaye Saint-André de Ville-neuve-lès-Avignon fondé, d'après la documentation écrite, entre la fin du XI^e s. et le début du XII^e en un lieu où, d'après la tradition hagiographique, sainte Tulle aurait été inhumée à la fin de la période mérovingienne (fin VI^e-début du VII^e s.).

Depuis 2005, le site fait l'objet d'une série d'études historiques et archéologiques sous la direction de Rémi Fixot et Caroline Michel d'Annoville, les derniers sondages ayant eu lieu en juillet 2012¹. Ces travaux engagés en collaboration et à la demande d'une association locale TETEA ont reçu le soutien de la Mairie, qui s'est fortement engagée dans le projet, ainsi que celui du SRA et de la CRMH (DRAC-PACA). La chapelle est inscrite à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques depuis le mois de février 2011.

Plusieurs années de travaux en ont révélé l'intérêt scientifique puisque, outre un dossier historique très complet², les recherches archéologiques ont permis de préciser le plan de l'édifice médiéval organisé selon un plan en tau, à chevet plat, avec deux chapelles latérales, et de proposer une chronologie du bâti : les élévations de l'église haute sont en partie de l'époque médiévale, notamment l'abside, et une partie de la crypte appartiendrait en revanche à un édifice antérieur, attribuable à la fin de l'Antiquité. Ainsi, l'église supérieure médiévale a été construite en englobant le bâtiment ancien, avec quelques modifications afin de l'adapter à un nouvel usage.

L'enquête menée en 2012 avait pour but de démêler de façon plus précise les transformations progressives de l'édifice et surtout de mieux définir le bâtiment primitif, dans son plan comme dans ses fonctions. Il s'agissait d'un monument pourvu assurément de deux salles rectangulaires, auxquelles il faut peut-être adjoindre un troisième espace, situé au sud, dont les limites restent mal définies comme ses liens avec les deux salles voisines (l'ouverture que l'on emprunte pour accéder à ces salles a été percée lors de la transformation en crypte à la fin du XI^e s.).

Les deux pièces du bâtiment originel, identiques dans leur construction, ont conservé partiellement leur sol ancien ainsi que leur enduit. Elles communiquent entre elles

par une ouverture bâtie en blocs de pierre de taille, mais, malgré nos recherches, aucun accès depuis l'extérieur n'a pu être mis en évidence. Encore aujourd'hui, les deux jours visibles dans l'une des salles demeurent les seuls liens avec l'extérieur clairement visibles.

En l'état actuel des recherches, l'hypothèse d'un usage funéraire de ce bâtiment reste l'interprétation privilégiée. Les découvertes en 2006 puis en 2008 de deux tombes en sarcophage à l'intérieur de l'une des salles avaient laissé penser que l'édifice avait eu dès sa construction pour fonction d'abriter des tombes. Si l'on se fie au type de ces sarcophages, le monument daterait de la fin de l'Antiquité, plutôt des V^e et VI^e s.

Néanmoins, afin de mieux assurer la fonction du bâtiment et surtout de fixer le temps de construction, il faudra compter sur des analyses au ¹⁴C des ossements d'individus mis au jour durant les différentes campagnes³.

Quelques édifices du même type sont connus en Gaule méridionale et ailleurs, mais l'impression d'un édifice de plan plus ample et pourvu d'un dispositif singulier (notamment la présence d'un enduit hydraulique au sol et sur les murs, ainsi que les petites fenêtres dans l'une des salles) évoque plus particulièrement le mausolée B de Saint-Laurent de Grenoble, mais ce dernier serait attribuable aux IV^e-V^e s. (Colardelle 2008).

Il va sans dire que l'édifice de Sainte-Tulle est bien plus modeste, et peut-être plus tardif, mais les exemples de tels dispositifs, si peu courants en Gaule méridionale, forcent à établir une comparaison avec cet édifice urbain complexe.

Rémi Fixot,
Solenn de Larminat et
Caroline Michel d'Annoville

Colardelle 2008 : COLARDELLE (Renée) – *La ville et la mort. Saint-Laurent de Grenoble*. Turnhout : Brepols publishers, 2008 (Bibliothèque de l'Antiquité tardive ; 11).

Fixot, Michel d'Annoville 2008 : FIXOT (Rémi), MICHEL D'ANNOVILLE (Caroline) – Étude de la crypte de l'église Sainte-Tulle (Sainte-Tulle, Alpes-de-Haute-Provence) : histoire du culte et de l'édifice. In : BROCHIER (Jacques-Elie) éd., GUILCHER (Armelle) éd., PAGNI (Mireille) éd. – *Archéologies de Provence et d'ailleurs. Mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*. Aix-en-Provence : éditions de l'APA, 2008, 735-750 (Bulletin archéologique de Provence. Supplément ; 5).

1. L'équipe de cette année, dirigée par R. Fixot, S. de Larminat et C. Michel d'Annoville, était constituée d'étudiants de l'Université Grenoble 2, J. Borel et L. Avakian, de l'université de Rennes, Q. Ruaux, de membres de l'association de Sainte-Tulle Tétéa, R. et C. Escoffier et M. Blanchard, des architectes F. Chardon et M. Deschaumes, et d'archéologues ou d'enseignants venus prêter main-forte, J.-Ch. Vaugoyeau, R. Chastagnaret et Jean Paul.

2. Voir *BSR PACA* 2006, 41 ; 2008, 29-31 ; 2009, 32-34 ; 2011, 31, ainsi qu'un article issu de la première campagne (Fixot, Michel d'Annoville 2009).

3. Une demande d'analyse est en cours.

Le village de Senez (179 hab. en 2009) – situé dans la haute-vallée de l'Asse, en bordure de la route reliant Digne à Grasse – est connu pour avoir été le chef-lieu de la cité antique des *Sentii* puis pour avoir abrité, jusqu'à la Révolution française, le siège d'un évêché attesté dès 506, date à laquelle l'évêque Marcellus est mentionné au concile d'Agde. Le territoire du diocèse, qui absorbe à partir du VI^e s. les évêchés éphémères d'*Enturamina* (Thorame) et de *Salinae* (Castellane), s'étend alors sur une large partie des hautes vallées de l'Asse et du Verdon. La cathédrale actuelle, de style roman, a été entièrement reconstruite au cours des XII^e-XIII^e s. Le village n'avait jamais fait l'objet d'une investigation archéologique et la localisation de la cité antique, comme celle du groupe épiscopal paléochrétien, demeure inconnue à ce jour.

Le diagnostic archéologique a été prescrit par le SRA sur demande de la commune, préalablement à des travaux de rénovation des places aux abords de la cathédrale. L'intervention s'est concentrée sur une zone localisée au sud du bâtiment actuel, à l'emplacement du boulodrome dont le niveau de circulation est surélevé d'environ 1,50 m par rapport au parvis de la cathédrale. Deux tranchées perpendiculaires ont été ouvertes, soit une superficie d'environ 80 m² (fig. 11).

Les vestiges archéologiques apparaissent sous une couche de remblais de démolition et de dépôts alluvionnaires récents, dont l'épaisseur est généralement comprise entre 0,50 et 1,50 m. Il s'agit principalement de la partie méridionale d'un vaste bâtiment, localisé dans la

moitié nord du sondage, ainsi que d'un ensemble de sépultures disposées au sud de cet édifice. Le bâtiment est composé de deux espaces distincts, qui s'étendent vers le nord, en direction de la cathédrale actuelle (fig. 11).

■ **L'Espace 1** (longueur dans l'œuvre : 9,75 m minimum) est délimité au sud par un mur épais de 1 m, reconnu sur une longueur d'environ 10,50 m et respectant une orientation nord-ouest/sud-est à peu près parallèle à celle du gouttereau sud de la cathédrale actuelle. Cette maçonnerie est conservée sur au moins trois assises en élévation, formées par un appareillage régulier de moellons de grès bien équarris et liés au mortier. Au-devant de la façade occidentale de la cathédrale, le mur forme un retour à angle droit qui se prolonge vers le nord-ouest et qui délimite l'Espace 1 à l'ouest. Côté est, un massif de maçonnerie rectangulaire, régulièrement chaîné au mur et doté de trois ressauts de fondation, se prolonge vers le sud sur une longueur de 2,50 m. La limite orientale du sondage n'a pas permis de déterminer sous quelle forme se poursuivaient ces maçonneries vers l'est.

■ **L'Espace 2** (longueur dans l'œuvre : 4,30 m), accolé contre la façade occidentale du bâtiment, est délimité au sud et à l'ouest par deux murs perpendiculaires (largeur moyenne : 0,65 m). La stratigraphie et les différences de mise en œuvre avec les maçonneries délimitant l'Espace 1 indiquent très clairement deux phases de construction successives, la partie occidentale étant la plus récente. Appuyée contre le mur méridional de l'Espace 2, une imposante calade de blocs de grès qui se prolonge vers le sud pourrait correspondre à un niveau de circulation et de drainage.

■ Les sondages profonds réalisés au **sud du bâtiment** ont permis de reconnaître plusieurs niveaux d'inhumation, antérieurs ou postérieurs à la construction du bâtiment. Au moins deux sépultures disposées le long du mur sud de l'Espace 1 sont postérieures au bâtiment. Parmi celles-ci, la sépulture US5, formée par un coffrage de pierre anthropomorphe, contenait une inhumation en dépôt secondaire, accompagnée par un pégau entier, dont le type peut être rapproché de certains modèles de Notre-Dame-du-Bourg (Digne-les-Bains, 04) datés entre le XI^e et le XIII^e s. (fig. 12).

D'autres sépultures, appartenant à des phases d'occupation plus anciennes, sont couvertes par les maçonneries ou par des niveaux de remblai qui leurs sont antérieurs. Il s'agit de simples coffres de lauzes ou de coffrages de dalles, trapézoïdaux ou rectangulaires, couverts par une ou plusieurs dalles de grès.

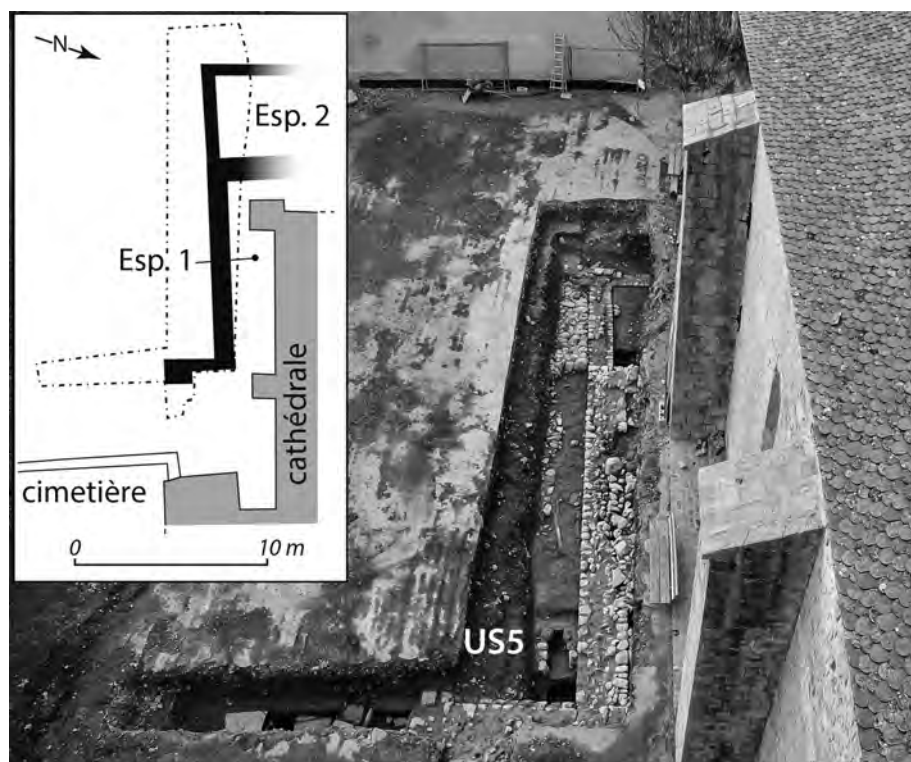


Fig. 11 – SENEZ, place de l'église. Vue du sondage et des vestiges depuis le clocher de la cathédrale avec leur localisation (cliché et plan SDA04).



Fig. 12– SENEZ, place de l'église. Vue de la sépulture US 5 depuis le nord-est (cliché SDA04).

De manière générale, la stratification – principalement formée de remblais mêlés à des dépôts alluvionnaires – est extrêmement importante sur l'ensemble de la zone diagnostiquée, parfois supérieure à 1 m sous les niveaux contemporains, soit plus de 2,50 m sous le niveau de sol actuel. Ni le substrat géologique ni les niveaux stériles n'ont été atteints lors du diagnostic.

Étant donné la localisation et la nature de ces vestiges, il apparaît probable que le bâtiment mis au jour corresponde à la partie méridionale d'une cathédrale antérieure

à l'édifice actuel. Lors de sa reconstruction, cette dernière aurait alors été réduite ou décalée au nord-est de l'édifice précédent. L'Espace 1, délimité au sud par un mur gouttereau et à l'ouest par un mur de façade, pourrait alors correspondre à une nef et l'Espace 2 pourrait s'apparenter à une avant-nef, ou du moins à un porche hors-œuvre accolé postérieurement au premier bâtiment. La maçonnerie en saillie observée à l'extrémité est du sondage reste difficilement interprétable sans investigations plus poussées, mais il pourrait s'agir d'un dispositif d'entrée (porche) ou d'une extension méridionale de la nef (transept, bâtiment annexe ?). La datation précise de cet édifice reste impossible à établir en l'état actuel de nos connaissances. Un *terminus ante quem* aux alentours du XII^e s. est toutefois donné par la construction de la cathédrale actuelle, ainsi que par la présence de la tombe à pégau. Ces indices laissent présumer que la construction du bâtiment remonterait au XII^e s. au plus tard, sans pouvoir exclure une date nettement plus ancienne.

Cette découverte apporte un éclairage nouveau sur l'histoire de l'évêché de Senez, particulièrement mal documentée par l'archéologie. La présence d'un édifice antérieur à la cathédrale actuelle ainsi que l'importante séquence funéraire reconnue aux abords de l'édifice indiquent une occupation ancienne du fond de vallée, malgré les contraintes induites par la gestion des cours d'eau torrentiels environnants.

Au-delà des problématiques strictement liées à la localisation du groupe épiscopal, à sa topographie et à son évolution architecturale depuis l'Antiquité tardive, l'étude de ce site questionne plus largement sur la genèse, sur l'ampleur et sur la transformation de ces centres administratifs et religieux de moyenne montagne, particulièrement isolés et enclavés.

Mathias Dupuis, Adeline Barbe,
Yann Dedonder et Jean-François Devos

Moyen Âge ?

THORAME-HAUTE Moulin de la Serre et des Ribes

Moderne ?

Le moulin de la Serre et des Ribes est situé rive droite du Riou d'Ondres, au sud de ce hameau de Thorame-Haute, à 1150 m d'altitude. Il s'agit d'une structure assez représentative du type de moulin à blé (énergie hydraulique) que l'on trouve dans la partie septentrionale de la vallée du Verdon. En l'état des recherches, aucune source écrite n'a pu être mise en rapport direct avec ce moulin, en dehors du cadastre napoléonien (1828, Thorame Haute, Ondres, B2) et des archives judiciaires du XVIII^e s.¹. Il est sis dans un vallon mis en culture et en contrebas d'un hameau (Ondres) formé (*a priori*) *in situ* au XVI^e s.

L'opération visait à réaliser le décapage du couvert végétal sur l'ensemble du site, à effectuer le relevé des élévations principales visibles, et à ouvrir deux sondages

(fig. 13) dans le canal d'aménée (1 m², S1) et dans la chambre des meules (12 m², S2).

Le niveau d'effondrement (14 m², ± 30 cm d'épaisseur) a été enlevé dans la chambre des meules de façon à avoir une vision plus précise des aménagements. La (ou les) couche(s) d'occupation n'ont pas été touchées.

■ Sondage 1 : le canal d'aménée

La prise du canal d'aménée est située 150 m à l'est du moulin sur le Riou d'Ondres. Comme dans la plupart des cas observés en haute vallée du Verdon, le canal se présente en une tranchée de section rectangulaire aménagée en pierres massives relativement plates (grès / calcaire gris) disposées sur les côtés et en fond. Sous 30 cm d'humus a été mis à jour un dallage (calade), en pierres massives alternées de galets de grès.

1. AD04 E218/37.

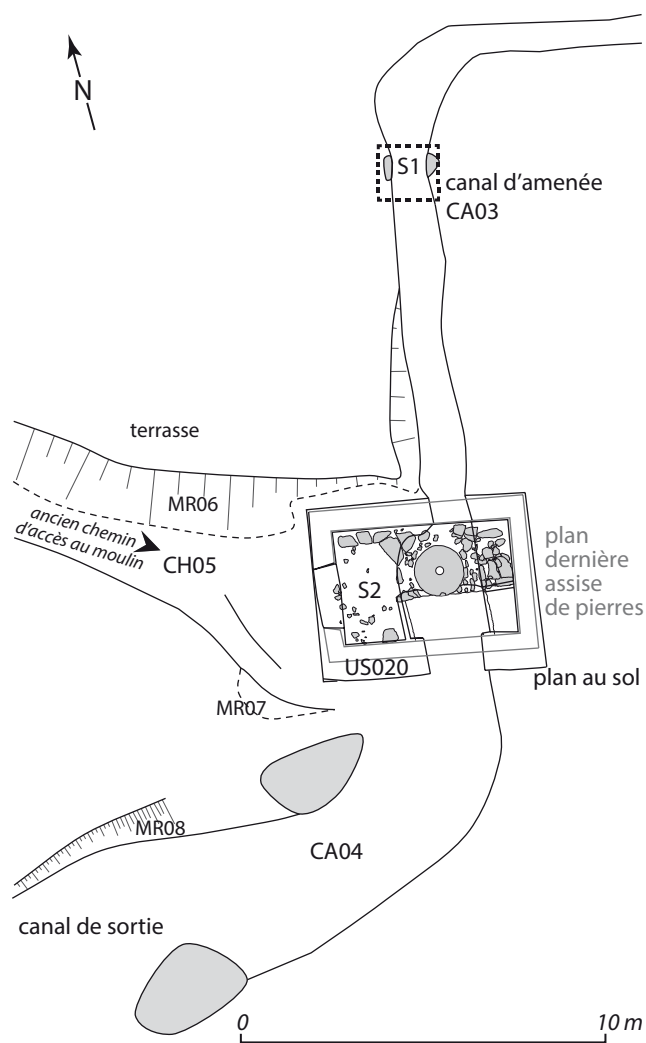


Fig. 13 – THORAME-HAUTE, moulin de la Serre et des Ribes. Plan général (relevé G. Lemaire et J. Emeric ; DAO J. Emeric).

■ Sondage 2 : la chambre des meules (fig. 14)

Le moulin (US020) est de plan rectangulaire et à demi-inséré dans la pente, de façon à ce que l'entrée côté est et le canal de sortie au sud soient tous deux à un niveau de sol.

Les murs sont largement évasés à la base pour garantir une meilleure assise à la structure. Ils sont montés en blocs de calcaire gris de tailles variables, liés au mortier de chaux. Les angles sont chaînés et l'appareil est alterné ; mais ce dernier n'étant pas constitué de blocs de tailles égales, de nombreux coups de sabres peuvent s'observer. Les pierres en façades sont calées avec de petites pierres calcaires (cales). Les joints sont épais (jusqu'à 2 cm par endroit) et le mortier est employé massivement dans la construction.

On ne discerne pas de traces d'outils excepté sur la meule dormante (traces de pics), qui est en grès (à grain assez épais) et non en calcaire. Ce calcaire gris est présent en abondance dans le Riou d'Ondres, sous forme d'éboulis massifs dont les blocs sont naturellement taillés.

Les matériaux de construction doivent donc venir pour la plupart de l'environnement proche du moulin et être, du moins pour les blocs, très peu repiqués. La chaux en revanche, stockée dans le moulin, provient peut-être des fours situés à Thorame-Basse. Ces fours, très bien



Fig. 14 – THORAME-HAUTE, moulin de la Serre et des Ribes. La chambre des meules vue de l'ouest (cliché J. Emeric).

connus et mentionnés dans les archives des Ponts et chaussées (début du XIX^e s.)², servent aux constructions depuis Thorame jusqu'à Allos.

L'espace intérieur est partagé entre un niveau de sol – de part et d'autre de la meule – et la voûte sur laquelle repose la meule dormante. Une ouverture dans le sol donne sur la chambre des eaux voûtées où passait l'eau évacuée par la roue. De grosses pierres – faisant office de marches – permettent la circulation entre les deux niveaux de sol de part et d'autre de la meule.

Il est plausible que le jour entre les chambres des meules et des eaux était fermé d'un plancher, tandis que les meules étaient maintenues par une voûte. Les traces d'un coffrage en bois s'observent encore sur l'intrados de la voûte. Tous les bois utilisés dans la construction ont disparu. Si des pièces du mécanisme sont encore sur place, elles sont probablement sous les niveaux d'effondrement et d'ensevelissement, dans la chambre des eaux.

L'agencement du bâti (fig. 13, US020) est uniforme et sans rupture et semble donc issu d'un seul programme de construction. La date de 1797 figure sur une pierre de la face orientale, à droite de l'entrée de la chambre des meules. Il ne s'agit pas obligatoirement de la date de construction – d'autant que le millésime de 1865 figure sur une autre pierre de la même face – mais peut-être d'un changement de propriétaire.

En effet, même si aucune source ne mentionne ce moulin en particulier, les textes sur la banalité des moulins de Thorame-Basse (de 1584 à 1791) semblent indiquer que ceux-ci sont la propriété de la communauté en 1556³, qui en gère les occupants successifs. Avant cette date, le seigneur alloue le moulin à un particulier et récupère une redevance sur les récoltes qui y sont apportées.

Julie Emeric

2. D 04, Ponts et Chaussées, S 0451 (1829).

3. AD04, E 218/36.

Le château de Volx se situe sur le promontoire rocheux qui domine le village et la vallée de la Durance. Le site castral, attesté depuis le XII^e s., est aujourd'hui très arasé et largement occupé par des maisons individuelles. Le parcellaire a toutefois conservé les traces des remparts, et des élévations anciennes apparaissent encore de manière disparate dans les parties hautes du village. Le diagnostic portait sur une parcelle située sur le flanc oriental de l'enceinte. L'opération a concerné une analyse sommaire des élévations du bâtiment qui occupe la partie sud-est de la parcelle, complétée par la réalisation de trois sondages dans les jardins.

Les sondages n'ont pas livré de niveaux d'occupation anciens : la zone située à l'angle nord-ouest du rempart a été entièrement comblée par des remblais modernes consécutivement à l'extension de l'enceinte dans ce secteur. Aux abords immédiats du bâtiment, des niveaux d'occupation datés de la période moderne apparaissent sous des remblais récents épais d'environ 80 cm.

Les observations sur le bâti ont mis en évidence trois principaux états de construction.

- **L'état 1** est caractérisé par la construction d'un bâtiment sur deux niveaux voûtés en berceau transversal, qui pourrait appartenir à une période assez haute (avant

la fin du XIII^e s. ?). Le bâtiment méridional formerait ainsi l'un des plus anciens vestiges du château de Volx encore conservé en élévation. Le plan de ce bâtiment, le soin apporté à sa mise en œuvre, sa position topographique interrogent sur sa fonction d'origine.

- **L'état 2** correspond à la construction d'un grand bâtiment accolé à la face nord du premier édifice. La répartition des espaces, la nature des ouvertures laissent supposer que cet édifice avait une fonction essentiellement résidentielle, que nous proposons d'interpréter comme un logis. Sa datation reste à établir, mais les caractéristiques architecturales plaident pour une construction comprise entre la fin du XIII^e et le début du XV^e s.

L'extension des remparts vers le nord-est succède à cet état, sans qu'il soit possible de lui attribuer une datation précise.

- **L'état 3**, consécutif à la destruction d'une partie du bâtiment nord, est caractérisé par la reconstruction et la réaffectation du bâtiment en maisons d'habitation au cours du XIX^e s.

Mathias Dupuis, Adeline Barbe
et Yann Dedonder

Cette prospection thématique sur les cryptes romanes, menée en partenariat entre le Service départemental d'archéologie des Alpes-de-Haute-Provence et l'Université Pierre Mendès France de Grenoble, avait pour objectif de dresser un premier panorama sur ces types d'aménagements architecturaux, à partir d'une reprise de l'étude de trois édifices du département : l'église Saint-Marc à Allemagne-en-Provence, la chapelle de Notre-Dame de Dromon à Saint-Geniez et la crypte du prieuré Saint-Gervais de Vilhosc à Entrepierres. Il s'agissait, au cours de cette première année, de dresser un bilan historiographique sur ces différents édifices et d'en réaliser de nouveaux plans, afin de cibler les problématiques précises susceptibles d'être exploitées dans les années à venir, à travers un programme plus vaste d'étude archéologique du bâti.

L'étude comparative de ces trois édifices révèle des plans et des aménagements intérieurs très variés, liés à des formes architecturales, des fonctions liturgiques et des contextes d'implantation différents les uns des autres.

De ce dernier point de vue, le cas de la chapelle Saint-Marc se distingue nettement des deux autres, dans la mesure où la division de la partie orientale de l'édifice en deux niveaux superposés – réservant une forme de crypte ou du moins d'église basse au niveau inférieur (sur cet édifice, il convient de se référer au travail mené par Yann Codou et Natasha Vaizey¹, notre contribution s'étant résumée à compléter le plan et les relevés de l'église) – procède d'un réaménagement du bâtiment postérieur à sa construction. Dans le cas de Saint-Geniez et de Vilhosc en revanche, l'aménagement de la crypte répond à un souci constructif évident, motivé dans le premier cas par la nécessité d'aménager une plate-forme sur un dénivelé rocheux abrupt et dans le second cas par la volonté d'offrir des fondations solides à la partie orientale de l'église haute. Ces aspects techniques restent néanmoins à éclaircir par une meilleure compréhension des contraintes naturelles (étude géologique et géomorphologique des terrains environnants) et de la chronologie de ces deux édifices.

1. Voir *BSR PACA* 2005, 22-23 ; 2006, 21.

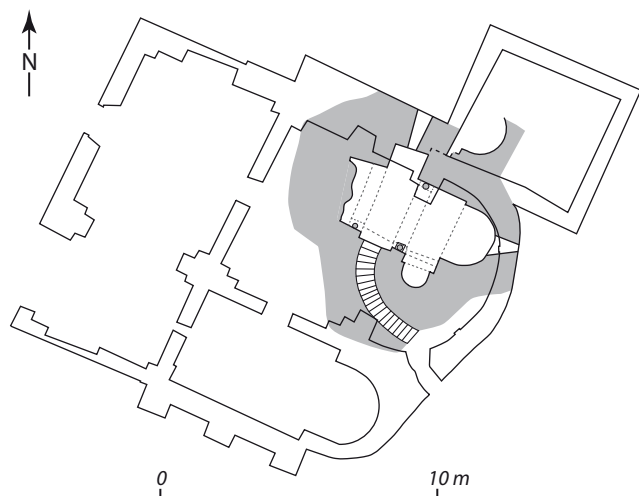


Fig. 15 – SAINT-GENIEZ, Notre-Dame de Dromon. Plan masse de la crypte, principaux volumes de l'église haute en surimpression (SDA04).

Il apparaît par exemple, à Saint-Geniez de Dromon (fig. 15), une anomalie dans la construction du mur occidental de la crypte sud, doté de l'amorce d'un arc de décharge obstrué par le mur latéral de la crypte. Cette maçonnerie pourrait appartenir à un état antérieur, peut-être lié à la structure de l'église haute, entièrement reconstruite à la période moderne. À Vilhosc, les premières observations sur le bâti ne permettent pas de confirmer les hypothèses de Jacques Thirion ou de Guy Barroul, qui voyaient deux campagnes de construction distinctes entre les parties orientales et occidentales de l'édifice. Seule une étude archéologique plus poussée pourrait mettre en évidence d'éventuelles campagnes architecturales distinctes, dans un édifice qui présente un plan d'ensemble relativement cohérent mais des techniques de mise en œuvre extrêmement empiriques.

La question des fonctions liturgiques reste difficile à appréhender sans investigation supplémentaire. Là encore, c'est avant tout la forme des plans et la chronologie de la construction qui nous renseignent sur les affectations possibles de ces espaces architecturaux.

Si le modèle de la crypte-halle employé à Vilhosc – en dehors de sa fonction architectonique – semble bien correspondre à la nécessité d'aménager un circuit cohérent de visite desservi par deux accès latéraux qui débouchent sur les bas-côtés de la nef de l'église haute (aujourd'hui remplacée par une ferme, mais dont le plan semble en partie calqué sur celui de l'ancienne église, fig. 16), le cas de Saint-Geniez est beaucoup moins classique d'un point de vue typologique. En effet, la volonté de construire deux cryptes adjacentes communiquant par un couloir d'accès ne doit pas se justifier par la topographie du terrain, mais par une nécessité liturgique de créer deux espaces de dévotion. En ce qui concerne Allemagne-en-Provence, la création d'un espace

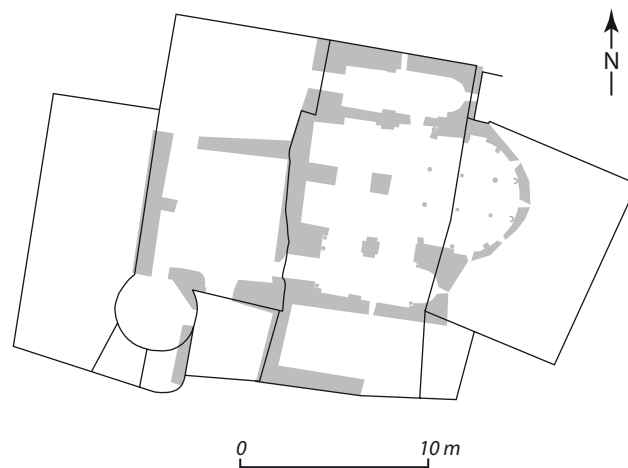


Fig. 16 – ENTREPIERRES, prieuré de Vilhosc. Plan masse de la crypte, principaux volumes de la ferme en surimpression (SDA04).

inférieur dans le chevet au cours du XII^e s. pourrait avoir été motivée par une réaffectation ou un changement de statut de l'église, qu'il faudrait sans doute mettre en relation avec les évolutions du castrum adjacent, dont l'étude archéologique reste à mener.

Enfin, du point de vue de l'histoire de l'art et de la datation des édifices, on constate de fortes similitudes entre les cryptes de Dromon et de Vilhosc, caractérisées par la forme des arcs, des claveaux et des supports (colonnettes monolithes et chapiteaux tronconiques) et par la mise en œuvre assez rudimentaire de petits berceaux et de voûtes d'arêtes montés en blocage de moellons allongés noyés dans le mortier, qui évoquent les pratiques architecturales du premier art roman et qui suggèrent une datation aux alentours du XI^e s. (fig. 17).

Les chapiteaux et les colonnettes d'albâtre de Saint-Geniez semblent bien provenir d'un approvisionnement local, dans des gisements situés à proximité du site. Leur disposition dans l'édifice pourrait toutefois suggérer qu'il s'agit d'éléments remployés, même si leur facture est romane.



Fig. 17 – ENTREPIERRES, prieuré de Vilhosc. Vue de la partie orientale de la crypte depuis le sud-ouest (cliché SDA04).

De ces trois édifices, c'est la crypte du prieuré de Vilhoc qui présente le meilleur potentiel pour des études ultérieures. Une analyse archéologique détaillée du bâti, accompagnée par une exploration des sols de la crypte, permettrait sans aucun doute d'apporter de nouveaux éléments sur un édifice remarquable du premier art roman provençal. Des sondages localisés pourraient également être réalisés à Saint-Geniez, mais la reconstruction de l'église haute, la topographie très accidentée du terrain et les fouilles sauvages régulièrement pratiquées sur le site ne laissent que peu d'espoir sur son

potentiel stratigraphique ; une étude archéologique du bâti plus poussée, fondée sur le nouveau plan et appuyée par des prélèvements et des analyses de mortier serait toutefois nécessaire pour alimenter la réflexion sur cet édifice. Dans le cas de Saint-Marc d'Allemagne, seule la fouille exhaustive du chevet et des sondages dans la nef de l'édifice permettraient de confirmer les hypothèses déjà émises et de préciser la datation des différentes phases de construction.

Caroline Michel d'Annville et Mathias Dupuis

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
HAUTES-ALPES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

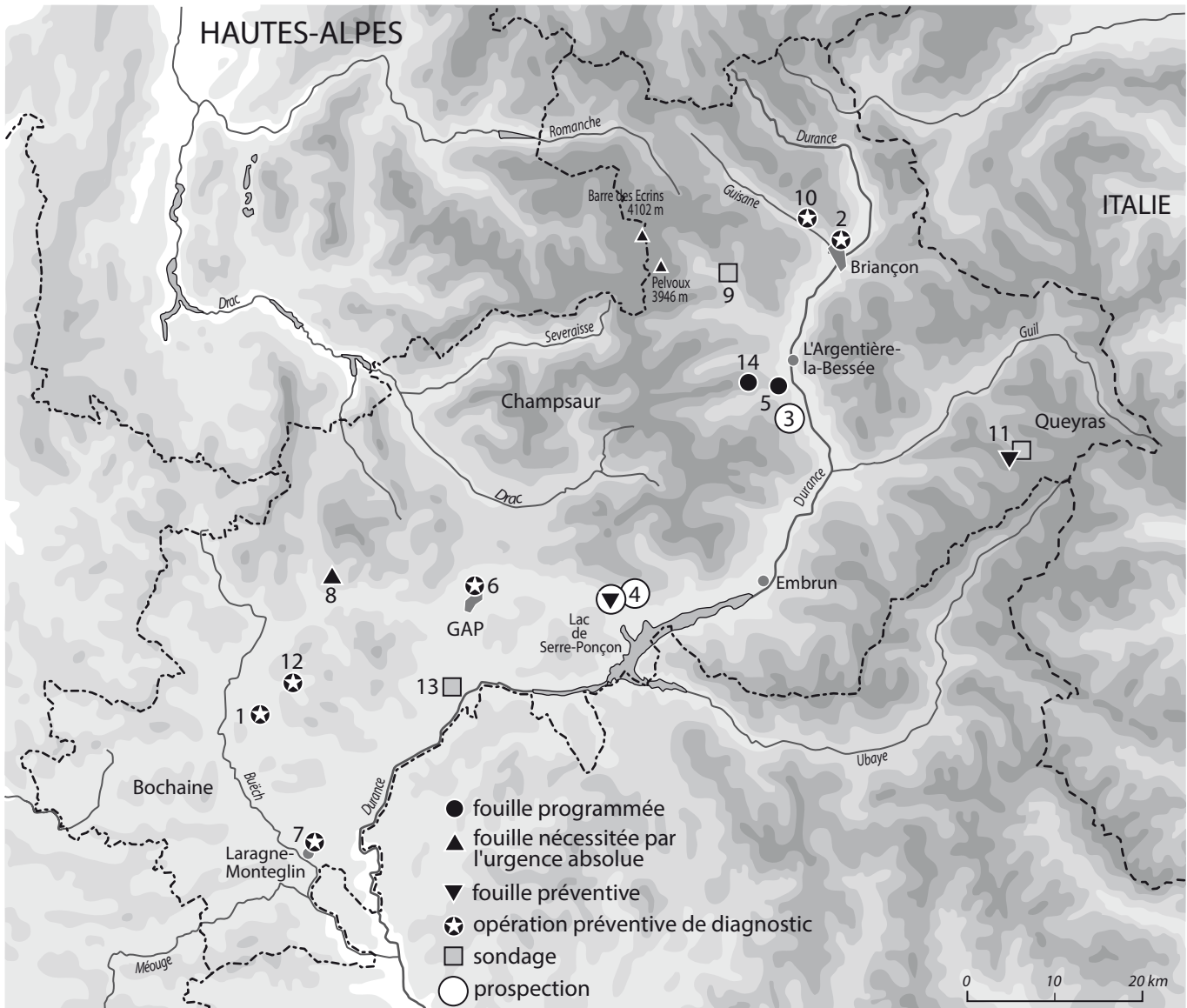
Tableau des opérations autorisées

2 0 1 2

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l'autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
10376	La Bâtie-Montsaléon. Grésil, rue <i>Mons Seleucus</i>	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				1
10429	Briançon. Place Gallice Bey	Martin, Lucas (INRAP)	OPD	●				2
10219	Champcella. Château de Rame	Oury, Benjamin (BEN)	PRT				MA MOD	3
10243	Chorges. Commune	Raynaud, Karine (COLL)	PRT				DIA	4
10470 10342	Chorges. Vivian, les Foulons	Molina, Nathalie (INRAP)	PRM SP				MOD	4
10221	Freissinières. Mines métalliques de Faravel - Fangeas	Py, Vanessa (CNRS)	FP				ROM ? MA MOD	5
10241	Gap. Square de l'Ordre de Malte	Martin, Lucas (INRAP)	OPD				MOD	6
10337	Laragne-Montéglin. Les Tatos - Beauvoir	Gaday, Robert (INRAP)	OPD	●				7
10264	Montmaur. Réseau d'assainissement	Pinet, Laurence (COLL)	SU				MOD	8
10387	Pelvoux. Abri Cortot, secteur Aile Froide	Bailly, Maxence (UNIV)	SD				HOL	9
9954	Saint-Chaffrey. Chapelle Saint-Arnoul	Molina, Nathalie (INRAP)	OPD				MA MOD	10
10287 10488	Saint-Véran. Mine de cuivre des Clausis	Rostan, Pierre (COLL)	SD SP				BRO	11
9805	Le Saix. Cimetière Saint-Vincent	Gaday, Robert (INRAP)	OPD				MA	12
10297	Tallard. Château, salle basse	Nicolas, Nathalie (AUT)	SD				MOD CON	13
10210	Parc National des Écrins, abri des Écrins	Mocci, Florence (CNRS)	FP				MES à BRO ANT HMA	14

● opération négative

Liste des abréviations *infra* p. 241 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 243



Moyen Âge

**CHAMPCELLA
Château de Rame**

Moderne

Le site de Rame est au confluent de la Biaysse et de la Durance, sur la commune de Champcella, proche de la station romaine de *Rama* identifiée et sondée par l'équipe de Fl. Mocci et K. Walsh (Mocci *et al.* 2010).

La prospection thématique sur le site du château de Rame a permis de faire un état des lieux des structures encore en place. Un plan détaillé des vestiges archéologiques a été levé afin de replacer toutes les structures persistantes dans leur contexte topographique (fig. 18). Le constat est assez encourageant car, outre la chapelle

castrale très bien conservée (le toit a récemment été restauré et un drain d'évacuation des eaux de pluie a été installé sur son pourtour), plusieurs éléments de l'enceinte sont encore debout, notamment le portail d'entrée du château flanqué de ses deux tours (fig. 19). L'enceinte polygonale persiste sous forme de quelques brefs pans de murs qui rappellent sa présence. Deux tours d'enceinte circulaires sont aussi toujours visibles en plus des deux tours constituant la porte : la première se situe sur le flanc est du rempart et la seconde, beaucoup plus arasée, sur le flanc ouest.

L'observation détaillée de ces structures maçonnées montre au moins deux phases de construction différentes. Les fortifications ont été renforcées à un moment donné (ceci est notamment visible sur la tour d'enceinte TR1 à l'est, ainsi que sur les vestiges du mur MR2 jouxtant la porte entre deux tours). Il n'est cependant pas possible de dater précisément les deux phases de construction observées faute de moyens pour mener des analyses chimiques sur des éléments organiques trouvés dans les maçonneries (bois, charbon, etc.) ou des études plus spécifiques (dendrochronologie, étude de mortier, etc.).

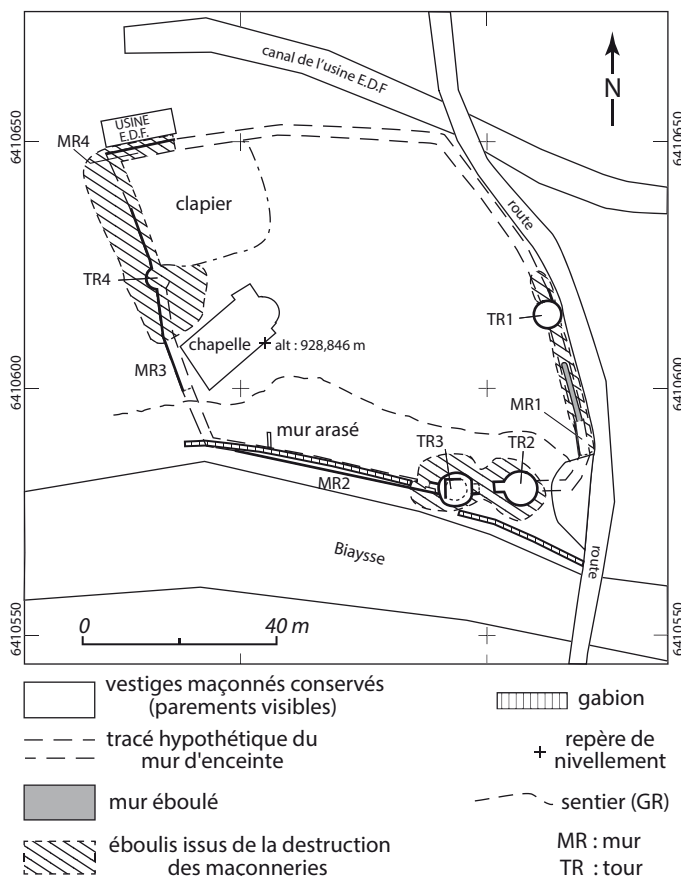


Fig. 18 – CHAMPCELLA, château de Rame. Plan des vestiges du château (DAO C. Desmaris et B. Oury).

Fig. 19 – CHAMPCELLA, château de Rame. Vue du portail d'entrée flanqué de tours (cliché B. Oury).

À l'intérieur de l'enceinte, aucun bâtiment n'est aujourd'hui perceptible à l'exception d'un petit tronçon de mur, qui semble s'appuyer contre l'enceinte au sud, et de la chapelle castrale. Ce tronçon pourrait appartenir à un bâtiment médiéval à l'intérieur de l'enceinte, mais les informations recueillies sur le terrain sont trop minces pour pouvoir déterminer sa fonction et fournir une datation.

La chapelle a été remaniée à de nombreuses reprises durant l'époque Moderne, agrandie puis en partie reconstruite au milieu du XIX^e s., si bien qu'elle ne ressemble plus dans sa forme architecturale à ce qu'elle devait être au Moyen Âge. Il semblerait que le chœur soit la partie la plus ancienne de l'édifice et qu'il puisse être daté du Moyen Âge, mais aucune étude précise n'a encore été menée.

La présence d'un clavier (énorme amas de pierres) dans l'angle nord-ouest de l'enceinte, derrière la chapelle, pourrait indiquer la présence d'une construction importante qui se serait effondrée sur elle-même : peut-être le logis seigneurial. Ce bâtiment fonctionnerait alors en connexion avec la chapelle. Cela reste à l'état d'hypothèse très fragile qu'il faut confronter avec d'autres études plus poussées sur le site.

Benjamin Oury

Mocci et al. 2010 : MOCCI (F.), SEGARD (M.), WALSH (K.), GOLOSSETTI (R.) – Données récentes sur l'occupation humaine dans les Alpes méridionales durant l'Antiquité. In : *Archéologie de la montagne européenne* : actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1er octobre 2008. Paris : Errance ; Aix-en-Provence : Centre Camille Julian, 2010, 308-323. (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine ; 4).

Diachronique

CHORGES Commune

Dans le cadre du projet municipal d'inventaire du patrimoine, une seconde année de prospection pédestre et de relevés a été menée sur Chorges¹. Il s'agit d'une prospection à thématique néolithique mais attentive aux vestiges de toutes périodes. La variété des terrains abordés conduit à une méthodologie adaptée au type de vestige : les parcelles cultivées de la plaine sont parcourues avec un maillage classique, les secteurs d'altitude sont parcourus de manière plus lâche en cherchant les structures pastorales ou agraires, les zones ennoyées du lac de Serre-Ponçon sont balayées lors de la baisse hivernale du niveau de l'eau. Nous suivons les informations orales, l'accès aux collections privées et des observations sont réalisées sur le bâti existant à la recherche de réemploi, indices de vestiges détruits.

Environ 1 000 ha ont été prospectés en 2012, ce à quoi nous ajoutons de multiples vérifications localisées et le relevé précis des bâtiments gallo-romains de Rougon. Les résultats sont dans la continuité de 2011.

- De rares éléments en silex taillés confirment la présence de communautés **néolithiques** sur les deux versants, aperçues entre 780 et 1 000 m d'altitude : il s'agit majoritairement de petits éclats, parfois corticaux, en silex noir ou blond, évoquant le Néolithique moyen ou final.

- La **Protohistoire** reste mal représentée sur la commune, mais nous avons repéré les premiers fragments de céramique de l'âge du Bronze ou du Fer, découverte inédite entre Gap et Embrun. Une occupation protohistorique de plein air a pu être mise en évidence sous le lac de Serre-Ponçon à la faveur de la vidange hivernale ; elle est en association avec un lambeau de paléosol brun-rouge resté en place. Les autres points de découverte isolée demanderont un retour sur zone en 2013.

- Pour l'**Antiquité**, une phase d'occupation précoce est suggérée à Rougon par une céramique non tournée, évoquant un établissement en lien avec le début de la romanisation – tardive – des Hautes-Alpes. Par ailleurs un fragment de meule en roche volcanique soutient la commercialisation de ces produits à longue distance et

jusqu'au cœur des Alpes. L'étude de cet objet, rare pour le département, sera menée en 2013. Ailleurs, plusieurs lieux d'épandage de mobilier structurent la fréquentation des campagnes gallo-romaines, avec localement une suspicion de bâtiment, agricole ou habitat, souvent modeste. L'approche cartographique des tracés possibles pour la *Via Domitia* a pu être précisée mais ne trouvera de concrétisation que dans des sondages archéologiques ciblés.

- Au **Moyen Âge**, l'emprise anthropique sur les terroirs agricoles paraît diminuer et les architectures traditionnelles gardent peu de traces de cette période, du fait des reprises successives des élévations de murs, arasés au préalable. Si l'étude du bâti dans le bourg historique a pu être initiée en 2012 (M. Tissot), nous avons peu d'indices pour les hameaux. Cependant des blocs de tuf de Boscodon, taillés et moulurés retrouvés en réemploi, soutiennent la réalité disparue de la chapelle médiévale des Bernards dédiée à saint Roch et totalement refaite au XIX^e s.

- Il faut attendre l'explosion démographique des **XVIII^e/début XIX^e s.** pour retrouver à la fois des indices de reprise en main des terres cultivées (épandage de fumure, le bâti de nouvelles maisons jusque haut en altitude (Forest), le gonflement des hameaux bien visible sur le cadastre napoléonien et l'expansion urbaine du bourg. Bien que non datées, de nombreuses structures agraires, une partie des enclos pastoraux relevés cette année sur le pâturage du Piolit, et la mise en valeur des petites parcelles à hauteur de Naune Raze au prix d'importants épierrements reviennent probablement à cette période ou l'exploitation vivrière fut à son apogée. Les modes d'habitat notamment à l'amont des hameaux permanents restent à préciser.

Au total, nos résultats pour cette année furent aussi variés qu'en 2011, à l'image de la variété des paysages et des milieux de vie rencontrés sur le territoire communal, entre 750 et 2 400 m d'altitude.

Karine Raynaud

1. Voir *BSR PACA* 2011, 39.

CHORGES

Vivian, les Foulons

Moderne

Cette opération de fouilles fait suite à un diagnostic réalisé en 2011 sur une parcelle contigüe aux vestiges d'une tour attribuée à l'ancien château moderne des seigneurs de Chorges¹.

Démoli en 1794, ce château n'a laissé que très peu d'indices de son existence dans le paysage. Les bases d'une construction circulaire et l'arase de gros murs repérés au cours du diagnostic ont motivé la réalisation de cette fouille d'archéologie préventive préalable à la construction d'une maison individuelle. Les résultats de cette opération étant en cours d'analyse, la présentation que nous en faisons ici restera très succincte.

La topographie originelle du terrain a été mise en évidence. Deux murs parallèles ont été dégagés et interprétés comme des murs de soutènement soulignant une rupture de pente qui n'est plus perceptible aujourd'hui. Le mur septentrional pouvait aussi constituer une limite de l'enclos du château. Entre les deux murs, un couloir d'1,20 m de large a été aménagé dans les marnes du terrain naturel. Conservé sur environ 1 à 2 m de profondeur, il devait supporter une voûte dont l'effondrement

a comblé l'ensemble. Cet aménagement s'apparente à un solide système de drainage permettant d'évacuer les eaux vers l'est. Il fait écho à la légende d'un souterrain conservée dans la mémoire collective locale. La fonction d'une construction semi-circulaire située au nord de ce couloir n'a pas été identifiée avec certitude. La faible épaisseur de ces murs (0,50 m) et la forme ovoïde de l'ensemble laisse planer des doutes quant à son implication dans un système défensif.

Le mobilier associé aux sols et constructions fouillés date des XVII^e et XVIII^e s., ce qui correspond aux documents d'archives connus. Les éléments mis au jour sur cette parcelle appartiennent donc aux abords du château dont l'emplacement exact reste toujours méconnu.

Nous attendons de l'analyse en cours des anciens plans et autres documents d'archives une interprétation plus précise des vestiges découverts. Cela permettrait d'interpréter la tour conservée sur la parcelle voisine et de positionner l'emplacement du corps de bâtiment principal du château toujours inconnu à ce jour.

1. Voir *BSR PACA* 2011, 39-40.

Nathalie Molina

Époque romaine ?

Moyen Âge

FREISSINIÈRES

Mines métalliques de Faravel-Fangeas

Moderne

Le district minier de Faravel a été fouillé dans le cadre de la thèse de doctorat de V. Py entre 2003 et 2008 (Py 2009). L'enquête de terrain a repris en 2012. Ce district de haute montagne (1 900-2 200 m d'alt.) est aujourd'hui un des principaux "terrains observatoires" investis par le projet réseau des MSH MinAhm « Mine et anthropisation de la haute montagne européenne et transméditerranéenne » (coord. V. Py et M.-Chr. Bailly-Maître). Ces mines sont très peu documentées par les textes, échelonnés entre 1150 et 1211, qui concernent la possession des mines et le partage des revenus entre les ayants-droits. Après une période de vide documentaire de plus de deux siècles, un texte original de 1484 indique que la fusine d'Avrieux dans le Queyras, qui traitait du minerai de fer au XIV^e s., est de nouveau en activité et qu'elle est alimentée par du minerai de plomb provenant de la montagne de Freissinières.

Les recherches archéologiques menées jusqu'à présent révèlent que les premiers travaux de prospection sont datés de la seconde moitié du X^e s. (Py, Ancel 2007). La fouille d'une tranchée de recherche localisée à 2 000 m d'altitude a identifié un niveau d'incendie daté du milieu du X^e s. Sa composition anthracologique correspond à la végétation locale carbonisée. La localisation de ce même niveau aux abords du secteur de Fangeas suggère sa relation avec un épisode de défrichement également cerné dans le diagramme palynologique du bas-marais de Fangeas (étude de J.-L. de Beaulieu). Il y aurait donc

une relation directe entre les premiers travaux miniers médiévaux et l'amorce d'une phase majeure de colonisation de la montagne de Faravel. Les filons recherchés renfermaient de la galène argentifère (Pb-Ag), de la blende (ZnS) et de la chalcopryrite (CuFeS₂). Ils sont encaissés dans des gneiss assez durs. Les plus riches sont exploités pour le plomb, l'argent et/ou le cuivre au XI^e et au XII^e s. La séquence concernée par les textes correspond donc à la dernière phase de l'exploitation médiévale, caractérisée par de nombreux vestiges en bois bien conservés (Py 2010). En outre, il semblerait que des tentatives de reprise et des travaux de recherche aient eu lieu durant la première moitié du XIII^e s. Les recherches de terrain n'ont donc pas encore permis de localiser les travaux du XV^e s.

L'analyse géochimique du bas-marais de Fangeas, situé à quelques dizaines de mètres des mines (étude M. Segard et A. Véron), signale une anthropisation nette au Moyen Âge central et au très bas Moyen Âge (Segard 2009, 200-201). Les variations supérieures sont liées à la reprise moderne et contemporaine des mines du Fournel situées dans la vallée voisine. Les signatures isotopiques varient une première fois de manière significative entre la fin de l'âge du Fer et l'époque romaine. Les signatures étant similaires à celles mesurées sur des échantillons de minerais locaux, elles sont la preuve d'une première phase de travaux antérieure à l'époque médiévale qui n'est pas encore documentée par l'archéologie.

La mission 2012 a concerné trois secteurs situés juste en contrebas du lac de Fangeas : le Grand Puits, une fosse quadrangulaire spacieuse connectée à un chantier remblayé ; la Grande Fosse, un chantier subvertical équipé de plusieurs platelages remblayés ; un ouvrage de recherche localisé aux abords du torrent des Oules. Les objectifs étaient d'acquérir des données complémentaires sur l'ampleur et l'organisation de cette exploitation qui relève probablement de paysans polyvalents ; d'affiner son séquençage chronologique étendu sur plusieurs siècles, mais de manière très morcelée ; de caractériser les chaînes opératoires et leurs temporalités et de saisir les techniques et les usages du bois et leur interaction avec les écosystèmes de montagne.

- Sur le secteur de la Grande Fosse, l'objectif était d'achever la fouille des remblais en place stockés sur la portion préservée du platelage (fig. 20). Le remplissage d'une partie de la fosse était constitué d'un niveau de déblais et d'un niveau d'éboulis. Au moment de la fermeture de l'exploitation, le chantier a été volontairement scellé par des remblais noirs riches en charbons de bois et en déchets de travail du bois et par des blocs et des gravats glanés à la surface. Le platelage a cédé et une partie du comblement s'est déversée dans la fosse. Les remblais stratifiés stockés sur le platelage ont été échantillonnés pour leur approche anthracologique et leur datation par radiocarbone. L'aménagement du platelage est rudimentaire : des planches, des dosses refendues, des perches et des quartiers ont été posés sur des étais calés en force. Les interstices entre les bois étaient grossièrement comblés avec des pierres. Le platelage n'a pas été conçu pour le stockage des remblais. Il préservait le chantier des intempéries et des éventuels chutes de blocs. Les remblais stockés maintenaient la stabilité de l'ensemble.



Fig. 20 – FREISSINIÈRES, mines métalliques. Fouille du platelage de la Grande Fosse (cliché V. Py).

La seconde étape de la fouille de la fosse visait à déterminer la localisation de la base du chantier. Elle a été atteinte sous un niveau de remblais de 1 à 2 m d'épaisseur. Au pied d'un barrage en bois qui retient des remblais non fouillés, une écuelle en bois tournée a été découverte.

- Sur le secteur du Grand Puits, un important travail de fouille a été réalisé dans le chantier. Les dernières campagnes avaient concerné le puits et avaient mis au jour les bois qui équipaient son embouchure, notamment des troncs à grimper, des planches qui servaient de glissière, une goulotte et une poulie de levage en bois. Le déblaiement d'un épais niveau de colluvions a révélé au pied de la fondée des remblais miniers stratifiés. Les zones de soutirages localisées au pied de la coupe suggèrent leur stockage sur un plancher en place et à découvrir. Des bois déposés en vrac reposent sur la surface des déblais. Ils ont été probablement précipités dans la fosse remblayée au moment de son abandon.

- Enfin, la fouille de la cavité appelée « recherche basse du torrent » a caractérisé une tranchée de recherche creusée par le feu sur un filonet de chalcopryrite bien visible sur la sole de l'ouvrage. Le remplissage était constitué principalement d'alluvions torrentielles. Des charbons de bois résiduels ont été retrouvés dans les interstices du filonet. Une datation par radiocarbone est donc possible. Cet ouvrage est *a priori* médiéval, mais il n'est pas exclu qu'il soit plus ancien.

Les prochaines campagnes viseront à développer l'étude des travaux secondaires pour tenter de caractériser la séquence romaine et à poursuivre la fouille des ouvrages profonds, qui nécessitera le développement de moyens plus importants, entre autres pour faciliter le pompage des fosses et l'analyse des ouvrages en bois.

Vanessa Py et Bruno Ancel

Py 2009 : PY (V.) – *Mine, bois et forêt dans les Alpes du Sud au Moyen Âge. Approches archéologique bioarchéologique et historique.* Aix-en-Provence : université de Provence Aix-Marseille I, 2009, 1332 p.-116 p. (2 volumes + annexes) (thèse de doctorat).

Py 2010 : PY (V.) – Techniques et usages du bois des mineurs à Faravellum aux XI^e-XIII^e s. (Freissinières, Hautes-Alpes). In : – DELHON (Cl.), THÉRY-PARISOT (I.), THIÉBAULT (S.) dir. – *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours* : actes des XXX^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 22-24 octobre 2009, Palais des Congrès de Juan-les-Pins. Antibes, Éditions APDCA, 2010, 293-321.

Py, Ancel 2007 : PY (V.), ANCEL (B.) – Exploitation des mines métalliques de la vallée de Freissinières (Hautes-Alpes, France). Contribution à l'étude de l'économie sud-alpine aux IX^e-XIII^e s. In : DELLA CASA (P.) éd., WALSH (K.) éd. – Actes de la session montagne « Interpretation of sites and material culture from mid-high altitude mountain environments », colloque de l'European Association of Archaeologists, Lyon, septembre 2004. *Preistoria Alpina*, 42, 2007, 83-93.

Segard 2009 : SEGARD (M.) – *Les Alpes occidentales romaines. Développement urbain et exploitation des ressources des régions de montagne (Gaule Narbonnaise, Italie, Provinces alpines).* Paris : Éditions Errance, 2009 (BIAMA 2009).

GAP

Square de l'Ordre de Malte

Moderne

La création par la commune de Gap d'un parking semi-enterré sur l'emprise du square de la Commanderie de Malte, à l'entrée sud de la ville, a conduit à la prescrip-

tion de sondages archéologiques. La superficie totale du terrain est de 5 750 m², mais les deux extrémités est et ouest étaient inaccessibles, et ce pour des raisons

différentes. À l'est, des locaux municipaux sont construits en sous-œuvre le long de la RN 85, et à l'ouest un jardin occupait une forte pente en direction du cimetière actuel où les marnes secondaires sont affleurantes. Le terrain accessible restant était borné par des réseaux.

Les sondages préventifs réalisés ont mis en évidence la présence du cimetière communal de Gap sur l'ensemble de la place. Ce cimetière a été utilisé de 1781 à 1910 avant d'être déplacé en banlieue. C'est en fait le premier cimetière communal de Gap. Le cimetière de Saint-Martin mentionné dans les archives est à chercher ailleurs, mais toujours dans ce quartier du sud de la ville. Un niveau continu d'inhumations en cercueil de bois ou en pleine terre a été mis en évidence. Sur huit tranchées, seule la tranchée 5 n'a pas livré de sépultures. Les inhumations en cercueil de bois (le bois est conservé) sont majoritaires. L'emplacement des corps est marqué par une trace de décomposition verdâtre.

La quantité de tombes primaires bien conservées est délicate à quantifier. Si l'on prend comme base la tranchée 6, où cinq tombes sont repérées sur 30 m², et partant de la constatations qu'il n'y a qu'un niveau d'inhumations, on peut estimer, sur 3 600 m² de surface évaluée, le nombre de tombes à 600. C'est une base d'estimation très imprécise et contestable. Une fouille fine manuelle grossirait probablement ce chiffre. Les tombes sont le plus souvent sur un niveau unique, avec un faible taux de recoupement des fosses. Ces recherches n'ont pas

relevé d'occupations plus anciennes sur le site. Nous n'avons pas la trace de fosses d'inhumations secondaires ou d'ossuaire organisé.

Le niveau d'inhumation a été scalpé à l'ouest (c'est-à-dire en amont) par les travaux de nivellement du parking moderne et remblayé sur une épaisseur allant jusqu'à un mètre à l'est, vers la RN 85, avec les terres des inhumations décapées à l'ouest.

Au-dessus des tombes, un niveau de "terre de cimetière" contenant préférentiellement des crânes et des os longs sans connexion anatomique constitue une couche continue qui va de quelques centimètres à l'ouest jusqu'à 0,70 m d'épaisseur à l'est. Ce niveau est recouvert d'une couche homogène de tout-venant calibré, épais de 0,50 m et support du goudron.

Mis à part dans la tranchée 2 qui comprend des fondations de monument funéraire, les aménagements des superstructures de tombes (croix, plaques tombales) sont totalement absents.

Le mur de clôture du cimetière n'a pas été retrouvé dans ces huit sondages mais les tranchées ont été contraintes par l'existence de réseaux périphériques encore en fonction ainsi qu'une canalisation pluviale ouest-est en plein milieu de l'emprise. Aussi, toute l'extension de la place n'a pu être explorée. Ce qui n'est pas très problématique dans la mesure où le cimetière est continu et homogène.

Lucas Martin

MONTMAUR

Réseau d'assainissement

Moderne

Dans le cadre de la veille patrimoniale portée au territoire de la commune de Montmaur (zone de présomption de prescription archéologique), des travaux de réseaux d'assainissement ont été suivis par la cellule alpine de recherches archéologiques du Conseil général, dans la perspective d'observer d'éventuels indices d'occupation. Cette opération a consisté en l'examen ponctuel de coupes de tranchées et en contacts réguliers avec l'entreprise de travaux, plus particulièrement dans le vieux village, à proximité du château départemental, de l'église et du cimetière médiéval Saint-Pierre-aux-Liens fouillé en 2005¹. Le réseau reprend en majorité des tranchées préexistantes, livrant différents types de canalisations contemporains à sub-actuels.

1. Voir *BSR PACA* 2005, 60.

Les résultats limités concernent une construction dégagée à 1 m de profondeur au carrefour entre l'église et le château. Il s'agit d'un angle de murs perpendiculaires, avec un axe nord-sud observé sur 5 m de long et un axe parallèle à la pente observé sur 0,50 m de long, qui ménagent un espace vers le nord-ouest en direction de l'église.

Cette construction correspond vraisemblablement au mur de clôture du cimetière paroissial figuré sur le cadastre napoléonien (1818) qui n'a pas été observé à l'occasion des travaux récents, et dont la relation matérielle avec le cimetière médiéval, implanté à proximité directe, était l'une des questions. Là encore, les reprises de tranchées ouvertes sur le secteur amont de l'église du village, n'ont pas livré de vestiges en relation avec la fouille de 2005.

Laurence Pinet

PELVOUX

Abri Cortot, secteur Aile Froide

Holocène

Dans le cadre d'un projet de collaboration scientifique entre la direction scientifique du Parc national des Écrins, la cellule alpine de recherche archéologique du Conseil général / Musée Muséum départemental-Gap, le SRA DRAC-PACA et le LAMPEA, un travail d'analyse des

données géographiques et topographiques a été réalisé en 2009 et 2010 afin de définir des zones de prospections propices à la mise en évidence d'indices de peuplement de haute montagne sur le territoire du Parc national des Écrins.

C'est ainsi qu'a été découvert un site potentiel dans le secteur du Glacier noir, entre le Ravin de l'Encoula et les Balmes de François Blanc. Il s'agit d'un abri-sous-roche, implanté à 2 350 m. d'altitude environ. Cet abri ne possède pas de dénomination précise à notre connaissance, nous proposons de le nommer « Abri Cortot ».

Une campagne de sondages archéologiques a été réalisée au cours de l'été 2012, interrompue par des intempéries précoces. Dans des conditions de terrain assez difficiles, une prospection fine a été menée autour de l'abri et deux sondages de 1 m² ont été réalisés. L'abri, situé en rive droite du Glacier noir, surplombe celui-ci d'une centaine de mètres. Son grand axe est parallèle à celui de la vallée glaciaire. Il s'ouvre au sud-est sur une terrasse de 6 m de largeur en moyenne et d'une quarantaine de m de longueur environ. Long de 25 m, un des principaux intérêts de cet abri est d'être comblé jusqu'à la voûte sur 18 m de longueur. De plus, l'aplomb de l'abri est marqué par un bourrelet de dépôt qui a sans doute orienté la sédimentation à contre-pente, c'est-à-dire en direction du fond de l'abri.

Le sondage 1, profond de 1,5 m, offre une stratigraphie dans laquelle il est possible de différencier sept unités stratigraphiques.

Le sondage 2, interrompu sans être achevé, a confirmé une stratification puissante et la présence d'une carapace d'écailles rocheuses décimétriques issues de l'altération de la voûte de l'abri.

Pour l'instant, les indices de fréquentation humaine sont rares, en dépit d'une fouille attentive et de la mise en place d'un protocole de tamisage anthracologique réalisé par Janet Battentier¹. Quelques artefacts en cristal de roche ont été identifiés. Des charbons de genévrier (*Juniperus sp.*) confirment la présence humaine et permettent la réalisation de mesures par radiocarbone (en cours).

Étant donné les indices de présence humaine et le potentiel stratigraphique du site, une poursuite des sondages est envisagée en 2013, avec le soutien des institutions mentionnées ci-dessus².

Maxence Bailly

1. Doctorante (université de Nice Sophia-Antipolis, CEPAM/UMR 6130).

2. Je tiens à remercier Richard Bonet (Parc National des Écrins), Xavier Margarit (Service Régional de l'Archéologie), Laurence Pinet (Archéologue départementale des Hautes-Alpes) et Florence Mocci (Centre Camille-Jullian, CNRS) pour leur soutien et leurs conseils.

Moyen Âge

SAINT-CHAFFREY Chapelle Saint-Arnoul

Moderne

La chapelle actuellement dédiée à saint Arnoul est située en amont du village de Saint-Chaffrey. Il s'agirait de la première église paroissiale de la commune. Le document le plus ancien qui lui est associé date de 1118. Le toponyme Chaffre (Theofredus) pourrait cependant être plus ancien et renvoyer au monastère carolingien de Saint-Chaffre en Haute-Loire. Cependant, l'aspect hétéroclite de l'architecture de l'édifice actuel fait au mieux référence au XIII^e s. et accuse de nombreux remaniements. L'édifice est essentiellement connu pour les peintures murales consacrées au martyr de saint Sébastien datées du XV^e s. et situées dans une chapelle annexe accolée au flanc sud de l'église.

Le diagnostic a été prescrit pour guider le projet de confortement et d'assainissement de l'édifice, confié par la commune, propriétaire de l'édifice, à l'architecte en chef des Monuments historiques, Michel Trubert. L'opération a prouvé l'existence attendue de sépultures dans l'église (le long du mur ouest) et autour de l'église (au sud et à l'ouest). Elles sont présentes sur plusieurs niveaux à quelques centimètres du sol à l'intérieur et à partir de 0,60 m de profondeur à l'extérieur.

Ces inhumations n'ont pas pu être datées, les rares éléments de mobilier céramique retrouvés sur le site n'étant pas directement liés aux fosses. Cependant, quelques fragments retrouvés contre un mur appartiennent à un même péguau (XII^e ou XIII^e s.). On sait que pour ces périodes ce type de pot est souvent associé aux inhumations. Deux tessons des XII^e ou XIII^e s. confirment l'occupation du lieu pour ces périodes. Les nombreux niveaux de surface d'ossements remaniés laissent deviner l'importance du cimetière médiéval et moderne.

La bibliographie locale attribue d'ailleurs les dernières inhumations au début du XIX^e s.

Ce diagnostic a aussi permis de préciser la nature de l'édifice religieux dont les dimensions étaient plus vastes qu'actuellement.

Au nord-est, une chapelle ou un collatéral à fond plat a été dégagé, qui portait une voûte d'arêtes dont les traces d'arrachement étaient déjà visibles. La présence de cette construction pousse à s'interroger sur le dispositif d'origine du chevet de la nef actuelle.

La limite occidentale de l'espace détruit n'a pas été repérée dans les sondages, le mur découvert plus loin à l'ouest, peu fondé, correspondant sans doute à une structure différente.

Au sud-est, une série de murs a été mise au jour, qui appartient à une construction annexe contemporaine de la chapelle dédiée à saint Sébastien. Le contact entre ces deux espaces a malheureusement été coupé par les drains effectués au début des années 2000 pour assainir la chapelle.

Enfin, un mur perpendiculaire au mur gouttereau sud de l'église a été identifié à l'extérieur, à une profondeur de 1,20 m. Les contraintes liées à la présence de contre-forts de bois récemment posés et d'une forte résurgence d'eau en fond de sondage n'ont pas permis de poursuivre les investigations autour de cette structure qui pourrait appartenir à une occupation plus ancienne du site.

Ces sondages ont également prouvé l'importance des modifications topographiques intervenues sur le site depuis le Moyen Âge.

Nathalie Molina

SAINT-VÉРАН

Mine de cuivre des Clausis

Âge du Bronze

La problématique développée sur le site minier et métallurgique de Saint-Véran comporte, à l'issue de deux décennies de travaux de recherche, deux directions principales, avec la réflexion sur l'origine de la précocité d'une métallurgie des sulfures technologiquement mature et la question du fort déficit du volume de scories rencontré par rapport à la production métallique massive de la mine, vis-à-vis de laquelle une possible origine dans le contexte environnemental se trouve à présent en débat.

- La reprise des travaux de fouille sur la partie amont du site minier des Clausis menée depuis deux ans¹ a amené un début de réponse à la première de ces problématiques à travers une moisson d'éléments nouveaux : d'une part, la découverte de travaux portant exclusivement sur du cuivre natif en partie amont du site (travers-banc 0 = TB0) avec une ampleur insoupçonnée ; et, d'autre part, sur le site de la Tranchée des Anciens (TA), l'existence d'une métallurgie distincte de celle connue par ailleurs à la Cabane des Clausis, qui est apparue plus archaïque avec de plus la découverte de minerais oxydés dans les haldes.

Il s'agit d'aspects du site passés jusqu'ici inaperçus avec la mise en évidence d'une métallurgie et de travaux miniers complètement distincts de ceux connus jusqu'ici, indépendants de l'extraction et de la métallurgie des sulfures, et témoignant d'un phasage technologique très marqué.

- La campagne 2012 a laissé provisoirement de côté le secteur du TB0 et s'est concentrée sur le secteur de la TA et sur les fonds en aval, dans l'optique d'étudier les haldes préhistoriques de façon à tenter d'appréhender l'origine, encore obscure, des premiers travaux sur le site minier. Les sondages réalisés sur la bordure aval de la TA n'ont pas amené de nouveaux vestiges métallurgiques significatifs, avec toujours quelques scories de typologie distincte de celle de la Cabane des Clausis, et ont ainsi montré que le site de traitement métallurgique, nécessairement localisé entre le point d'extraction et la zone d'épandage des scories, se trouvait démantelé par l'érosion ; il ne subsiste plus en ce point que le substratum schisteux. Cependant, a été mise en évidence dans les remblais miniers préhistoriques une imposante dalle polygonale avec des enduits de malachite qui pourrait correspondre à une stèle minière, la présence d'une petite fosse immédiatement en amont, avec un rôle possible de calage, militant en faveur de cette hypothèse.

Par ailleurs, un sondage réalisé au voisinage du TB2 a traversé des haldes préhistoriques sur une épaisseur de 3 m sans atteindre leur base et sans rencontrer de matériel archéologique.

- Enfin, une campagne de prospection géophysique électrique a été réalisée pour rechercher, dans une tranche de sol de profondeur moyenne (0 à 6 ou 8 m environ), la présence de travaux miniers occultes inaccessibles à l'observation de surface ainsi que l'épaisseur des haldes préhistoriques ; une tranchée de drainage de la base de l'ensemble minier préhistorique a été identifiée ainsi que la branche Est des travaux souterrains et de probables fosses d'extraction en aval du TB0. L'épaisseur de l'épandage de haldes préhistoriques pourrait atteindre 5 m et occupe une dépression topographique qui ne se traduit plus dans la topographie actuelle. Confrontés à la lumière de relevés de terrain nouveaux, ces éléments conduisent à une réinterprétation complète de la partie amont des travaux miniers et permettent d'amorcer une vision nouvelle et synthétique de l'exploitation préhistorique. Celle-ci apparaît avoir débuté sur des minerais oxydés simples de traitement (et peut-être sur du cuivre natif dont la présence en surface se trouve avérée) avec traitement métallurgique au voisinage immédiat du site d'extraction.

Les travaux ont débuté sur le site de la TA, mais sans doute aussi dans les pentes en aval où il se trouve à présent établi que la minéralisation affleurerait, avec un accès s'effectuant de niveau depuis la surface ; les travaux y ont été poursuivis vers le nord ainsi qu'en profondeur autant que la maîtrise gravitaire des eaux le permettait, avec une tranchée sans doute suivie d'une galerie de drainage creusée dans les moraines au point bas de l'exploitation préhistorique. La branche Est du gisement apparaît comme accessible depuis le début de l'exploitation et a été exploitée pour partie en amont-pendage, c'est-à-dire également en remontant à partir des premières attaques, car sa partie supérieure se trouvait masquée par la couverture morainique. L'évolution, sans doute très rapide, du minerai avec passage à des sulfures s'est accompagnée d'une évolution, véritable saut technologique, des procédés métallurgiques avec traitement sur des sites plus éloignés du lieu d'extraction, les aspects chronologiques de cette évolution demeurant encore à préciser.

Pierre Rostan²

2. Cosignataires : David Bourgarit, Benoît Mille, Nico Escanilla, Florian Balestro.

1. Voir *BSR PACA* 2011, 46-47.

LE SAIX

Cimetière Saint-Vincent

Moyen Âge

Ce diagnostic archéologique fait suite à une demande adressée par la mairie du Saix au SRA concernant un projet d'extension du cimetière communal sur un espace de 615 m² sis au nord de ce dernier, au lieu dit Cimetière

Saint-Vincent. Le terrain est situé à environ 750 m au nord du village. Il est en grande partie recouvert par un bosquet de chênes. Sa topographie donne l'image d'un petit mamelon qui s'inscrit sur une ligne de crête assez

peu marquée et qui va s'atténuant en direction du sud-ouest. En 1970, à l'occasion d'un dérasement partiel de la butte concernée par notre intervention, une cruche de type pégau en pâte grise, associée à un grand nombre d'ossements humains, avait été découverte par Henry Faure¹. Ces découvertes avaient provoqué un sondage réalisé en 1989 par Isabelle Ganet sur la bordure orientale de la parcelle. Deux squelettes avaient été mis au jour dans leur fosse d'inhumation (tête à l'ouest).

Sur les sept sondages pratiqués sur l'emprise du futur projet, cinq se sont avérés positifs (présence de sépultures), confirmant l'existence de l'aire d'inhumation médiévale pressentie (fig. 21).

Au total, dix sépultures ont été identifiées. Leur répartition permet de définir l'emprise de l'aire d'inhumation et de préciser la densité des sépultures. Cette dernière est proche de 0,25 tombe au mètre carré sur une emprise évaluée à 400 m². L'estimation du nombre de sépultures s'élève donc à une centaine d'individus.

L'attribution chronologique pressentie avant l'opération, en relation avec le pégau découvert, s'avère conforme à la typo-chronologie des sépultures. Une fourchette comprise entre le X^e et le XII^e s. peut être proposée avec prudence, compte tenu de l'absence de mobilier recueilli en contexte et des dégagements trop superficiels de la plupart des sépultures.

1. Président de l'association « Les amis de l'abbaye de Clausonne ».



Fig. 21 – LE SAIX, cimetière Saint-Vincent. Couverture de sépulture (cliché R. Gaday / Inrap).

Notons enfin que ce type de cimetière est le plus souvent situé à proximité d'un lieu de culte. Henry Faure signale à ce propos que, à l'occasion d'un creusement de caveau dans le cimetière actuel, il a pu observer l'angle d'un ouvrage bâti.

Robert Gaday

Moderne

TALLARD Château, salle basse

Contemporain

Suite aux réflexions menées par la commune de Tallard sur les possibilités d'aménagement de son château, la DRAC a prescrit en 2010 la réalisation d'une étude sur cet édifice. Cette mission a été confiée en 2011 à Claude Pribetich-Aznar, architecte du patrimoine.

Les espaces étudiés sont situés à la charnière entre les constructions médiévales et l'extension attribuée à Bernardin de Clermont à la fin du XV^e s. Une longue phase de réaménagements est scellée par l'achèvement de la façade de la chapelle au style gothique flamboyant (1546). Au sein de ce vaste édifice incendié en 1692, l'étude des élévations des sous-sols de l'aile des gardes (cave et volume M, selon la nomenclature établie par les architectes en chef des Monuments historiques) soulève des questionnements ponctuels ayant fait l'objet de sondages archéologiques en mars 2012 (fig. 22).

Ces sondages avaient pour but d'identifier et, le cas échéant, de caractériser les niveaux de circulation des espaces M1 et M2, au pied de la tour J, dans un secteur particulièrement complexe à la jonction de niveaux où se télescopent les constructions primitives et la partie dite « Renaissance » du château (S1).

Les observations de maçonneries ont mis en évidence des modes de construction en rapport avec un espace domestique dont la fonction a sans doute évolué avant et après l'incendie de 1692 (S2). Ces changements sont attestés par les archives et visibles dans les maçonneries environnantes (voûtements successifs, installation des planchers, percement de portes et ouverture de baies à côté des canonnières dans l'espace M1).

Un sondage clandestin partiellement ouvert dans l'angle nord-ouest de la cave a été nettoyé (S3). Deux excavations ont été fouillées, dont l'une est creusée dans le substrat rocheux, en sous-œuvre. Le mur nord-ouest de la cave est construit directement sur le rocher, sans

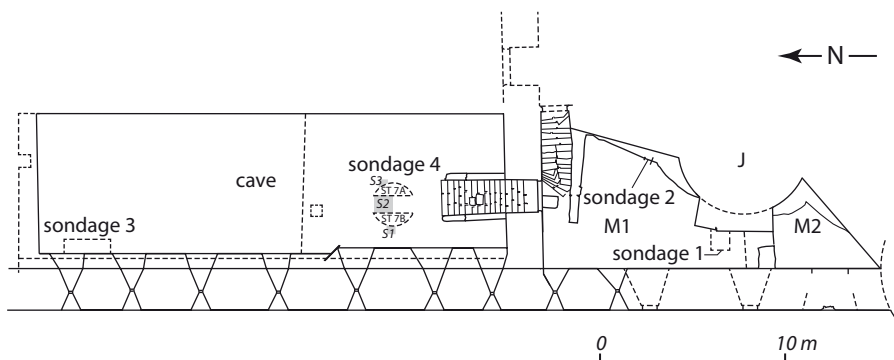


Fig. 22 – TALLARD, le château, « salle basse ». Emplacements des sondages et du volume M (fond de plan C. Pribetich-Aznar).

fondation. L'abondant mobilier céramique qui comblait les creusements corrobore la fonction domestique de cet espace (au moins une fosse) et confirme le caractère fortement perturbé de ces niveaux (céramique vernissée des XVII^e-XIX^e s., voire XX^e s.). La stratigraphie ne permet pas d'attester que le comblement est contemporain des excavations. Le soubassement du mur étant entièrement conservé, le creusement en sous-œuvre semble donc être postérieur, car incompatible avec lui. Le collage des deux maçonneries – la courtine, d'une part, le mur et le coffrage de la voûte, d'autre part – est bien visible en élévation – notamment dans l'ébrasement des canonnières. En revanche, seule l'épaisseur du mur appartenant au coffrage de la voûte a été observée dans le sondage. Enfin, au pied de l'escalier de la cave, une construction circulaire d'un diamètre de 2,30 m, peu élevée (30 cm), composée de nombreuses pierres de taille et de mou-lures en réemploi, pourrait être le soubassement d'un pressoir à raisin (S4).

Alors que les sous-sols de l'aile dite du « Grand Logis » ont été partiellement préservés suite à l'effondrement des planchers¹ consécutif à l'incendie de 1692 (mais non immédiat), la cave de l'aile des gardes a toujours été utilisée et nombre de travaux contemporains ont perturbé sa stratigraphie.

L'étude archéologique pourrait utilement se poursuivre par l'étude des archives seigneuriales (notamment les archives de la famille d'Hostun conservées au château de Sassenage) et par l'analyse complète des maçonneries, notamment du mur fermant l'espace M2, mitoyen avec l'aile du « Grand Logis ».

Nathalie Nicolas

1. Voir le rapport de Nicole Michel d'Annouville « Château de Tallard. Surveillance de travaux dans les salles basses du Grand Logis. Rapport dactylographié, 1996, 16 p. et 26 fig. », déposé au SRA DRAC-PACA.

Mésolithique, Néolithique

Âge du Bronze

PARC NATIONAL DES ÉCRINS Abri des Écrins

Antiquité

Haut Moyen Âge

La fouille programmée sur l'abri des Écrins découverte en 2010, à 2133 m d'altitude dans le secteur de l'Argentière-roi / Vallouise en zone cœur du Parc national des Écrins, s'inscrit dans la continuité de celle réalisée en 2011¹. Cette opération sur un site d'altitude comportant, de plus, des représentations rupestres (Walsh, Mocci 2011), a pour objectif de documenter la question des fréquentations d'altitude et d'alimenter le débat sur la fonction et une forme d'occupation méconnues jusqu'à présent dans les Alpes méridionales. L'abri des Écrins s'inscrit au sein d'un espace alpin propice à une occupation humaine diachronique, à proximité d'anciens lacs glaciaires, permettant ainsi de corréliser les données archéologiques et environnementales. Les lacs de Faravel (2386 m) et de Palluel (2472 m) ont ainsi fait l'objet, en juillet 2012, de carottages pédoécologiques par les laboratoires EDYTEM (F. Arnaud), l'IMBE (C. Miramont) et le CCJ (Fl. Mocci).

La fouille s'est déroulée du 30 juillet au 15 août 2012 avec une équipe de 10-12 personnes (fig. 23). Une nouvelle couverture photographique des représentations rupestres a été réalisée par L. Damelet. Un scan 3D de l'abri et de son environnement proche a été effectué durant la campagne par la société Welience UB-Filiale². Cette campagne avait pour objectif de poursuivre la fouille des zones A et B³, en appréhendant les niveaux d'occupation antérieurs à l'Antiquité tardive. Mais la fouille de la zone B s'est révélée délicate : le dégagement partiel d'amas de blocs a mis en évidence de nombreuses concentrations charbonneuses et un mobilier lithique, céramique et métallique conséquent (voir *infra*). Hormis une dizaine de fragments de CNT encore en place, la

répartition spatiale du mobilier révèle des phases successives d'érosion et de colluvionnement affectant la bordure sud et l'extrémité nord-ouest du site (états 3, 4 et 6).



Fig. 23 – PARC NATIONAL DES ÉCRINS. Vue, depuis l'abri, des peintures rupestres sur la voûte (au premier plan) et de la fouille archéologique 2012 (zone B) (cliché L. Damelet / CNRS-CCJ, 2012).

1. Voir BSR PACA 2010, 42-1-44 ; 2011, 47-49.

2. Subvention du Parc national des Écrins, projet FRECHALP.

3. L'aire de fouille mise en place en 2011 est inscrite dans 23,20 m² couvrant la majeure partie de l'espace abrité par le plafond (zone A, 9 m²) et l'espace extérieur oriental (zone B).

Ces niveaux sédimentaires et l'amas de blocs comblant le talweg à l'est de l'abri n'ont pu être entièrement dégagés. L'analyse stratigraphique et géoarchéologique permet de proposer, dans l'état actuel des connaissances (attente datations ¹⁴C AMS), huit phases d'occupation humaine et de processus naturels. Les peintures rupestres ne peuvent, pour l'heure, être associées précisément à un de ces états.

● Apport et résultats

■ **Dans la zone A** : sous les niveaux d'occupation et d'abandon de l'Antiquité tardive (trou de poteau et niveau de circulation, état 5a-5b), sont conservés des vestiges de combustion attestant une occupation partielle de l'abri (état 3b-c ; attente ¹⁴C). Des phases de sédimentation et de gélifraction de l'abri ont été identifiées sur l'ensemble de la zone A (état 4, états 2/3). Les niveaux d'occupation protohistorique et préhistorique, encore en place dans cette zone, n'ont pas été fouillés (états 1 et 2).

■ **Dans la zone B** : ce sont essentiellement des niveaux de destruction (incendie) et d'érosion ante- et post-Antiquité (états 3, 4, 5c, 6) qui ont été mis en évidence. Ils correspondent au comblement du talweg en aval de l'abri, comblement intervenant au moins dans la première moitié du II^e millénaire cal. BC. Dans ces niveaux "colluvionnés" a été recueilli un abondant mobilier lithique (plus de 600 pièces ; inversion stratigraphique), mêlé à du mobilier métallique (états 5 et 7) et de la céramique non tournée (état 3). Le sommet d'un niveau d'occupation (âge du Bronze ancien ?) conservant des fragments de céramique non tournée a été en partie atteint. Une limite constituée d'amas de blocs disposés en arc de cercle, associée à un trou de poteau, a été partiellement mise au jour à l'est de la zone B (âge des Métaux / Antiquité ?). Enfin, une nouvelle phase chronologique à rattacher au haut Moyen Âge (état 7) a été révélée par la datation ¹⁴C AMS d'un important niveau charbonneux conservé essentiellement dans la zone B du site (682-870 cal. AD. ; Poz-45433, 1245 ± 30 BP).

Le mobilier est au total constitué de 820 objets lithiques recueillis essentiellement dans les niveaux de colluvionnement de la zone B, de 51 fragments de CNT et de onze objets métalliques (agrafes et clous).

● Le mobilier lithique (Stéfan Tzortzis)

Avec un nombre beaucoup plus élevé d'artefacts, les grandes tendances révélées l'an dernier se confirment en partie. L'association préférentielle des silex hauterivien et baremo-bédoulien, tout deux allochtones, dans l'assemblage lithique apparaît comme une constante sur place comme sur l'immense majorité des sites d'altitude locaux. D'autres matériaux sont représentés, mais de façon beaucoup plus limitée (silex bédoulien blond, chaille, quartz hyalin, silex noir diaclasé de provenance à déterminer). Il faut noter cependant le nombre important de pièces brûlées. On relève de nouveau la prédominance des pièces non diagnostiques généralement de petite ou très petite taille. Toutefois, on note également un accroissement des pièces orientant vers une attribution chrono-culturelle au Sauveterrien : armatures et fragments d'armatures microlithiques sur lamelles étroites (géométriques : triangles scalènes et non géométriques), microburin (dont le module correspond aux armatures précédemment citées), petits

nucléus à lamelles. En outre, il est à souligner, dans le corpus des armatures géométriques, la présence de deux spécimens très proches de la définition typologique du « triangle de Châteauneuf », ce qui oriente aussi sur le Castelnovien (ou éventuellement une phase récente du Sauveterrien). Contrairement à l'année dernière, il n'y a au sein de l'assemblage lithique aucune pièce dont la facture tranche nettement avec le reste de la série et qui pourrait indiquer une autre phase chrono-culturelle (notamment le Néolithique moyen, déjà envisagé). Toutefois, il existe aussi, au sein de cette série, des pièces ubiquistes. C'est notamment le cas de quelques fragments proximaux de lame ou grande lamelle (en silex hauterivien) à bords réguliers, dont le module pose en outre la question de leur production ailleurs que sur le site (les sous-produits correspondants, en particulier les types de nucléus, n'étant pas représentés à ce jour dans le corpus lithique).

À ce stade des recherches de terrain, ces données sont bien sûr à relativiser. Compte tenu des conditions de gisements décrites plus haut et du fait que le site livre par ailleurs de la céramique, la question du positionnement stratigraphique originel de ce mobilier reste à ce jour posée, de même que celle de l'existence d'horizons mésolithiques bien en place sur ce site.

● Le mobilier céramique (Thibault Lachenal)

Ce mobilier compte 52 tessons provenant de plusieurs unités stratigraphiques (zone B uniquement). Des remontages et appariements ont toutefois été réalisés. La majorité du mobilier récolté semble donc correspondre à la même occupation, ce que ne contredit pas l'homogénéité apparente des pâtes céramiques. Le NMI, classiquement évalué à partir de la quantité de bords différents, peut être estimé à trois vases. Cependant, l'observation macroscopique des pâtes des céramiques laisse envisager la présence d'au moins cinq récipients. Les bords appartiennent à deux gobelets et un pot aux parois presque parallèles, de délimitation convexe ou légèrement sinueuse. Les caractéristiques physiques de ces vases sont similaires. Ils ont en effet été réalisés dans une argile contenant naturellement des inclusions de micas blancs ; les surfaces, bien que sensiblement érodées, montrent les traces d'un brunissage sommaire. Le profil, ainsi que les qualités sommaires d'exécution, des vases partiellement reconstitués évoquent des gobelets de formes simples, convexes à sinueux, datés d'une phase récente du Bronze ancien (vers 1850-1650 BC), dans le sud-est de la France (Lachenal 2010 : type 66 et 67). Cependant, ces formes peuvent être relativement ubiquistes. Ainsi, en l'absence de référentiel chronotypologique pour les milieux d'altitude, on se gardera de tenir cette proposition de datation comme acquise.

Florence Mocci, Thibault Lachenal,
Stéfan Tzortzis et Kevin Walsh⁴

Lachenal 2010 : LACHENAL (T.) – *L'âge du Bronze en Provence : productions céramiques et dynamiques culturelles*. Aix-en-Provence : Université de Provence, 2010. 3vol., 446 p., 269 fig., 136 pl. (thèse de doctorat).

Walsh, Mocci 2011 : WALSH (K.), MOCCI (F.) – *Climb every mountain, High altitude archaeology in the French Alps*. *Current World Archaeology*, 2011, 46, p. 40-45.

4. Avec la collaboration de Claudia Defrasne et Vincent Dumas.

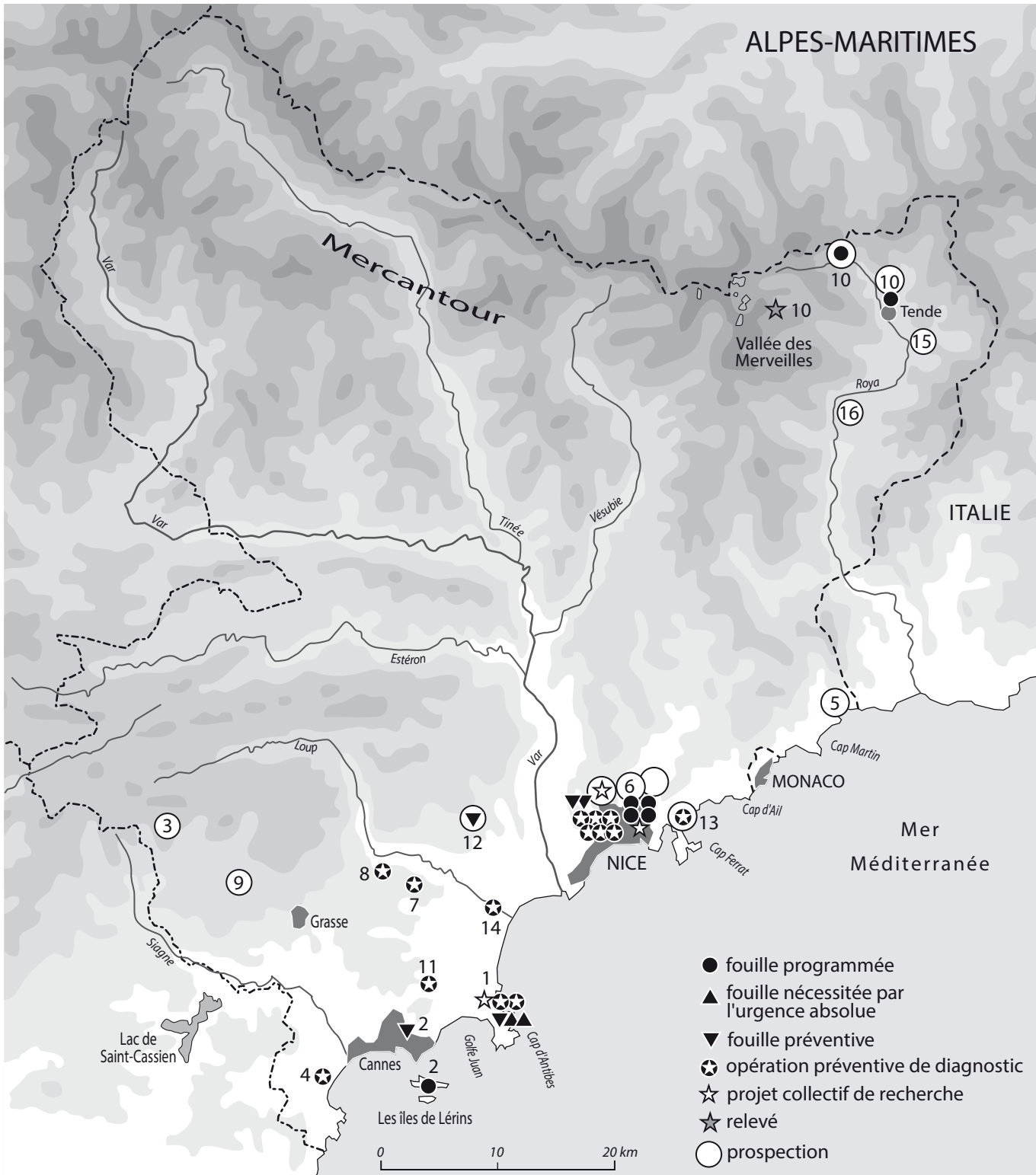
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
ALPES-MARITIMES

**BILAN
SCIENTIFIQUE**

Tableau des opérations autorisées

2 0 1 2

N° de dossier	Commune. Nom du site	Titulaire de l'autorisation	Opération	Remarques	Opération liée au PCR ou à la PRT	Opération présentée avec	Époque	Réf. carte
9766	Projet collectif de recherche « <i>Antipolis</i> , des origines au royaume des Francs (VI ^e s. av. n. è. / VI ^e s. de n. è.) »	Delaval, Éric (MUS)	PCR				FER à AT	1
8804	Antibes. Le Pré aux Pêcheurs	Daveau, Isabelle (INRAP)	SP				FER ANT AT	1
10379	Antibes. Place Jacques Audibert	Delaval, Éric (MUS)	SU				ANT MOD CON	1
9597	Antibes. 733 chemin des Quatre Chemins	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				ANT MOD	1
8805	Antibes. Place Nationale	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				ANT à CON	1
10393	Antibes. Aqueduc de la Font Vieille	Aimé, Romain (PRI)	SU				ANT CON	1
10196	Cannes. Saint-Sauveur, île saint-Honorat de Lérins	Codou, Yann (UNIV)	FP				AT HMA	2
10349	Cannes. Notre-Dame d'Espérance	Blanc, Fabien (PRI)	SP				MOD CON	2
10278	Escagnolles. Commune	Belotti, Bruno (EN)	PRD				DIA	3
10303	Mandelieu-La-Napoule. 2037 avenue Paul Ricard	Collinet, Jean (INRAP)	OPD	●				4
10358	Menton. Jardin de la villa Maria Serena	Moullé, Pierre-Élie (COLL)	PRD				PAL	5
10198	Nice. Grotte du Lazaret	Lumley, Henry de (BEN)	FP				PAL	6
10187	Projet collectif de recherche « Histoire et archéologie de la colline de Cimiez à Nice »	Grandieux, Alain (COLL)	PCR				DIA	6
10188	Nice. Colline de Cimiez : zone de l'oppidum	Mercurin, Romuald (COLL)	FP		10187	10187	FER	6
10424	Nice. <i>Frigidarium</i> des thermes du Nord de Cimiez	Sanchez, Élodie (COLL)	PRT				ANT MOD	6
10099 10373 10467	Nice. 41 avenue Raymond Comboul	Damotte, Lise (COLL) Desrayaud, Gilles (INRAP) Desrayaud, Gilles (INRAP)	OPD SP PRM				BRO ANT à CON	6
10107	Nice. Villa Frachat, 7 avenue des Roches Choiesies, Cimiez	Grandieux, Alain (COLL)	OPD				ANT MOD CON	6
10177 10361	Projet collectif de recherche « La colline du Château à Nice »	Bouiron, Marc (COLL)	PCR FP			10177	DIA	6
10179	Nice. Colline du Château : fortification	Guilloteau, Élie (COLL)	FP		10177	10177	MA	6



10214	Nice. Batterie de la colline de la Paix, mont Boron	Geist, Henri (BEN)	PRT				MOD	6
10043	Nice. 26-28, boulevard Paul Montel	Charlier, Fabrice (PRI)	SP				ANT CON	6
9945	Nice. Ligne 2 du tramway : carottages	Mercurin, Romuald (COLL)	OPD				DIA	6
10157	Nice. Quai de la Douane	Thernot, Robert (INRAP)	OPD				MOD CON	6
10171	Nice. 31 avenue de Sainte-Colette	Raynaud, Frédéric (INRAP)	OPD	●				6
10059	Nice. 19 rue Ribotti	Llopis, Eric (INRAP)	OPD	●				6
9504	Roquefort-les-Pins. Station de surpression	Llopis, Eric (INRAP)	OPD	●				7
9642	Le Rouret. Chemin de Pei Pellegrin - La Frayère	Llopis, Eric (INRAP)	OPD	●				8
10279	Saint-Vallier-de-Thiery. Commune	Belotti, Bruno (EN)	PRD					9
10199	Tende. Mont Bego	Lumley, Henry de (BEN)	RAR				BRO	10
10333 10395	Tende. Col de Tende	Suméra, Franck (CULT)	FP PRM			10333	FER ANT	10
10203	Tende. Minière de Vallauria	Ancel, Bruno (COLL)	FP				MA à CON	10
10071	Vallauris. Boulevard du docteur Ugo, îlot Elena	Richier, Anne (INRAP)	OPD				ANT à MOD	11
10136	Vence. Les Colles et Notre-Dame nord	Richier, Anne (INRAP)	PRD	⌘			CON	12
10533	Vence. Place Anthony Mars	Aimé, Romain (PRI)	SP	○				12
10106	Villefranche-sur-Mer. Square Wilson, tranche 1	Frangin, Elsa (INRAP)	OPD				ANT CON	13
10214	Villefranche-sur-Mer. Mont Leuze	Geist, Henri (BEN)	PRT				FER/ ANT ? MOD	13
9504	Villeneuve-Loubet. Station de surpression	Llopis, Eric (INRAP)	OPD	●				14
10281	Tende, La Brigue et Saorge. Haute vallée de la Roya	Sandrone, Silvia (COLL)	PRD				DIA	10 15 16
10263	<i>Alpi Marittime</i> : constructions et dynamiques transfrontalières de l'espace marin-alpin du Moyen Âge à l'époque moderne	Blanc, Fabien (PRI)	PCR	□				

● opération négative ○ opération en cours □ opération reportée ⌘ opération autorisée avant 2012

Liste des abréviations *infra* p. 241 ; liste des auteurs et collaborateurs p. 243

Âge du Fer...

Projet collectif de recherche
« *Antipolis*, des origines au royaume des Francs
(VI^e s. av. n. è. / VI^e s. de n. è.) »

...Antiquité tardive

• **Le cadre de l'étude et les objectifs**

L'objectif de ce PCR est d'analyser l'évolution du territoire urbain intra-muros actuel depuis la Protohistoire jusqu'aux premiers siècles chrétiens et de cerner les modalités de cette évolution¹. Cet objectif d'étude diachronique repose sur la constitution d'un corpus de données fiables et sur l'étude exhaustive de sites de référence (chapelle du Saint-Esprit, place Mariéjol, rue du Migrainier, place Audiberti et place Nationale pour la ville, Port Prestige et Pré aux Pêcheurs pour le port) ; les données disparates provenant des nombreuses découvertes fortuites et de fouilles d'amateurs font l'objet d'une analyse critique et sont évaluées à la lumière des connaissances résultant de l'exploitation des sites de références.

Les limites chronologiques et spatiales constituant le cadre de recherche revêtent un caractère avant tout opératif prenant en compte à la fois la masse d'informations disponibles dans ce territoire et l'extension maximale de la ville romaine. La poursuite de l'étude de cet espace impliquera à terme la prise en compte d'une chronologie plus large et son intégration dans un réseau spatial plus étendu.

Le PCR vise également à instaurer une dynamique de recherche entre les archéologues intervenant sur Antibes et les villes voisines. Cette année, l'activité archéologique particulièrement intense à Antibes (cf. les notices correspondantes dans ce volume) a contribué à de nombreux échanges entre chercheurs de diverses institutions (SRA, CNRS, Université, Inrap, services d'archéologie de Fréjus et de Nice, CAV).

• **Les travaux engagés ou poursuivis en 2012**

En 2012 s'est poursuivi le travail mené sur les données de l'opération de la chapelle du Saint-Esprit. Cette fouille a mis en évidence l'un des sites de référence pour la caractérisation de l'habitat protohistorique et apporte également des informations essentielles à la connaissance de la ville de la fin de l'Antiquité au début du Moyen

Âge avec la construction d'un édifice paléochrétien supplantant un habitat du Bas-Empire. Sous la direction de Michel Bats, les diverses études conduites sur les mobiliers céramiques de l'âge du Bronze (Romuald Mercurin), de la Protohistoire récente (Lise Damotte, Ludi Chazalon), de la période romaine (Emmanuel Pellegrino) et les restes fauniques (Isabelle Rodet-Belarbi) ont été menées à leur terme. Le phasage de la séquence III^e s. – début VI^e s. apr. J.-C. a permis la rédaction d'une synthèse sur l'installation d'un habitat précédant la construction du premier édifice chrétien (Robert Thernot).

Les sites de la *domus* de la rue Clemenceau et de l'amphithéâtre supposé (collège Fersen) ont bénéficié d'un premier bilan avec le croisement des données d'archives, de la recherche documentaire, des relevés de terrain et des études de mobilier (Éric Delaval et Emmanuel Pellegrino).

Par ailleurs, une vingtaine de sites nouveaux ont été inventoriés et cartographiés à partir du dépouillement des archives de Romuald Dor de la Souchère et de Jacques Clergues (Robert Thernot). À ce jour, une centaine d'indices de sites intra-muros ont été recensés. La nature, la précision et la fiabilité de ces données sont très hétérogènes. Le champ paléo-écologique que les données collectées contribuent également à préciser ouvre à la réflexion sur les interactions homme-milieu.

L'inventaire et l'étude du matériel céramique d'époque romaine issu des fouilles anciennes ont été poursuivis (Emmanuel Pellegrino). Outre la reprise de la chronologie de la *domus* de la rue Clemenceau et du collège Fersen, ce travail a conduit notamment à identifier plusieurs sites ayant livré du matériel tardo-républicain le long de l'axe rue Aubernon, cours Massena.

Enfin, Jean-Pierre Laporte a revisité de manière approfondie les sources de l'histoire d'Antibes, prolongeant le travail amorcé l'année dernière.

Concernant les soubassements antiques du château Grimaldi, un essai de datation par archéomagnétisme et thermoluminescence des briques des arases des murs a été lancé par l'Institut de Recherche sur les

1. Voir *BSR PACA* 2011, 55-56.

ArchéoMatériaux (IRAMAT) du CNRS, sous la direction de Philippe Lanos et Pierre Guibert. Les premiers résultats seront connus dans le courant de l'année 2013.

• Les perspectives

Le travail prévu en 2013 prolongera et renforcera les orientations et les résultats obtenus. Il s'appuiera sur les trois sources d'informations complémentaires que sont les sites archéologiques de référence, les données anciennes, et la recherche d'informations nouvelles sur le terrain et dans les archives. Ce travail de collecte et de révision des données était le préalable indispensable à une nouvelle réflexion sur l'évolution de la ville et de son environnement, des origines à la fin de l'Antiquité.

La constitution d'une base de données sous la forme d'un SIG devrait être initiée en 2013.

Cette année sera l'occasion de présenter un premier bilan des recherches dans le cadre de l'exposition sur les nouveaux apports de l'archéologie à Antibes au musée d'Archéologie.

À l'issue de l'année 2013, des synthèses thématiques et diachroniques seront envisagées afin de valoriser les contributions des chercheurs sous forme de diverses publications. C'est dans l'optique de poursuivre la dynamique engagée que le renouvellement du PCR pour trois années supplémentaires sera formulé en 2013.

Éric Delaval et Robert Thernot

Âge du Fer

ANTIBES Le Pré aux Pêcheurs

Antiquité

Antiquité tardive

La fouille du Pré aux Pêcheurs à Antibes est motivée par la construction d'un parking souterrain porté par la société QPark. La localisation du projet d'aménagement, à l'emplacement du port antique d'*Antipolis*, a conduit les services du Ministère de la Culture à prescrire une fouille préventive. L'intervention s'est déroulée sur une durée de huit mois, de mars à octobre 2012, selon un phasage articulé avec celui du chantier de construction.

Antipolis est l'un des comptoirs fondés par les Grecs de la ville de *Massalia* sur le littoral provençal. La date de cette fondation est encore incertaine. Elle succède à un habitat indigène implanté sur les hauteurs de la ville. Occupant une position privilégiée sur les routes maritimes reliant Marseille aux côtes tyrrhéniennes, Antibes est dotée, avec l'anse Saint-Roch, d'un port naturel, protégé des vents dominants. La prospérité de la ville grecque puis romaine repose de fait sur le dynamisme de son commerce maritime et sur l'exploitation des ressources liées à la mer (en particulier les salaisons de poissons et la fabrication du *garum*).

Cette fouille a été l'occasion d'explorer le fond du bassin portuaire antique, sur 5 000 m². La profondeur de l'aménagement (12 m) a permis d'observer la totalité de la séquence de comblement de l'anse Saint-Roch et d'en retracer les grandes étapes de colmatage. Le plan d'eau est, dans un premier temps, une lagune d'eau douce, isolée de la mer par un cordon sableux. L'élévation du niveau marin a conduit au démantèlement du cordon littoral vers 4000 av. n. è. L'anse s'est ensuite progressivement ensablée et n'a été définitivement gagnée sur la mer, à l'emplacement de la fouille, qu'au début du XX^e s. Insérées au sein de cette séquence sableuse entre -3,50 m et -1,50 m NGF, les couches dépotoirs se succèdent depuis le IV^e s. av. n. è. jusqu'au VI^e s. de n. è. et témoignent d'une activité portuaire intense pour ces périodes dans cette partie du bassin. La localisation des concentrations de mobilier évolue en fonction de leur datation, vraisemblablement en relation avec les points d'activité et les aménagements de la rive toute proche. Véritable dépotoir, le fond du port antique livre quantité d'objets (fig. 24). Déchets rejetés depuis les bateaux au mouillage ou pièces de cargaison perdues lors des



Fig. 24 – ANTIBES, Le Pré aux Pêcheurs. Le fond du port romain est jonché d'amphores et d'objets de toutes sortes (cliché R. Benali / Inrap).

transbordements, ils nous renseignent sur la vie quotidienne des marins et sur le commerce maritime. Plusieurs dizaines de milliers d'objets de toutes sortes ont été recueillis et illustrent le dynamisme du port. Des marchandises en provenance de tout le pourtour du bassin méditerranéen ont coulé dans les eaux de l'anse Saint-Roch.

Les sédiments fouillés se trouvent sous le niveau marin et n'ont été asséchés qu'à l'occasion des travaux de construction du parking. Ces conditions particulières ont favorisé la conservation des matériaux organiques et nous permettent de retrouver des objets généralement totalement dégradés sur les fouilles terrestres : des cordages, des semelles de chaussure en cuir, des éléments en bois, nous sont parvenus.

L'extrémité occidentale de l'emprise correspond à un secteur peu profond du port antique, plus proche de la berge. Des traces de dragage datées du début du Haut-Empire y ont été mises en évidence, ainsi qu'une dépression pouvant correspondre à un chenal. C'est dans ce chenal qu'a été découverte l'épave d'un navire romain. Conservé sur près de 15 m de long et 6 m de large, le bateau est couché sur le flanc dans un endroit peu profond (à moins de 1,60 m sous le niveau marin antique). Il en subsiste la quille et une partie du brion, et plusieurs virures de

bordé, assemblées entre elles par tenons et mortaises. Une quarantaine de membrures sont en place. Certaines sont fixées à la quille par une broche en bronze. Les bois utilisés sont majoritairement issus de conifères. Quelques membrures en chêne caducifolié semblent provenir de réemplois (fig. 25).

Les caractéristiques architecturales confortent la datation proposée par la stratigraphie et les céramiques récoltées dans les niveaux formés après l'abandon du bateau : les II^e-III^e s. de n. è., et permettent de classer le navire dans le type romain impérial de Méditerranée occidentale. Les dimensions originelles du bateau sont estimées à 20-22 m de long, pour 6 m de large. Il s'agit d'un navire marchand, mû à la voile, en capacité de naviguer en haute mer. Sa provenance est pour l'heure inconnue, comme les raisons de son naufrage : a-t-il été jeté à la côte lors d'une tempête ? Abandonné au pourrissement dans ce recoin du port ? Aucune cargaison n'a été retrouvée en place, mais la faible profondeur d'immersion laisse envisager la récupération des biens embarqués.



Fig. 25 – ANTIBES, Le Pré aux Pêcheurs. Relevé photogrammétrique du bateau (cliché R. Benali / Inrap).

Le bateau a été démonté pièce par pièce et les bois acheminés au laboratoire Arc-Nucléart à Grenoble, pour y subir un traitement de conservation. La Mairie d'Antibes prévoit sa restauration et sa présentation au public.

Isabelle Daveau, pour l'équipe

Antiquité

ANTIBES Place Jacques Audiberti

Moderne
Contemporain

L'intervention archéologique d'urgence place Audiberti a été suscitée par la découverte fortuite d'un tronçon de rue romaine lors de travaux d'installation d'un Point d'apport volontaire par la Ville d'Antibes pour le compte de la communauté d'agglomération (CASA). Une fosse de 6 x 2 m a été ouverte place Audiberti, au fond de laquelle est apparue, à 2,50 m de profondeur, une rue dallée intégralement conservée (fig. 26). Sur prescription du SRA, une opération d'urgence a été menée du 22 au 26 mai par la Ville (musée d'Archéologie), avec la collaboration scientifique et technique d'archéologues du Centre archéologique du Var (CAV). À la fin des fouilles, le dallage a été protégé et conservé *in situ*.

La rue, d'orientation ouest-est, mesure 5,62 m de large et elle est bordée de deux égouts qui étaient initialement couverts. Le dallage est composé d'un assemblage de



Fig. 26 – ANTIBES, place Jacques Audiberti. La rue dallée à la fin des fouilles (cliché centre archéologique du Var).

blocs en calcaire froid taillés, parfaitement jointifs. À la surface, s'observent de nombreuses cavités (des trous de levage pour l'essentiel) et des traces d'ornières, le signe d'une intense fréquentation. La chaussée est légèrement bombée au centre (1,90 m NGF), les points les plus bas se situant au niveau de la couverture des deux égouts latéraux. L'installation de la rue n'a pu être datée faute de démontage des blocs. En revanche, l'abandon peut être situé dans le courant du III^e s. Plusieurs sols rudimentaires se superposent aux remblais de recouvrement. Au-dessus de ces derniers niveaux archéologiques antiques, il existe un hiatus jusqu'au XVII^e s. Le plan-relief du milieu du XVIII^e s. montre la présence d'un hangar (à artillerie) adjacent à un jardin. Marché aux fleurs, au moins depuis le début du XX^e s., le lieu sera finalement transformé par la municipalité en une place dans les années 1960.

La découverte est exceptionnelle. D'une part, et par un heureux hasard, la chaussée complète s'inscrit dans les limites et orientations de la petite tranchée d'installation du Point d'apport volontaire. D'autre part, il s'agit seulement du troisième axe de circulation antique avéré sur Antibes. La rue assurait le lien structurel entre trois composantes de la ville antique : le Rocher, à l'est, le centre-ville avec son théâtre, au sud, et le port dont elle n'est distante que de quelques dizaines de mètres.

Éric Delaval et Émilie Porcher

Ce diagnostic a été mené sur un terrain de 5 717 m², en préalable à la construction d'un ensemble immobilier dans la partie nord du territoire communal. Deux tranches d'intervention ont été nécessaires fin 2011 et début 2012 pour sonder l'ensemble des parcelles en fonction des acquisitions foncières. Formant une bande large de 25 à 30 m environ et longue de 150 m orientée nord-sud, entre le sommet du plateau des Bréguières à 28 m NGF (parcelle AO 148) et le fond du vallon de Font Sardine à 19,50 m NGF (parcelle AO 183), le terrain est traversé par le tracé de l'aqueduc de la Font Vieille datant du Haut-Empire et restauré en 1784 (Thernot 2011)¹.

Les sondages ont permis d'observer la sédimentation accumulée sur le versant nord du vallon de Font Sardine, de préciser le tracé de l'aqueduc et de compléter le plan des traces agraires relevées lors d'une précédente opération sur les parcelles voisines². La sédimentation accumulée sur le substrat argileux est marquée par l'action d'un incendie et inclut de nombreux charbons de bois. En surface de ces colluvions sont creusées trois tranchées parallèles orientées est-ouest, larges de 0,55 à 1,40 m. Ces traces agraires sont conservées sur une profondeur inférieure à 15 cm. Elles sont isoclines aux tranchées observées sur la parcelle voisine en 2006 et datées alors du Haut-Empire (fig. 27). Ces creusements sont recouverts par une couche de terre arable épaisse de 50 cm en moyenne. En bas de pente, des apports massifs de remblais contemporains atténuent le pendage originel du fond du vallon.

Un puits de visite de l'aqueduc est localisé en limite orientale des terrains. Restauré ou construit lors de la

1. Voir *infra*, p. 000 la notice consacrée à l'aqueduc de la Font Vieille.
2. Voir le rapport de Karine Monteil et Olivier Sivan « Avenue Jules Grec et 635 chemin des Quatre Chemins à Antibes (Alpes-Maritimes), rapport final d'opération de diagnostic archéologique, Inrap, Nîmes, 2006 » déposé au SRA DRAC-PACA.

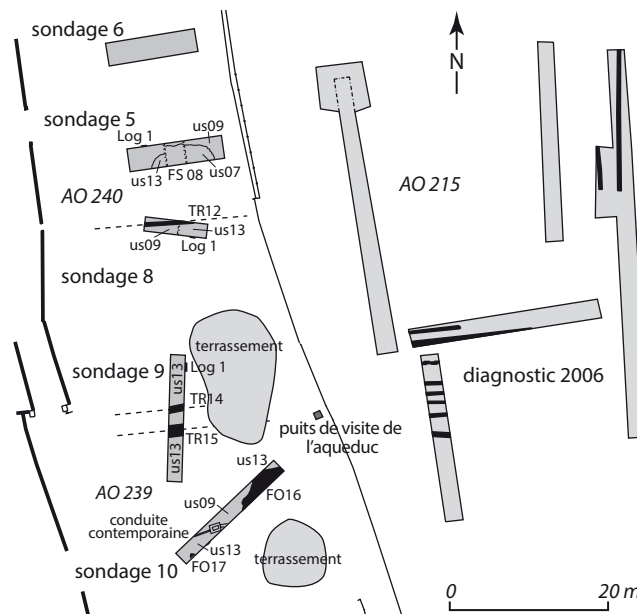


Fig. 27 – ANTIBES, 733 chemin des Quatre Chemins. Plan des traces agraires observées (topographie B. Fabry ; DAO R. Thernot / Inrap).

réfection de l'aqueduc à la fin du XVIII^e s., ce puits de visite a une profondeur de 19,25 m jusqu'au fond du conduit. L'aqueduc, dont le fil d'eau se situe entre 7 et 5 m NGF, est construit en galerie et non pas en tranchée pour la traversée du plateau des Bréguières. La profondeur d'installation de l'aqueduc le préserve de l'impact des constructions projetées.

Robert Thernot

Thernot 2011 : THERNOT (R.) – L'aqueduc de la Font Vieille à Antibes, ouvrage antique et réhabilitation moderne. In : ABADIE-REYNAL (C.), PROVOST (S.), VIPARD (P.) – *Les réseaux d'eau courante dans l'Antiquité, réparation, modifications, réutilisations, abandon, récupération* : actes du colloque international de Nancy (20-21 novembre 2010). Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2011, 109-114.

En prévision d'un projet de réfection d'une partie de la place Nationale à Antibes, un diagnostic a été prescrit. Une première tranche concernant 300 m² en partie centrale de la place a été effectuée à l'automne et la seconde tranche est prévue en 2013. Deux sondages ont été ouverts représentant une superficie de 22 m².

Le secteur occupé actuellement par la place se trouvait aux marges de l'agglomération hellénistique mais était inclus dans la ville de l'époque romaine. Une *domus* opulente a été fouillée 70 m à l'est et un théâtre est localisé 250 m plus à l'ouest. Plusieurs mentions anciennes de découvertes lapidaires semblent aller dans le sens d'un ensemble monumental sous ou près de la place Nationale dans laquelle certains érudits ont pensé voir

le *forum* romain (Lautier, Rothé 2010, 141). Un diagnostic mené en 2006 dans la rue du Migrainier, 80 m au nord de la place, a montré qu'à proximité la vocation restait agricole jusqu'au I^{er} s. av. n. è. et qu'à l'époque romaine cet espace demeurait non bâti¹.

- La **séquence stratigraphique la plus ancienne**, mise en évidence, entre les cotes 0,80 m et 2,30 m NGF, se caractérise par une sédimentation continue à base d'apports limono-argileux compacts et homogènes de couleur brune. Les couches les plus basses sont plus argileuses et plus compactes. La base de cette séquence n'a pas été atteinte en raison de la remontée de la nappe

1. Voir *BSR PACA* 2006, 75-76.

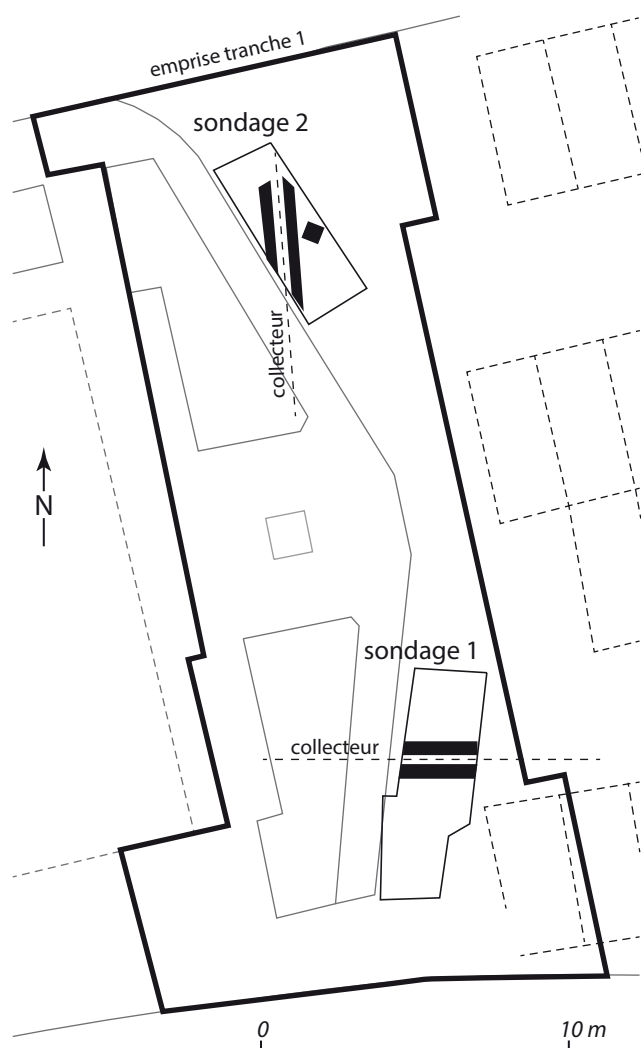


Fig. 28 – ANTIBES, place Nationale. Plan des sondages avec les structures antiques (topographie B. Fabry ; DAO R. Thernot / Inrap sur fond de plan Ville d'Antibes).

phréatique. Dépourvue de traces d'aménagements, cette sédimentation de type rural résulte de la position en bas de pente du secteur qui a reçu des apports colluviaux et des remblais pendant une période assez longue. Seuls quelques tessons roulés difficilement identifiables y ont été collectés.

- La **deuxième séquence** est caractérisée par des aménagements datables de l'**Antiquité romaine** : il s'agit de deux collecteurs et d'une base de fondation

maçonnée de plan carré de 0,80 m de côté. Les deux collecteurs suivent des directions perpendiculaires. Leur largeur interne est de 0,40 m (fig. 28). Ils sont constitués de piédroits maçonnés et sont dotés de fonds revêtus de tegulae. Le fond du collecteur sud se situe 0,70 m plus haut que celui du collecteur nord. Le collecteur sud n'est conservé que sur une hauteur de 0,20 m alors que le collecteur nord présente encore un conduit de 0,60 m de hauteur interne. La mise en place de ces équipements n'intervient pas avant la fin du I^{er} s. apr. J.-C. comme l'indiquent les fragments de sigillée sud-gauloise piégés dans le parement de l'un des collecteurs. L'ensemble a subi un arasement entre 2,30 m NGF au sud et 2,20 m NGF au nord, contribuant à niveler un espace dont les sols de circulation antiques étaient plus hauts au sud qu'au nord comme en témoigne la faible hauteur conservée du collecteur sud.

- Une construction a pris place à la **fin du Moyen Âge** ou au **début de la période moderne** au sud de l'espace exploré. Des blocs taillés, dont un seuil, sont réemployés dans ce mur de 0,50 m de large suivi sur une longueur de 4,30 m selon un axe nord-sud. L'aménagement du « Jardin du Roy » se traduit par un apport massif de remblais de terre, épais de 0,70 m, afin de sceller les structures maçonnées antérieures à présent arasées.

- Enfin trois abris antiaériens ont été construits en **1940** sous la place afin d'accueillir la population lors des bombardements. L'un d'entre eux a été accroché par le sondage sud. Il s'agit d'un boyau en béton de section ovoïde formant une chicane à chaque extrémité où se placent les escaliers. Des plots maçonnés au sol régulièrement espacés étaient destinés à recevoir des planches pour former des bancs.

La disparition des niveaux de fonctionnement de l'époque romaine et le caractère banal des aménagements identifiés ne permettent pas de conclure définitivement quant à la présence du *forum*. Toutefois, il n'est pas exclu que les collecteurs repérés puissent appartenir à un espace public. La seconde tranche de sondages apportera de nouveaux éléments à la réflexion sur la fonction de cet espace.

Robert Thernot

Lautier, Rothé 2010 : LAUTIER (L.), ROTHÉ (M.-P.) – *Les Alpes-Maritimes, 06*. Paris : AIBL, MEN, MR, MCC, MSH, 2010 (Carte archéologique de la Gaule ; 06).

Antiquité

ANTIBES Aqueduc de la Font Vieille

Contemporain

La réalisation de travaux par Réseau Ferré de France pour la création d'une troisième voie ferrée entre Antibes et Cagnes a mis au jour un tronçon de l'aqueduc romain dit « de la Font Vieille ».

En effet, le creusement d'une tranchée pour la réalisation d'un drain a partiellement endommagé la voûte de l'aqueduc (zone 2 : fig. 29). Le terrassement du terrain a également mis en évidence deux anciens puits de visite

de l'aqueduc (zones 1 et 3). Au vu des destructions survenues sur l'aqueduc et notamment l'écroulement de la voûte, le SRA a prescrit une opération de sauvetage urgent qui s'est déroulée en juin 2012.

Après un nettoyage des structures des zones 1 et 3 et une réouverture à la pelle mécanique de la zone 2 (qui avait été recouverte par un drain après l'écroulement de la voûte), les élévations des zones 1 et 2 ont fait l'objet d'un



Fig. 29 – ANTIBES, aqueduc de la Font Vieille. Vue sommitale de la zone 2 (cliché R. Aimé / Hadès).

enregistrement stratigraphique et de relevés systématiques. En raison des difficultés d'accès à la zone 3 et de la dangerosité de travailler à proximité (la zone est située en contrebas d'un tas de graviers, profondeur importante du puits de visite...), celle-ci n'a fait l'objet que d'un nettoyage de surface et d'observations sommaires.

Une série de prélèvements de mortiers a été réalisée dans le but de définir les compositions des mortiers utilisés mais aussi de comparer les résultats avec ceux obtenus lors de la fouille du Val Claret effectuée en 2005¹ (Thernot 2007).

L'étude a mis en évidence une portion homogène de l'aqueduc. En effet, les maçonneries de l'aqueduc appartiennent toutes à une phase de construction antique et ne semblent pas avoir été affectées par les restaurations de l'époque moderne.

Les analyses de mortiers qui ont été effectuées (en les comparant aux travaux menés par l'Inrap en 2005) nous poussent à penser que les maçonneries sont d'origine antiques. Seule la présence de ciment de Portland, en utilisation à partir du second quart du XIX^e s., induit quelques réfections de l'aqueduc et notamment des solins.

Romain Aimé

Thernot 2007 : THERNOT (R.) – L'aqueduc antique de la Font Vieille à Antibes : les travaux du XVIII^e siècle et les fouilles récentes du quartier du Val Claret. *Archéam*, XIV, 2007, 136-149.

1. Voir *BSR PACA*, 2005, 73-75.

Antiquité tardive

CANNES

Haut Moyen Âge

Saint-Sauveur, île Saint-Honorat de Lérins



Fig. 30 – CANNES, chapelle Saint-Sauveur, île Saint-Honorat de Lérins. Vue aérienne du site de Saint-Sauveur (cliché Y. Codou / UNSA).

L'île Saint-Honorat appartient aux premières fondations monastiques réalisées en Occident, influencées par les expériences qui se sont développées en Orient. Ces premiers temps du monachisme restent divers et assez mal connus, même si quelques textes évoquent les organisations et les modes de vie de ces premiers moines. Aussi les résultats obtenus sur le site de Saint-Sauveur à Saint-Honorat de Lérins se révèlent exceptionnels pour ce qui est de l'origine des pratiques monastiques et de leur organisation matérielle. Ils permettent d'éclairer les premiers temps de ces organisations monastiques, dont deux états aux modes d'occupations bien distincts des V^e et VI^e-VII^e s.

En 2012, les fouilles se sont poursuivies dans les parties extérieures à la chapelle du Sauveur (fig. 30). Elles ont permis de confirmer les états envisagés les années précédentes et de préciser les plans de ces phases successives¹. À cela s'ajoutent des datations de sépultures qui sont venues renforcer les chronologies proposées. Des précisions seront encore apportées lorsque l'ensemble du mobilier, en particulier céramique et verre, aura été analysé de façon détaillée.

1. Voir *BSR PACA* 2008, 57-59 ; 2009, 61-64 ; 2010, 52-54.

• État 1

Le premier état (fig. 31), datable du V^e s., correspond à une petite église, dégagée à l'intérieur dans la partie méridionale du monument conservé en élévation.

- L'édifice a un plan en U, composé d'une abside semi-circulaire liée directement aux murs gouttereaux de la nef, sans présence d'épaulement. La longueur interne est de 6,90/7 m, la largeur interne de la nef est de 2,95/3 m. L'abside intérieurement a une longueur est-ouest de 2 m. Au nord est lisible la base d'un pilastre qui soutenait l'arc triomphal. L'aspect réduit de l'emprise de l'abside rend assez étonnante l'ampleur de la base d'autel, perçue à partir de son négatif, d'un diamètre de 0,60 m. L'emmarchement, très endommagé, peut être restitué à l'avant du chœur. Le dénivelé entre la nef et l'abside était assez réduit, d'environ 0,50 m. Dans la nef, le sol en usage correspondait à un sol de terre battue, très compact du fait de la nature argileuse de la terre de l'île.

- En relation avec ce lieu de culte s'élevait au sud un bâtiment. Il fut arasé dans le second état, aussi il ne nous reste que la dernière assise de fondation reposant sur le substrat. Les données acquises en 2012 ont précisé son plan, subdivisé en trois pièces (dimensions d'ensemble intérieures 6,50 x 6,55 m) (fig. 32). Cette construction était accompagnée d'annexes dont une cuisine installée sous un auvent au nord-ouest et une structure quadrangulaire, moins bien fondée, présente à l'ouest, plus difficile à interpréter. Les fragments céramiques et les déchets alimentaires retrouvés permettent de considérer qu'il correspondait à un espace de vie, témoin d'un mode d'occupation monastique "dispersé", fondé sur l'existence de cellules d'ermites sur l'île. Ce bâtiment devait être désaffecté dès le début du VI^e s., tandis que l'oratoire restait en usage.



Fig. 32 – CANNES, Saint-Sauveur, île Saint-Honorat de Lérins. Vue, depuis le nord, du bâtiment implanté dans la partie méridionale (cliché Y. Codou / UNSA).

• État 2

Dans un second temps (fig. 31), l'oratoire assumait des fonctions funéraires et commémoratives : son sol est désormais occupé presque en totalité par des inhumations (on en dénombre cinq de façon assurée). La nef fut prolongée vers l'ouest par une construction dotée sur son pourtour d'une banquette maçonnée (dimensions intérieures 3,52 x 2,76 m). Une pièce rectangulaire longue et étroite (dimensions intérieures 1,80 x 6,55 m) vint également s'accoler au sud de l'oratoire, en réutilisant les murs est et ouest du bâtiment précédent. Elle s'organise autour d'une tombe "monumentale" ménagée dans la partie orientale. Le caractère exceptionnel de cette sépulture permet d'identifier cette pièce comme une *cella memoria*, c'est-à-dire un espace de dévotion envers un défunt qui pourrait être l'un des ascètes installés sur l'île au V^e s.

La date de mise en place de cet état est à placer entre l'extrême fin du V^e s. et le début du VI^e s., tandis que son abandon, lié à des incursions sarrasines, a lieu durant la première moitié du VIII^e s. Les informations sur cet état n'ont pas connu de modification majeure en 2012, quelques précisions de détails ont été apportées.

• État 3

À la suite d'un abandon de l'île par la communauté monastique au VIII^e s., la réoccupation du site par les moines semble, si nous suivons les sources écrites, se faire aux horizons de la fin du VIII^e-début IX^e s. Cette réinstallation s'accompagne d'une reconstruction du lieu de culte. Cette hypothèse envisagée lors des campagnes précédentes a été confirmée par la mise en lumière en 2012 de la tranchée de fondation de l'abside de cet édifice au chevet du monument actuel. Ainsi, on

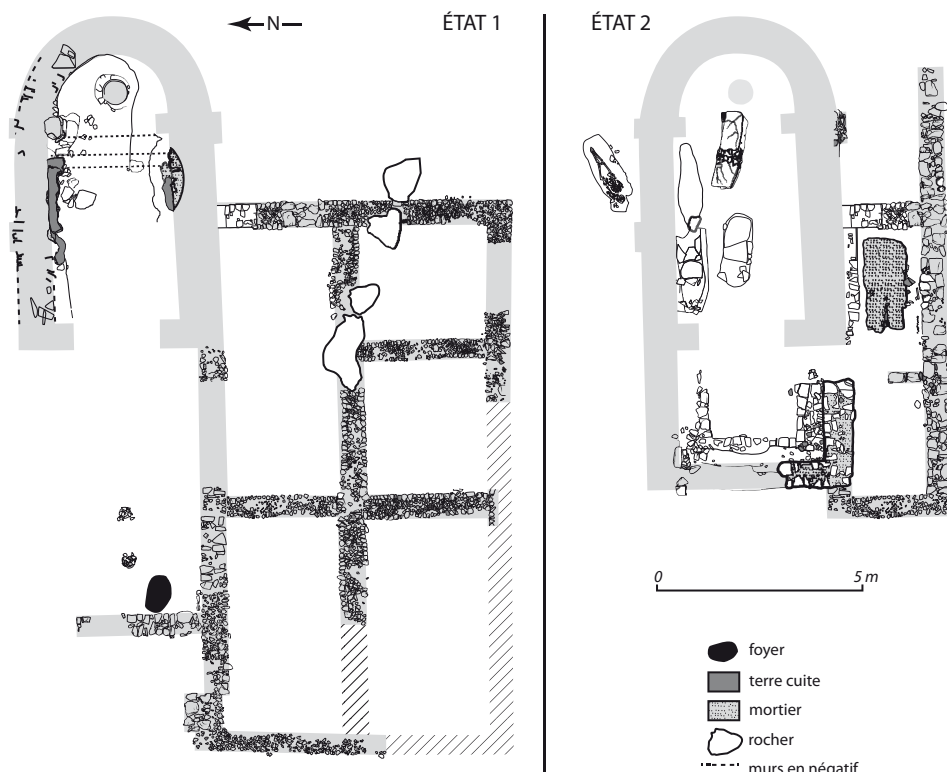


Fig. 31 – CANNES, Saint-Sauveur, île Saint-Honorat de Lérins. Plan des états I et II (DAO S. Sorin / CEPAM).

peut restituer un édifice à nef unique long de 9,40 m pour une largeur de 4,50 m ; l'abside avait un faible développement d'une profondeur de 1,80 m. Il nous reste à argumenter plus précisément l'attribution de ce bâtiment à l'époque carolingienne.

● État 4

Sans doute à la suite d'un nouvel abandon de l'île par la communauté monastique lié à l'implantation sarrasine dans le massif des Maures, une nouvelle réoccupation a lieu à la fin du X^e-début XI^e s. C'est dans cette phase de renaissance que sera érigé l'édifice conservé aujourd'hui en élévation.

Cette fouille donne donc des éclairages majeurs sur l'occupation monastique de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Elle révèle des évolutions dans les usages, qui témoignent de mutations dans l'organisation de la vie monastique et communautaire entre le V^e s. et le VII^e s. Elle démontre la permanence des lieux sacrés sur un temps long, qui, pour autant, connaissent des mutations dans les usages et les fonctions liturgiques. Ces apports de l'investigation archéologique s'avèrent importants pour la connaissance de l'histoire de l'île de Lérins et, au-delà, pour l'intelligence des premières expériences monastiques en Occident.

Yann Codou

Moderne

CANNES Notre-Dame d'Espérance

Contemporain

Suite à la programmation de la restauration de la charpente et de la toiture de l'église Notre-Dame d'Espérance à Cannes, une opération de relevé et d'analyse de la charpente a été prescrite. Elle avait pour but de vérifier la contemporanéité ou non des pièces de bois avec la construction de l'édifice avant que les remaniements n'effacent ces traces. Parallèlement, des prélèvements dendrochronologiques devaient éventuellement caractériser les essences et dater l'abattage des arbres.

L'église paroissiale de Cannes, dans son état actuel, a été achevée dans la première moitié du XVII^e s. Elle présente un plan classique à chevet pentagonal. Les sources écrites permettent de retracer une histoire très mouvementée de la construction qui, de trois années initialement prévues, dura en réalité plus d'une quinzaine. Le relevé et l'examen de la charpente actuelle indiquent que l'ensemble est en place au niveau du chœur et de la nef (fig. 33). 143 pièces de bois composent l'ensemble (29 pour le chœur, 114 pour la nef). Toutefois, plusieurs éléments montrent que les poutres employées dans la charpente sont en partie des remplois (poutres retaillées notamment). Certaines de ces pièces présentent des marques de charpentier qui ont parfois été modifiées (fig. 34). L'ensemble a été grossièrement mis en œuvre de sorte qu'il est fortement probable que la charpente ait été installée par un maçon à partir d'un projet qui a été modifié.



Fig. 34 – CANNES, Notre-Dame d'Espérance. Marque de charpentier modifiée (cliché F. Blanc).

Cinquante prélèvements par carottages ont été effectués au niveau des charpentes de l'abside et de la nef. Parmi ces échantillons, quinze ont fait l'objet d'analyses dendrochronologiques (V. Labbas). Les résultats ne se sont toutefois pas avérés très pertinents. Ils indiquent que l'on est en présence de mélèze dont les séries de cernes étaient trop courtes pour proposer une datation de leur abattage. Toutefois, ces éléments montrent que les constructeurs étaient en possession de bois jeunes, ce que retranscrivent partiellement les sources écrites consultées. En effet, les prix-faits du XVII^e s. associés à la (re)construction de l'église montrent que les bâtisseurs ont eu des difficultés pour s'approvisionner en mélèze dans l'arrière-pays niçois. Le travail sur ces sources n'a cependant pas été suffisamment exhaustif pour apporter d'autres éléments.

Il apparaît ainsi que les bois qui constituent la charpente actuelle de l'église ont été très certainement mis en œuvre lors de sa construction entre 1628 et 1645, mais on s'interrogera sur leur provenance et notamment sur le fait qu'il puisse s'agir de remplois relatifs à un projet modifié. On notera par ailleurs qu'une importante campagne de restauration et d'amélioration de la charpente est intervenue en 1768, millésime que l'on retrouve sur le terrain comme dans les sources écrites.



Fig. 33 – CANNES, Notre-Dame d'Espérance. Vue d'une partie de la charpente de la nef (cliché F. Blanc).

Fabien Blanc

Avant la campagne de prospection-inventaire de 2012, la commune d'Escagnolles avait fait l'objet de nombreux articles relatifs aux cavités et aux monuments mégalithiques dispersés sur l'ensemble du territoire. Ainsi, entre la fin du XIX^e s. et le début du XX^e s., des grottes, des tumulus, des dolmens et des enceintes (Chiris 1889 ; Cotte 1924a ; 1924b ; Goby 1926-1928) furent fouillés. Par la suite, à l'exception de fouilles ponctuelles (Benoit 1955 ; Courtin 1962) destinées à revoir la datation de fouilles anciennes ou de découvertes fortuites (Goudineau 1979 ; Del Fabbro 1998), Escagnolles n'était citée que pour ses richesses préhistoriques et protohistoriques dans les nombreux inventaires (Lautier, Rothé 2010). Cette richesse apparente dans la documentation cachait deux lacunes : en premier lieu, beaucoup d'articles se contentaient de reprendre les mêmes références sans apporter d'informations nouvelles ; en second lieu, la plupart des informations reprises étaient erronées en raison d'une confusion entre les sites. Le travail de recherche a été mené durant une semaine de prospections systématiques en juillet, selon trois priorités qui se sont naturellement imposées à la lecture des articles et monographies.

• Vérification sur le terrain

Notre intérêt s'est porté principalement sur les enceintes de l'âge du Fer et les nombreuses grottes répertoriées sur la commune récemment étudiées par Stéphane Fulconis¹. Les grottes du hameau du Baïl, réaménagées pour la plupart en bergeries, ont été rapidement prospectées alors que les *oppida* de l'âge du Fer ont fait l'objet de prospections plus systématiques. Les enceintes de Conrouan, de Rouguières, du Château et du Castellas ont été passées au peigne fin.

Le mobilier recueilli en prospection de surface n'a pas sur ce point permis de grandes découvertes, si ce n'est confirmer la (ou les) période(s) d'occupation sur ces habitats de hauteur ou ces cavités. Outre les scories de fer, de nombreux fragments de céramique modelée, d'amphores et de meules en rhyolite ont été recueillis. L'état de fragmentation du mobilier n'a pas permis d'apporter de nouvelles informations typo-chronologiques.

• Réalisation de relevés

Un site gallo-romain détruit en partie lors de l'élargissement de l'ex-RN 85 entrainé dans cette catégorie. Ce site mentionné sous forme d'une petite notice (Goudineau 1979) n'avait jamais été relevé. Il ne subsiste aujourd'hui qu'un mur dégradé parallèle à la route, visible sur une quinzaine de mètres et deux pans de murs perpendiculaires. L'ensemble est édifié en pierres non équarries jointes au mortier. Un sol aménagé en galets est visible sur une longueur de 4 m environ à l'ouest de la structure. D'après les témoignages, un four à chaux aujourd'hui détruit se trouvait à l'est du bâtiment. Le mobilier ramassé de l'autre côté de la route, en contrebas de la chaussée, est constitué principalement de *tegulae* et d'imbrices,

de fragments de meules en rhyolite et d'une partie de meule dormante en basalte ainsi que de nombreux fragments de céramiques communes et d'amphores.

• Recherche autour des habitats de l'âge du Fer

Une autre enceinte a été découverte à peu de distance de l'enceinte dite du Château (fig. 35). Cette construction en arc de cercle sur à-pic, située sur le bord de l'éperon rocheux, ne mesure que 30 m de long x 13 m sur sa plus grande largeur. Seuls des tessons d'amphores (pour l'essentiel des fragments de panse) ont été récoltés.

Au-dessous de cette enceinte, sur le versant, de nombreux éléments de mobilier antique ont été recueillis : meules, tuiles, céramiques communes, sigillées dont un fragment de Drag. 33 vraisemblablement produite à La Graufesenque.

Les débris sont associés à des clapiers qui occupent toute la partie terminale de l'éperon du quartier du Château



Fig. 35 – ESCRAGNOLLES, commune. Mur périmétral de l'enceinte découverte (cliché Br. Belotti).

jusqu'aux restes d'une construction identifiée comme un enclos-apier. Compte tenu de l'étendue des vestiges, il s'agirait d'un habitat groupé. À peu de distance de l'enclos, Del Fabbro (1998) avait signalé la présence d'un gisement de silex.

Bruno Belotti

Benoit 1956 : BENOIT (F.) – Informations archéologiques, Escagnolles. *Gallia*, 14, 2, 1956, 238.

Chiris 1889 : CHIRIS (M.) – Procès-verbaux des séances. Mémoire sur un tumulus de l'époque néolithique situé à la Collette commune d'Escagnolles (A-M). *BSESA de Draguignan*, 17, 1888-1889, 7.

Cotte 1924a : COTTE (V.) – *Stations Néolithique et Protohistoriques. Documents sur la Préhistoire de la Provence, 3^{ème} partie.* Aix-en-Provence : Dragon, 1924.

Cotte 1924b : COTTE (V.) – *Sépultures et monuments mégalithiques : Néolithique, âge du Bronze, Hallstattien. Documents sur la Préhistoire de la Provence, 4^{ème} partie.* Aix-en-Provence : Dragon, 1924.

Courtin 1962 : COURTIN (J.) – Les dolmens à couloir de Provence orientale. *L'Anthropologie*, 66, 3-4, 1962, 269-278.

Del Fabbro 1998 : DEL FABBRO (L.) – Découverte d'une station Néolithique sur la commune d'Escagnolles, Alpes-Maritimes). *Groupe de Recherches Historiques en Provence*, 14, 1998, 39-40.

Goby 1929 : GOBY (P.) – Escagnolles préhistorique (Alpes-Maritimes). Trouvailles au camp de Moujoun ou Con-Rouan et dans ses environs. *Bulletin et Mémoires de l'Institut des fouilles de Provence et des Préalpes*, 1 (1926-1928), 1929, 109-119.

Goudineau 1979 : GOUDINEAU (Chr.) – Informations archéologiques, Escagnolles : le Sambuc. *Gallia*, 37, 2, 1979, 568.

Lautier, Rothé 2010 : LAUTIER (L.), ROTHÉ (M.-P.) – *Les Alpes-Maritimes*, 06. Paris : AIBL, MEN, MR, MCC, MSH, 2010 (Carte archéologique de la Gaule ; 06).

1. Voir BSR PACA 2003, 78-79.

Dans le cadre de l'autorisation de prospection-inventaire de 2012, le jardin de la villa Maria Serena, propriété de la Ville de Menton située à la frontière franco-italienne près des grottes de Grimaldi, a été l'objet de nouvelles observations. Si la présence de silex avait, en 2011, de nouveau été signalée, aucune industrie lithique ancienne certaine n'avait été déterminée¹. En 2012, au moins trois industries lithiques ont été découvertes en surface d'un tas de déblais provenant d'un trou de plantation.

- Une petite lame en silex de Ciotti présente des cassures récentes à ses extrémités et sur un bord. L'extrémité opposée au talon (non présent) présente un rebroussement qui fait suite aux fortes ondulations visibles sur la face inférieure. Sur la face supérieure, vers l'extrémité correspondant au talon, un fin enlèvement s'observe sur la crête. La facture de cette pièce peut être du Paléolithique supérieur ou de l'Épipaléolithique.

- Un éclat en silex de Ciotti offre des retouches inverses sur un bord (fig. 36). Son talon est facetté. Ce racloir a un aspect "moustéroïde" mais il peut être de facture plus récente. De telles pièces ont par exemple été signalées sur le site Épipaléolithique de Colle Rousse (Onorati *et al.* 1994 ; Onorati 1996).

- Un nucléus en silex de Ciotti présente un négatif d'enlèvement avec un négatif de bulbe bien marqué. Le plan de frappe est perpendiculaire à la surface du négatif d'enlèvement. Sa facture, postérieure au Moustérien, pourrait le faire correspondre à l'Épipaléolithique.

- Provenant du même lieu de découverte, un bloc de silex de Ciotti présente des surfaces d'éclatement et des arêtes assez vives paraissant fraîches. Il porte également deux enlèvements qui pourraient en faire un nucléus.

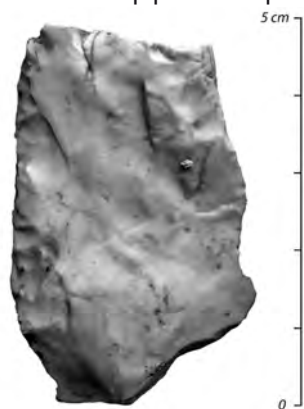


Fig. 36 – MENTON, Maria Serena. Racloir, face inférieure avec retouches inverses (cliché P.-É. Moullé).

1. Voir le rapport de Pierre-Élie Moullé « Rapport sur le sondage effectué en août 1999 dans le jardin de la villa Serena (commune de Menton) accompagné de « Analyse sédimentologique sommaire. Échantillon », par Patrick Simon, 1999, déposé au SRA DRAC-PACA ; pour la sédimentologie, voir *BSR PACA* 2011, 60.

La question de leur origine se pose. La petite lame présente des cassures récentes qui peuvent avoir été produites lors du creusement du trou de plantation. Les autres pièces n'ont pas été abîmées. Ces industries lithiques sont caractérisées par la fraîcheur de leurs arêtes et l'absence de lustré et de traces de concassage. Il est peu probable qu'elles soient arrivées avec le dépôt d'épandage de crue provenant de plus haut dans le bassin-versant. On peut envisager l'existence d'un site archéologique sur le terrain de Maria Serena. La question se pose également de la contemporanéité des trois pièces. Pour le racloir, le Moustérien pourrait être évoqué mais son état de fraîcheur (pas de patine) et le fait que ce type d'outil puisse se trouver dans des périodes plus récentes peuvent plaider en faveur d'une datation plus basse.

Il est possible d'évoquer, pour le terrain de Maria Serena, une occupation datant de l'Épipaléolithique avec une activité d'exploitation du silex local. Des stations de plein air sont connues au cap Mortola à l'est de la falaise des grottes de Grimaldi et au pied de cette falaise toute proche de Maria Serena (Ricci *et al.* 1997 ; Cremaschi, Del Lucchese, Negrino 1997). Des pièces en silex local datant de l'Épipaléolithique sont aussi connues dans la grotte des Enfants et à l'abri Mochi (grottes de Grimaldi : information P. Simon).

Les industries lithiques découvertes dans le jardin de la villa Maria Serena, si elles y révèlent l'existence d'un site, sont à placer dans le contexte comportant les grottes de Grimaldi, le site de Ciotti et le site du cap Mortola en territoire italien.

Pierre-Élie Moullé, Almudena Arellano,
Patrick Simon et Gérard Onorati

Cremaschi, Del Lucchese, Negrino 1997 : CREMASCHI (Mauro), DEL LUCCHESI (Angiolo) et NEGRINO (Fabio) – La successione stratigrafica dell'Ex-Birreria (scavi 1900/1992). In : *Résumés de la table-ronde « Rochers Rouges 1846-1996 »*, Museo Archeologico di Ventimiglia Forte dell'Annunziata, 1-2 février 1997, 35-36.

Onorati *et al.* 1994 : ONORATI (Gérard), DEFLEUR (Alban), FONTUGNE (Michel), THINON (Michel) – Le niveau du Paléolithique supérieur terminal de la Baume de Colle Rousse (Le Muy, Var). *BSPF*, 91, (1), 56-60.

Onorati, Defleur, Thion 1996 : ONORATI (Gérard), DEFLEUR (Alban), THINON (Michel) – Le site de Colle Rousse (Le Muy, Var). Premières données sur le Mésolithique. In : *SPF – La vie préhistorique*. Dijon : éd. Faton, 1996, 330-333.

Ricci *et al.* 1997 : RICCI (Massimo), SAGLIETTO (Flavio), IMPERIALE (Guido) et AROBBA (Daniele) – Il sito « Punta della Mortola » : contesto archeologico e preliminari indagini paleoambientali. In : *Résumés de la table-ronde « Rochers Rouges 1846-1996 »*, Museo Archeologico di Ventimiglia Forte dell'Annunziata, 1-2 février 1997, 31-33.

La grotte du Lazaret à Nice¹, au pied des pentes occidentales du mont Boron (alt. 26 m), a livré plusieurs sols d'occupation acheuléens attribués à des *Homo erectus*

1. Voir *BSR PACA* 2010, 66-67 ; 2011, 63-65.

européens (Lumley *et al.* 2004), datant du stade isotopique 6 (190 000 à 130 000 ans). Au cours de 2012, nous avons effectué une étude géochimique des matières organiques sur des sédiments provenant de l'unité archéostratigraphique UA 27, datée de 160 000 ans. Cette unité

a livré 9399 fragments d'ossements de grands mammifères, correspondant pour la plupart à des déchets alimentaires, 4956 pièces d'industrie lithique, une première molaire inférieure gauche déciduale d'*Homo erectus* évolué et quatre foyers de 20 à 30 cm de diamètre moyen.

• Étude des matières organiques

Pour étudier les matières organiques et notamment la dégradation des lipides dans le sol UA 27, des analyses ont été réalisées par spectrométrie infrarouge, spectrométrie RMN, spectrométrie de masse ESI, chromatographie en phase gazeuse (GC) et couplage chromatographie phase gazeuse/spectrométrie de masse (GC-MS).

Les lipides sont divisés en deux groupes : acides gras saturés et acides gras insaturés. Les plus courants sont sans doute l'acide palmitique (C16:0), l'acide stéarique (C18:0) et l'acide gras octadécénoïque (C18:1). Leur étude apporte de précieux renseignements sur l'origine des échantillons étudiés. En effet le rapport C16:0/C18:0 est plus élevé lorsque la source est végétale. La présence d'acides avec un nombre impair de carbones (C15:0, C17:0, C19:0) ainsi que la présence de plusieurs isomères de C18:1 semblent indiquer une source animale ruminante.

• Interprétation des spectres

Les spectres obtenus par GC/MS (fig. 37) à partir de différents échantillons pour la détermination des espèces donnent des résultats assez proches.

Les espèces majoritaires dans tous les échantillons sont C16:0, C18:0, C18:1, acide nonanoïque et acide dodécanoïque. Mais d'autres composés apparaissent dans certains spectres seulement, telle la vanilline. On observe aussi la présence de coumarine qui est une molécule provoquant une odeur proche de celle de la vanille ; cette molécule trouve son origine dans différentes plantes. L'acide atypique par contre n'apparaît pas normalement mais par transformation chimique. Il en est de même pour l'alcool stéaryle (C₁₈H₃₇OH) qui provient de l'hydrogénation de l'acide stéarique. L'acide octanoïque et l'acide dodécanoïque sont des acides gras apparaissant naturellement en particulier dans le lait de différents mammifères. La présence d'oléamide est très intéressante car cette molécule, amide provenant de l'acide oléique, apparaît naturellement chez les animaux et occupe une place importante dans le sommeil. De même le cholestérol est d'origine uniquement animale. Au contraire l'alcool béhénylique (C₂₂H₄₅OH) est d'origine végétale. Ces trois derniers composés donnent donc par leur présence des indications sur l'origine de la matière organique.

• Acides gras insaturés/Acides gras saturés

Le rapport le plus faible, compris entre 0,00 et 0,30 (fig. 38), correspond à une présence sur le sol de matière organique principalement d'origine végétale. Ceci semble correspondre à des litières qui seraient réparties sur toute la surface du sol d'occupation acheuléen. Cependant, lorsque le rapport est plus élevé et compris entre 1,00 et 1,99, les matières organiques prélevées sur le sol sont d'origine animale car les composées d'acides gras insaturés sont en plus grand nombre. Les échantillons correspondant à ce rapport ont été prélevés principalement autour des deux foyers Q13 et R14. Cela semble indiquer que les matières organiques d'origine animale retrouvées sur le sol correspondent à de la viande qui était traitée ou consommée autour des foyers.

• Oléamide, Cholestérol, Alcool béhénylique

La répartition de ces molécules sur le sol acheuléen UA 27 met en évidence deux types de secteurs distincts.

■ Les secteurs à proximité des foyers P12, Q13 et R14 qui contiennent en plus fortes proportions des molécules d'origine animale comme le cholestérol et l'oléamide. Ces molécules sont réparties essentiellement dans la périphérie des foyers alors qu'au centre des foyers, vraisemblablement en raison d'une chauffe élevée, elles ont disparu comme les molécules d'origine végétale.

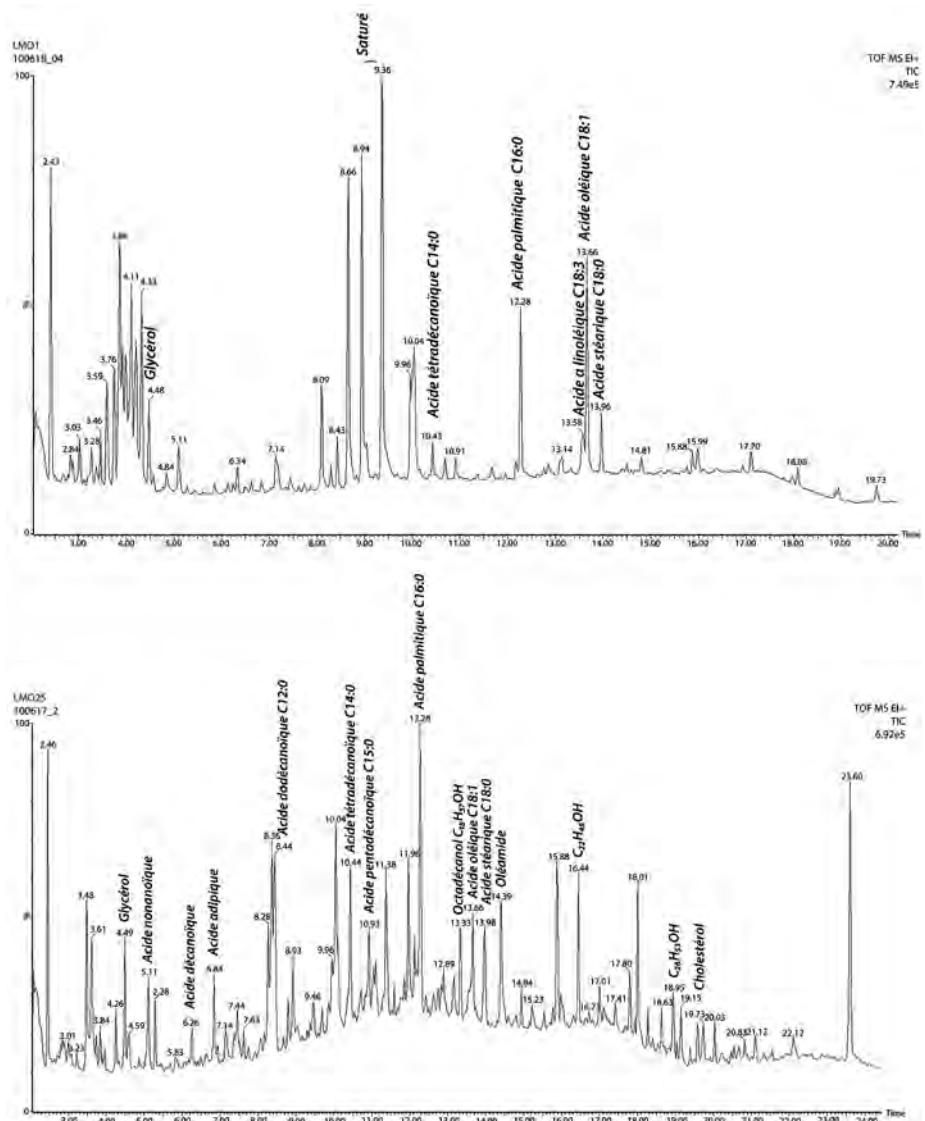


Fig. 37 – NICE, grotte du Lazaret. Spectres GC-MS de l'échantillon LMO1 prélevé dans le foyer Q13 (en haut) et de l'échantillon LMO25 prélevé contre la paroi sud-est de la grotte (en bas).

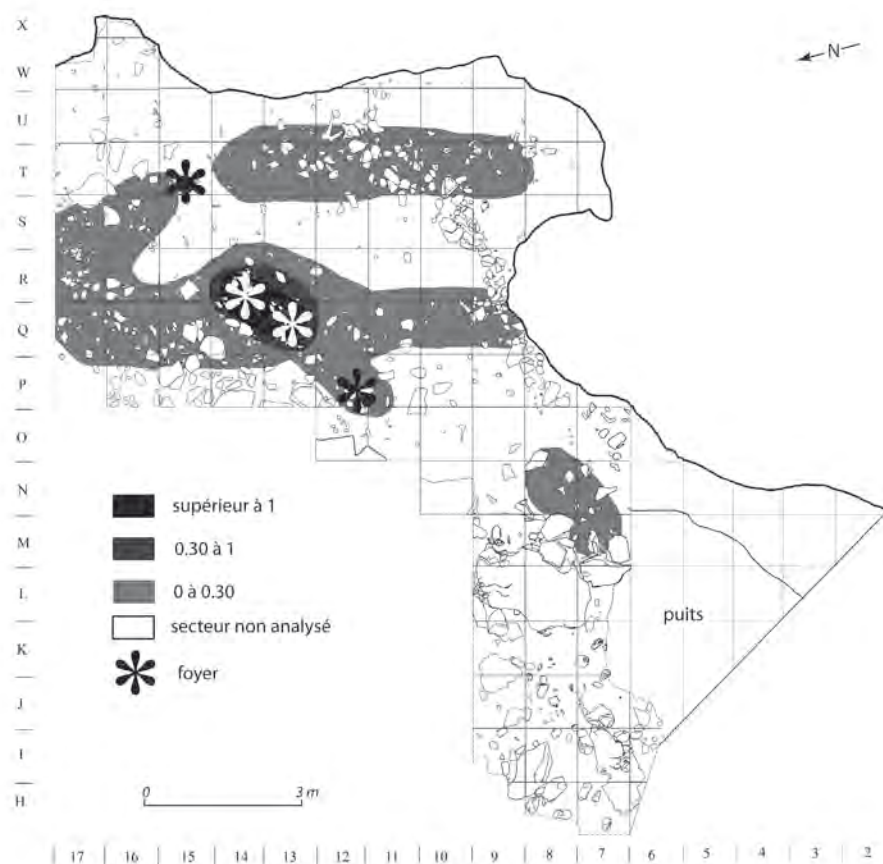


Fig. 38 – NICE, grotte du Lazaret. Rapport entre les acides gras insaturés et les acides gras saturés.

Les autres secteurs du sol d'occupation contiennent essentiellement des molécules d'origine végétale comme l'alcool béhénylique qui paraît être le résultat de la dégradation des herbes marines et terrestres qui alimentaient les litières. Néanmoins, des molécules d'origine animale sont également présentes dans ces secteurs comme le cholestérol et l'oléamide mais en très faible quantité.

• Conclusion

L'analyse des matières organiques de l'unité archéostratigraphique UA 27 de la grotte du Lazaret par GC/MS et ESI/MS a permis d'appréhender les proportions relatives de lipides d'origine animale et végétale dans diverses

zones du sol d'occupation acheuléen. La concentration en matière organique est bien plus grande au niveau des foyers. Elle semble avoir majoritairement une origine animale, cependant, malgré la proximité des foyers, l'étude des HAP tend à montrer que la viande n'était pas cuite.

Le rapport entre les acides gras insaturés et les acides gras saturés, faible, globalement lié à la présence de la molécule alcool béhénylique, indique les secteurs de la grotte où les matières organiques d'origine végétale étaient plus abondantes, correspondant vraisemblablement à l'installation de litières d'herbes terrestres et marines. En revanche, à proximité des foyers, ce rapport est plus élevé et la molécule alcool béhénylique est non détectée, vraisemblablement en raison de sa destruction par la chauffe.

L'utilisation d'outils analytiques modernes apporte de nouvelles connaissances lors des études de mobilier archéologique. Ces techniques devraient se généraliser pour étudier le matériel en provenance de fouilles actuelles mais aussi des collections.

En effet, elles pourront révéler des éléments autrefois indétectables et donner une nouvelle vision de notre passé. Mais ces études ne doivent pas se faire sans une approche critique et une mise en relation avec les résultats apportés par les techniques archéologiques.

Henry de Lumley, Clara Azemard et Samir Khatib

Lumley *et al.* 2004 : LUMLEY (H. de), ÉCHASSOUX (A.), BAILON (S.), CAUCHE (D.), MARCHI (M.P. de), DESCLAUX (E.), GUENNOUNI (K. E.), KHATIB (S.), LACOMBAT (F.), ROGER (T.), VALENSI (P.) – *Le sol d'occupation acheuléen de l'UA 25 de la grotte du Lazaret (Nice, Alpes-Maritimes)*. Aix-en-Provence : Édisud, 2004. 493 p.

Diachronique

Projet collectif de recherche « Histoire et archéologie de la colline de Cimiez à Nice »

• Le projet collectif de recherche

Alain Grandjeux

- Cette deuxième année du PCR¹, qui fait suite à une année probatoire, a été en grande partie consacrée à la réalisation d'un diagnostic programmé et inédit sur la partie nord du site de l'oppidum (*cf. infra*).
- Parallèlement, la constitution du bilan documentaire engagée en 2011 s'est également poursuivie, aidée

1. Porté par le SAVN, en collaboration avec le CEPAM/CNRS/UNS : titulaire Alain Grandjeux, SAVN ; collaboration à la coordination : Ricardo Gonzalez Villaescusa, université de Nice. Voir *BSR PACA* 2011, 70-74.

notamment par un travail conséquent de retranscription informatique des rapports dactylographiés des anciennes fouilles de Cimiez², qui facilite les recherches documentaires en cours ou à venir et assure une meilleure conservation de l'information.

- L'état documentaire s'est enrichi d'une étude menée sur le mobilier céramique et le verre³ provenant d'un site fouillé au début des années 60 (École Paule d'Essling).

2. Retranscription finalisée par S. Morabito (SAVN), dans le cadre du projet Atlas topographique de Nice-Cimiez, inscrit dans le PCR de l'Atlas topographique des villes de Gaule méridionale.

3. Par L. Damotte (archéologue-céramologue, SAVN) et M. Loupan-dine (master 2, université d'Aix-en-Provence).

- De même, dans le cadre de la connaissance des ensembles funéraires de Cimiez, un inventaire des séries anthropologiques conservées dans les anciennes réserves du musée archéologique de Cimiez a permis de faire le point sur l'état des collections et de mettre en évidence la quasi-impossibilité d'exploiter les données biologiques⁴.
- Une opération de reconnaissance du terrain a été menée sur l'ensemble du plateau de Cimiez pour tenter de retrouver les vestiges d'une éventuelle enceinte de la cité de *Cemenelum*⁵ suggérée par une vue de Cimiez datant de 1630. Il était nécessaire cette année de confronter les plans anciens étudiés l'an passé avec la réalité du terrain d'aujourd'hui. Si l'opération n'a pas permis de retrouver les traces ou les vestiges d'une éventuelle enceinte, en revanche le réseau urbain actuel n'interdit pas l'hypothèse du tracé proposé en 2011.
- Concernant l'évolution de Cimiez après l'Antiquité, un relevé en élévation pierre à pierre a été mené pour la première fois sur une peinture murale qui évoque une iconographie religieuse datant de la fin du Moyen Âge ou le début de l'époque Moderne⁶. Cette peinture qui occupe les murs de l'alvéole 30 de l'amphithéâtre de Cimiez est très dégradée par le temps. Cette opération permettra de sauvegarder l'information et d'apporter peut-être une meilleure interprétation iconographique (fig. 39).

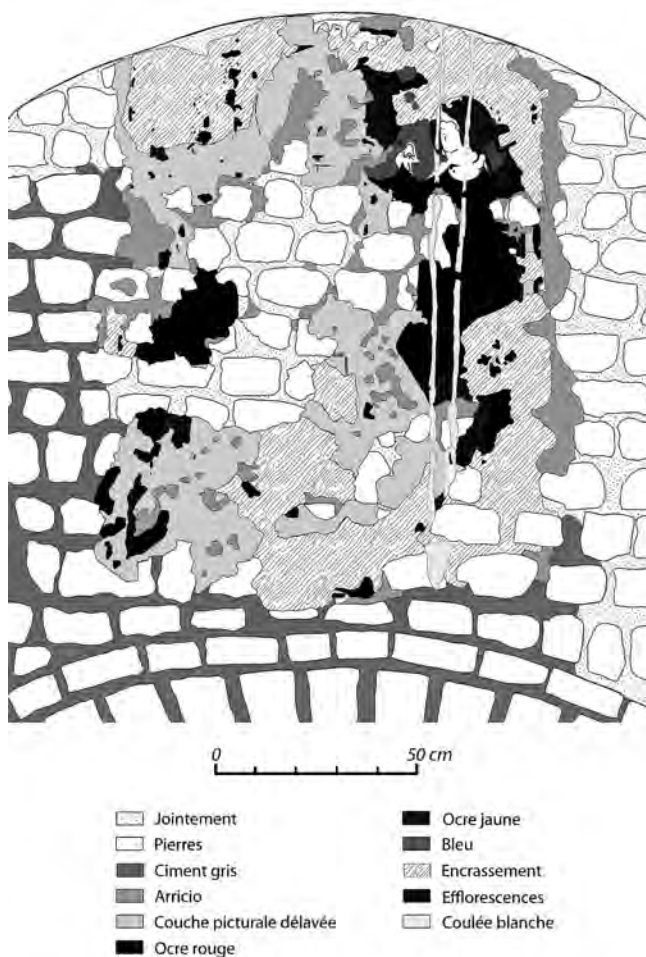


Fig. 39 – PCR « colline de Cimiez ». Relevé du panneau central de la peinture murale (relevé et DAO F. Lelandaïs et St. Morabito / SAVN).

4. Inventaire réalisé par A. Civetta (anthropologue, SAVN).
5. Opération menée par M. Bouiron (directeur du SAVN).
6. Relevé réalisé par F. Lelandaïs et St. Morabito (SAVN).

En définitive, même si nous avons obtenu cette année de nouvelles informations, il est encore bien trop tôt pour avoir une vision globale de la cité de *Cemenelum*. Les difficultés pour étudier la documentation ancienne, qui au bout du compte apporte peu d'éléments de datation fiable, renforcent l'objectif de pratiquer à long terme des opérations de terrain (diagnostics, fouilles, observations) qui puissent amener des informations stratigraphiques.

• Oppidum de Cimiez

Romuald Mercurin

L'opération de fouille programmée conduite du 30 juillet au 17 août 2012 fait suite à une année probatoire consacrée à un bilan documentaire dont l'objet avait été de dresser un état précis des connaissances sur le secteur dit de l'oppidum, qui borde à l'est l'agglomération antique de *Cemenelum*, et considéré traditionnellement comme le chef-lieu du peuple indigène des Védiantiens. Plusieurs questions ou problématiques avaient alors été définies. La butte de calcaire du Jurassique formant le point culminant de la colline de Cimiez est actuellement scindée en deux espaces : le Bois Sacré au nord, intégré aux jardins publics du monastère des Franciscains, et le parc public de la Villa Bellanda au sud. C'est sur la partie nord, espace arboré au moins depuis le XVII^e s., que nos efforts ont porté cette année. Cette opération⁷, première étape d'un diagnostic visant à déterminer le potentiel archéologique du Bois Sacré, a comporté quatre sondages sur environ 125 m². Les observations effectuées permettent de compléter le plan de 2011 (fig. 40) et apportent les premières informations d'ordre chronologique. En revanche, il n'a pas été possible, pour des raisons de sécurité, d'effectuer de sondages directement au droit des murs périmétraux relevés en 2011. Les questions liées à la nature et à la datation de ces structures restent donc en suspens.

■ Deux sondages (1 et 2), implantés dans la partie sud-est du Bois Sacré, ont mis en évidence plusieurs structures se rattachant à l'Antiquité. Au moins deux grandes phases peuvent d'ores et déjà être distinguées, sans que leur détail puisse encore être précisé. La première, se rattachant sans doute au début du Haut-Empire, est caractérisée par deux ensembles bâtis organisés de part et d'autre d'un axe de circulation d'orientation nord-nord-est/sud-sud-ouest. L'architecture de ces ensembles (murs simples de faible largeur) évoque des bâtiments légers dont la fonction reste à déterminer (habitat, bâtiments spécialisés). L'axe de circulation séparant les deux ensembles, dont la mise en place pourrait être intervenue dans une phase de réaménagement, est constitué de sols de cailloutis compacté lié au mortier de chaux. Une seconde grande phase, dont la datation reste incertaine mais qui pourrait se placer à la fin du Haut-Empire, est caractérisée par la mise en place, au détriment des deux ensembles bâtis, d'un long mur (observé sur plus de 11 m de long) d'orientation ouest-nord-ouest/est-sud-est. Là encore la fonction de cette structure reste à déterminer (mur de bâtiment, mur de clôture ?).

7. Responsable d'opération : R. Mercurin. Responsable de secteur : L. Damotte (SAVN). Équipe de fouille : A. Baranès, M. Botton, M. Dahou, C. Del Aguila, M.-C. Gérard, M. Ghigo, S. Legendre, D. Levant, M. Otto-Bruc Biocchini, A.-L. Pellieux, A. Coutor, C. Porco.

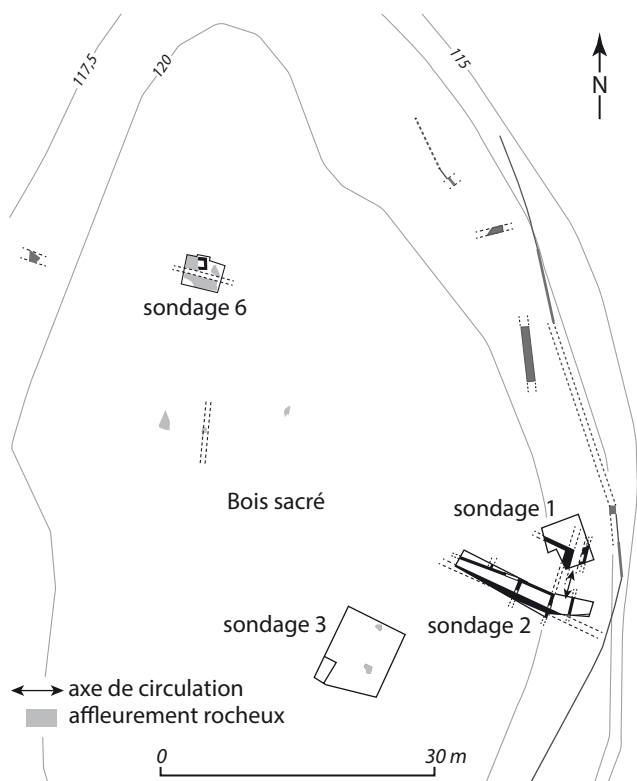


Fig. 40 – PCR « colline de Cimiez ». Plan général des vestiges identifiés dans la zone du Bois Sacré. En gris foncé, les structures identifiées en 2011 ; en noir, celles identifiées en 2012 (topographie DIGM ; DAO. R. Mercurin / SAVN).

■ Au sud-ouest de ces sondages (sondage 3), le décapage n'a livré aucune structure bâtie mais la fouille s'est arrêtée sur une importante couche à base de destruction caractérisée dans sa partie sud par une abondance d'enduits peints. Bien que remaniée à l'époque moderne, elle suggère la présence d'une demeure ou d'un édifice particulier ayant occupé la partie sud du Bois Sacré.

■ Enfin, dans la partie occidentale du bois (sondage 6), le nettoyage d'un affleurement rocheux a confirmé l'existence d'aménagements du substrat, déjà pressentis en 2011, notamment sous la forme d'une tranchée de 0,50 m de profondeur ayant probablement accueilli les

fondations d'un mur. Au nord de cette dernière, une structure maçonnée quadrangulaire, également installée dans le rocher, a été mise au jour sous seulement 5 cm de couverture sédimentaire récente. Isolée, cette dernière reste là encore d'interprétation délicate (cuve, ancrage pour organe de soutien ?).

Aucune structure attribuable à l'époque protohistorique n'a encore été identifiée, mais quelques tessons en position résiduelle dans les couches à base de destruction (céramique modelée dont un fragment doté d'un cordon digité, campanienne) témoignent d'une occupation aux âges des Métaux ou à l'époque tardo-républicaine. En outre, une fibule en bronze à pied relevé et bouton conique terminal, que l'on peut attribuer au premier âge du Fer, provient de la vaste couche de destruction méridionale (US 3004). Les premiers éclairages chronologiques révèlent une occupation centrée sur les trois premiers siècles de l'époque romaine. L'occupation protohistorique du site, non directement documentée cette année, reste probable et certainement plus ancienne qu'initialement prévue. En revanche, son occupation postérieurement au III^e s. n'a pas pu être démontrée et cela pose la question du devenir de cet espace au cours de l'Antiquité tardive. Si la nature des vestiges observés ne peut pas être encore déterminée de façon satisfaisante, l'intégration de la butte de l'oppidum à la trame urbaine de l'agglomération antique paraît confirmée et l'on retiendra que l'orientation des bâtiments de la phase ancienne est en parfaite adéquation avec celle des thermes de l'Est. La question du rôle joué par ce point haut dans l'alimentation en eau de cette dernière n'est pas non plus résolue, mais la présence de probables structures hydrauliques suggère au moins que le secteur était lui-même alimenté ; reste à savoir par quel moyen (citerne avec système d'*impluvium*, conduites forcées raccordées à un aqueduc ?).

La campagne de fouilles prévue pour 2013 s'attachera à poursuivre l'exploration des zones non documentées cette année (partie occidentale du Bois Sacré, secteur au contact des murs périmétraux) selon le même principe.

Antiquité

NICE

Moderne

Frigidarium des thermes du Nord de Cimiez

À l'été 2012, une campagne de restauration des thermes du nord de Cimiez, conduite sous maîtrise d'ouvrage de la Ville de Nice en lien avec la DRAC (SRA et CRMH) dans le cadre du Plan Patrimoine Antique, a nécessité la réalisation d'une étude du bâti concentrée uniquement sur le *frigidarium*.

Cette intervention s'est déroulée en fonction des restaurations, en parallèle aux reprises des maçonneries et en équipe très réduite¹. Elle a été motivée par l'accessibilité, aussi temporaire que rare, à l'intégralité des élévations (jusqu'à 10,70 m de hauteur) offerte par la mise en place d'un échafaudage, et appuyée par la réalisation en amont

de relevés orthophotographiques complets donnant lieu à un pierre à pierre intégral (fig. 41).

Si le site des thermes de Cimiez a fait l'objet de nombreuses études qui se poursuivent encore aujourd'hui², il s'agissait ici de se concentrer uniquement sur le bâti d'un édifice dont l'état de conservation exceptionnel pouvait permettre une lecture de son chantier de construction et de ses diverses transformations.

Nous nous sommes intéressés en premier lieu à la question du chantier de construction à travers les traces d'échafaudage qui ont été masquées au fur et à mesure des restaurations. Cette étude, combinée à la détermination d'une chronologie relative, a mis en évidence plusieurs phases.

1. L'opération s'est déroulée du 2 au 13 juillet et plus ponctuellement durant la première quinzaine de septembre, sous la responsabilité d'Élodie Sanchez, avec l'aide de Fabien Blanc, Stéphane Morabito et Morgane Loupandine.

1. Voir *BSR PACA* 2011, 75-77.



Fig. 41 – Élévations intérieures nord et ouest du *frigidarium* en chantier (cliché É. Sanchez / SAVN).

Le *frigidarium* est une construction de plan rectangulaire (L. 17,80 m x l. 8,90 m en œuvre). L'élévation sud forme une abside semi-circulaire aplatie abritant un bassin. L'éclairage se faisait essentiellement par le sud où sont communément restituées de larges baies vitrées. L'édifice est desservi par des portes permettant, dans un plan dit rétrograde, une circulation entre les divers espaces. À l'est se développait un espace extérieur (palestre) tandis qu'à l'ouest le *frigidarium* a un mur mitoyen avec un *laconicum* et un *tepidarium*. La maçonnerie en *opus mixtum* a la particularité de mêler assises de moellons calcaires de petit appareil à des assises de tuiles plates (et non de briques, si ce n'est dans les phases de restauration).

● Le complexe thermal antique

Deux phases d'occupation antique du complexe thermal ont pu être identifiées.

- La première phase correspond à la construction de l'ensemble des thermes du nord. La salle froide était divisée en trois espaces aujourd'hui seulement perceptibles à travers l'organisation de la circulation, la présence de pilastres et les différences de couverture. Les ouvertures à l'ouest sont les plus révélatrices. Une porte centrale permet l'accès au *tepidarium*. Au sud de cette élévation, une première porte permet un accès extérieur au contact direct du *tepidarium*, tandis qu'une seconde porte semble fonctionner avec un niveau de circulation plus haut en relation avec l'espace extérieur au sud du bâtiment. Son niveau paraît très peu cohérent avec l'espace intérieur actuel puisque le passage mène 80 cm au-dessus du bassin. Enfin certains éléments architecturaux de l'élévation nord suggèrent un accès direct depuis le *frigidarium* à la salle du *laconicum*. Quatre accès semblent perdurer

durant les deux phases antiques : deux portes dans l'élévation orientale desservent l'extérieur, deux portes au nord conduisent sur deux espaces différents. Les vestiges en place d'une voûte armée en brique couvrant le *tepidarium* sont identifiables sur le parement extérieur du mur ouest. Cependant le même type de voûtement ne semble pas envisageable pour le *frigidarium* dans cette première phase. Nous suggérons un parement plein en hauteur qui devait soutenir une couverture légère. L'espace absidial était couvert d'une voûte maçonnée.

- La seconde phase est le temps de profondes restaurations qui semblent concerner tout le complexe thermal. Le *tepidarium* est agrandi vers le sud, modifiant à la fois tout ou partie de sa couverture et la circulation avec le *frigidarium* (une porte bouchée, celle donnant sur le bassin transformée en niche). Au nord les salles adoptent un système de chauffage sur hypocaustes. Enfin le système de couverture est repris. La voûte absidiale est détruite, des alvéoles sont ménagées au centre dans le parement supérieur créant un système de piles-doubleaux supportant un voûtement assimilable à celui du *tepidarium*. Le parement au-dessus des piles est aussi repris et semble aménagé pour une charpente destinée à couvrir la voûte.

● Abandon et occupation moderne

Nous avons identifié deux autres phases plus tardives, sans pouvoir véritablement saisir leur articulation. Dans le bâti, la phase d'abandon correspond essentiellement à un pillage d'éléments calcaires taillés appartenant pour la plupart aux piédroits et claveaux des portes. Par la suite, des constructions nouvelles occupent les murs du *frigidarium* : il s'agit d'une maison et d'une ferme, liées à l'exploitation agricole du site. Cette phase que l'on qualifiera de moderne est attestée dès le XVII^e s. par des gravures. Pour autant elle peut avoir des origines bien plus anciennes et potentiellement médiévales. Les fouilles anciennes nous renseignent sur le fait que la maison agricole est construite sur une sédimentation de près de 1 m. Ces bâtiments ont été détruits en 1958 durant les campagnes de fouilles de Fernand Benoit sans qu'une attention particulière leur soit accordée.

Enfin, un processus de restauration et conservation de l'édifice est mis en œuvre dès les années 1950, laissant des traces très importantes sur le bâti.

● Datations et perspectives

La question de la datation reste un enjeu important, car si cette étude tend à affiner le phasage du *frigidarium*, il reste flou dans le temps. Concernant les thermes du nord dans l'ensemble, il convient de ne plus s'en tenir aux datations anciennes car elles reposent essentiellement sur le plan et des caractères stylistiques. Les études récentes restent prudentes, ne pouvant s'appuyer que sur une relation d'antériorité avec les thermes de l'est (datés eux de la fin du I^{er} s. de n. è.) qui reste à confirmer à la fouille. Une datation par archéomagnétisme pourrait être envisagée sur les tuiles plates présentes en grand nombre dans la construction. Enfin, l'analyse stratigraphique fine aurait besoin d'être étendue à tout l'ensemble bâti relativement bien conservé : confrontée à des fouilles sédimentaires, elle permettrait d'en comprendre l'évolution globale.

Élodie Sanchez

Sous l'égide du SRA, un terrain de 1700 m² a été mis à disposition par la BNP-Paribas pour la réalisation d'opérations d'archéologie préventive, au 41 de l'avenue Raymond-Comboul à Nice.

- En février 2012, le SAVN a procédé au diagnostic (sous la direction de Lise Damotte). Quatre tranchées, représentant une superficie de 313 m², ont été ouvertes et des sondages profonds (entre 2,90 et 5 m) effectués. Ils ont permis la découverte d'indices d'occupation remontant à l'âge du Bronze, de vestiges bâtis antiques et de traces d'exploitation agricole médiévale à contemporaine.
- Entre mi-juillet et mi-octobre 2012, l'Inrap a pris en charge la fouille des niveaux romains et protohistoriques (rapport en cours). En raison de contraintes liées au terrassement en palier d'une emprise triangulaire en milieu urbain, avec des dénivelés atteignant 4 m, seuls 1255 m² ont pu être ouverts (fig. 42). Les horizons archéologiques ont été analysés et décapés jusqu'au substrat, plusieurs sondages géologiques complémentaires ont également été mis en œuvre.

La parcelle est localisée au sud du quartier de Fuont Cauda (*Fonte calida* : source chaude), directement en contrebas de la colline de Cimiez. Elle est distante d'environ 1 km au sud-ouest du quartier thermal monumental et de 400 m de la probable enceinte antique¹ (Bouiron 2012). Aux alentours des 18 m NGF, la zone de fouille se situe dans un cône d'érosion à la transition entre la dépression alluviale niçoise et le versant sud-ouest du socle plio-quadernaire de Cimiez. Sous environ 1 m de remblais de démolition contemporains, les strates anthropiques antiques représentent une épaisseur comprise entre 0,50 et 1,50 m.

Les horizons sous-jacents se caractérisent par la présence de formations marécageuses (argiles de Nice), dans la partie occidentale de l'emprise, ainsi que de sable jaune, poudingues dégradés et sédiments marnocalcaires blanchâtres, dans la partie orientale.

En limite ouest du décapage, à environ 0,50 m sous les niveaux antiques, un horizon hydromorphe (épaisseur maximale 30 cm), a livré des éléments de faune et céramiques attribuables à la période du Bronze moyen). Sa moitié inférieure semble correspondre à un paléosol avec accumulation de gros galets remaniés, ayant piégé un mobilier détritique relativement abondant et peu altéré. La zone de concentration conservée et accessible représente une quarantaine de mètres carrés, dont la moitié a été fouillée manuellement avec relevé des pièces *in situ*. La mise au jour des niveaux antiques a révélé une concentration importante de vestiges bâtis et en creux. Le décapage partiel du site et plusieurs perturbations récentes, au nord et au centre, ne permettent qu'une vision incomplète de l'organisation. Les occupations et démolitions contemporaines ont largement tronqué les aménagements, et les élévations les mieux conservées ne dépassent pas quelques dizaines de centimètres.

1. Voir *supra* le PCR conduit sous la direction d'Alain Grandieux.



Fig. 42 – NICE, 41 avenue Raymond Comboul. Photographie aérienne du premier niveau de décapage des niveaux antiques (cliché P. Béhar / À vol d'oiseau).

La présence de coupelles en céramique campanienne (fig. 43) et d'amphores républicaines, dans les remblais et possibles lambeaux de sols les plus anciens, pourrait indiquer une fondation ou une occupation dès le I^{er} s. av. J.-C. Sous réserve des études en cours, on peut situer l'abandon du site aux alentours du VI^e s. apr. J.-C.).

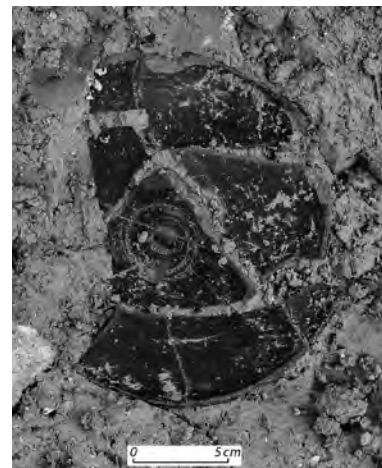


Fig. 43 – NICE, 41 avenue Raymond Comboul. US-5083-c : coupelle en campanienne *in situ* (I^{er} s. av. J.-C. ?) (cliché G. Desrayaud /Inrap ; R. Mercurin / SAVN).

Une quarantaine de segments de murs orthogonaux, selon des axes sud-ouest/nord-est et nord-ouest/sud-est, structure l'espace en plusieurs bâtiments, pièces et aires d'activités. Les murs principaux, liés au mortier, sont construits au plus tard au début de l'Empire. Ils constituent une trame planifiée, qui semble perdurer pendant toute la période romaine. Des murs liés à la

terre viennent compléter cette ossature initiale, ou sont installés *a posteriori*. Plusieurs phases de réaménagements, de récupérations et de préparations de sols sont cependant observables sur l'ensemble de l'implantation. Des terrassements ont été réalisés préalablement à l'édification. Le nivellement du terrain se traduit par le décaissement des sols géologiques dans la partie nord et le remblaiement des couches humides à l'ouest et au sud. L'assainissement des sols est assuré par le creusement de drains fossoyés empierrés et la stabilisation des sédiments par l'enfouissement de lignes de blocs empilés barrant la pente naturelle.

Dans la partie orientale de l'emprise, un espace central rectangulaire, d'environ 200 m², a livré plusieurs cuves jumelées à cupules en mortier de tuileau, indiquant *a priori* une production d'huile ou de vin (Brun 2005). Au sud-est, au moins pour le Bas-Empire, on peut souligner la présence d'un petit bassin thermal.

Ce type d'organisation évoque un établissement au moins en partie à vocation agricole. L'absence d'élément caractéristique d'une *domus* ou de ruelle semble écarter l'hypothèse d'un habitat urbain de faubourg. La densité des installations pourrait découler de contraintes topographiques ou cadastrales (périurbaines ?).

La phase finale d'occupation est marquée par de nombreuses fosses charbonneuses, recoupant les remblais supérieurs et en partie les murs. La formation d'un pédosol aux époques médiévale et moderne, dans lequel plusieurs drains ont été identifiés, témoigne du caractère rural du secteur à ces périodes, largement confirmé par l'étude d'archives.

Lise Damotte et Gilles Desrayaud

Bouiron 2012 : BOUIRON (M.) – La vue de Cimiez en 1630. *Archéam*, 18, 2012, 4-9.

Brun 2005 : BRUN (J.-P.) – *Archéologie du vin et de l'huile en Gaule romaine*. Paris : Errance, 2005. 268 p.

Antiquité

NICE

Moderne

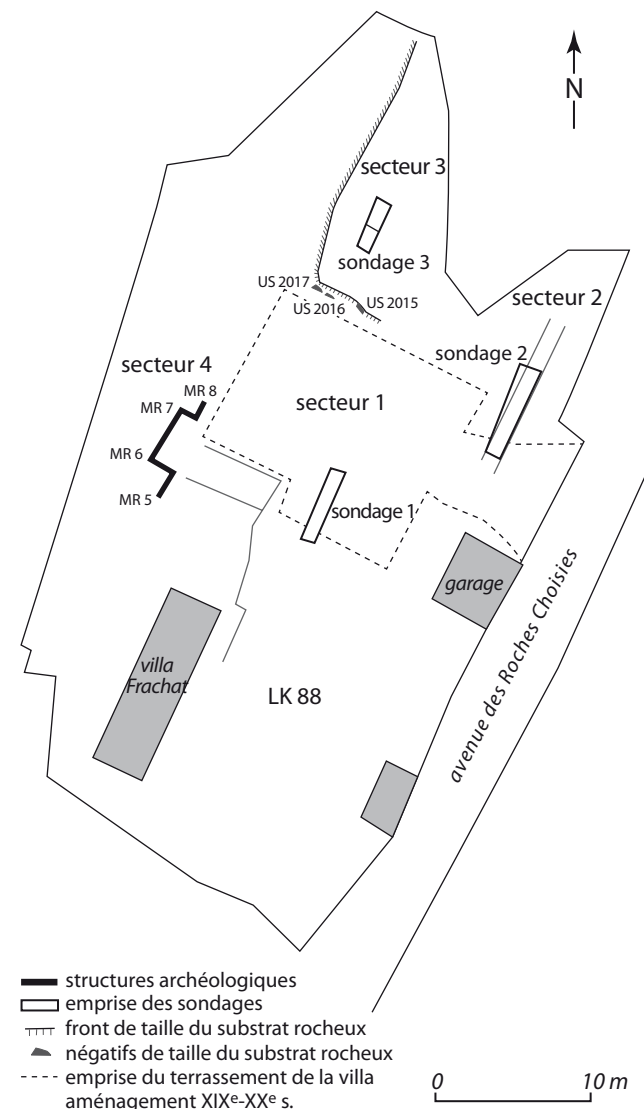
Villa Frachat, 7 avenue des Roches Choies, Cimiez

Contemporain

Le projet de construction d'une villa dans le quartier de Cimiez à Nice, à proximité de vestiges archéologiques, a entraîné un diagnostic réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du SAVN du 10 au 21 septembre 2012.

La parcelle (LK 88) concernée par la construction (fig. 44) se trouve en bordure sud-est d'une butte rocheuse identifiée comme étant l'oppidum de Cimiez¹. Les vestiges encore visibles de la cité antique de *Cemenelum*, jouxtant la partie occidentale de l'oppidum, se trouvent sur le plateau de Cimiez². La limite occidentale de la parcelle conserve une série de structures bâties en petits et grands appareils encore visibles aujourd'hui, attribuée depuis le XIX^e s. au mur d'enceinte préromain qui occupait le flanc oriental du plateau sommital de l'oppidum³.

Le terrain de la propriété (730 m²) est aménagé sur un fort dénivelé qui rejoint à l'est le lit du fleuve Le Paillon, dont le relief accidenté dû à la formation rocheuse a été maîtrisé par l'aménagement de murs de type restanque. La partie sud du terrain qui correspond à l'emprise et au terrassement de la villa est très pentue (46 %) et à différents endroits l'affleurement du rocher forme une retenue naturelle du terrain. Au nord-ouest de la propriété, un plateau est aménagé à l'intérieur d'un important creusement du substrat rocheux qui semble être le résultat d'une activité de type carrière. L'extraction du substrat est à l'origine d'une barre rocheuse qui forme un à-pic ayant à son sommet l'assise d'un mur d'enceinte probablement remanié durant l'Antiquité. Le niveau supérieur du terrain se situe à la cote NGF 113 m et la partie basse à 99 m. Les opérations de terrain menées par quatre archéologues du SAVN se sont déroulées en deux phases : une expertise du sous-sol en trois sondages et un examen de surface des structures bâties apparentes et du substrat



1. Voir *BSR PACA* 2011, 71-72.

2. Voir *BSR PACA* 2011, 75-77.

3. L'oppidum est en cours d'étude dans le cadre du PCR conduit sous la direction d'Alain Grandieux (voir *supra* dans ce volume).

Fig. 44 – NICE, 7 avenue des Roches Choies. Plan général et structures du diagnostic archéologique (DAO A. Grandieux / SAVN).

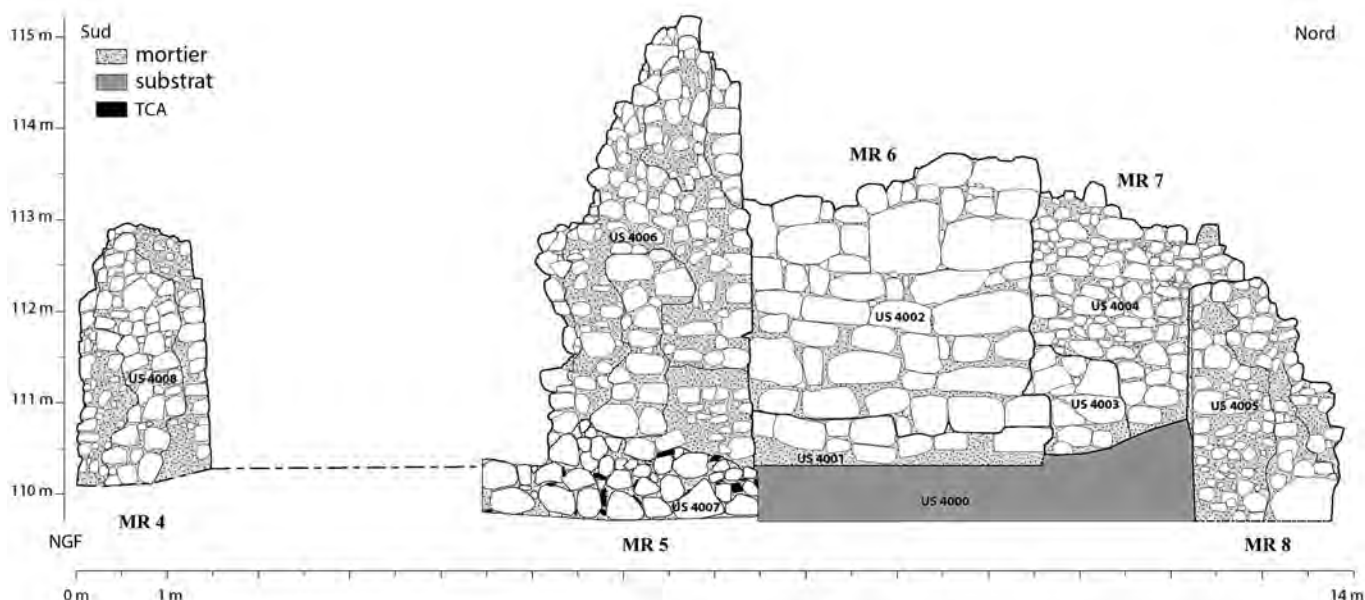


Fig. 45 – NICE, 7 avenue des Roches Choisies. Stratigraphie des élévations du secteur 4 (orthophotographie et DAO É. Sanchez / SAVN).

rocheux de la carrière. Si, à l'emplacement de l'emprise du terrassement pour la construction de la villa (SD 1), le diagnostic s'est révélé négatif, l'expertise des parties situées en dehors du terrassement apporte de nouvelles données archéologiques sur le plateau de Cimiez.

- **Confirmation d'une zone extra-muros de la cité antique**

La découverte d'une sépulture antique à l'emplacement du sondage SD 3 atteste que la zone se trouvait en dehors de la limite orientale de la cité antique, limite matérialisée quelques mètres plus à l'ouest par les vestiges de l'enceinte préromaine.

Le squelette est complet mais assez mal conservé⁴. Les os sont très fragmentés, notamment le crâne et l'humérus gauche. L'individu repose en décubitus, les poignets croisés au niveau de l'abdomen, les membres inférieurs en extension. Le crâne ainsi que les pieds sont surélevés et la position générale du corps suit le fond de fosse. L'hémithorax, l'épaule et l'humérus gauches sont en appui sur la paroi orientale de la fosse. Une pièce de monnaie a été retrouvée au niveau de la scapula ainsi qu'un clou (environ 10 cm de long), situé entre l'épaule et le crâne. Une analyse ¹⁴C indique une datation entre 130 et 260 de n. è. (fiabilité 82,8 %).

Cette inhumation est à associer à d'autres sépultures découvertes entre 1882 et 1908 dans la même zone. Nous avons donc la localisation précise d'une inhumation que l'on peut rattacher à un ensemble funéraire situé au sud-est du flanc oriental du site dit de l'oppidum.

4. Étude anthropologique par A. Civetta (anthropologue / SAVN).

- **De nouvelles informations concernant les structures bâties apparentes**

Les observations stratigraphiques d'une partie des vestiges en élévation du mur d'enceinte supposé préromain⁵ permettent de dresser une chronologie relative (fig. 45) et de compléter les travaux en cours du PCR. Si un premier mur orienté nord-sud (MR 7) peut s'apparenter à un mur en grand appareil de type enceinte protohistorique construit sur l'affleurement du substrat rocheux, des constructions postérieures se développent contre la structure (MR 4, MR 5, MR 7, MR 8). À l'époque contemporaine, d'autres structures consolident l'ensemble (US 4007, MR7 et MR8). L'expertise des structures a aussi montré la mauvaise conservation des vestiges.

- **Identification d'une carrière d'extraction de blocs**

La présence de négatifs de taille de blocs sur les parois d'une élévation du substrat rocheux, à proximité du SD 3, indique l'existence d'une carrière (fig. 45, US 3015, 3016, 3017). De plus, le plateau du secteur 3 semble avoir été formé par le creusement vers l'ouest du substrat, créant ainsi un à-pic avec le front de taille à l'ouest et un front de taille moins haut au sud, orienté est-ouest. La taille des négatifs incomplets laisse supposer une extraction de blocs de même gabarit que les blocs en grand appareil des différentes sections du mur d'enceinte de l'oppidum. La découverte de la sépulture antique SP1 à l'intérieur de l'emprise de la carrière indique que l'activité de cette dernière est antérieure à l'inhumation.

Alain Grandieux

5. Observations menées par É. Sanchez (archéologue du bâti / SAVN).

Diachronique

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

- **Le projet collectif de recherche** Marc Bouiron

En dehors des activités de fouille qui sont détaillées ci-dessous, le projet collectif de recherche a rassemblé

cette année plusieurs contributions concernant la colline du château¹.

1. Voir BSR PACA 2009, 71-74 ; 2010, 76-81 ; 2011, 65-70.

La première en est l'étude conduite par Emmanuel Desclaux (Laboratoire Lazaret / CG06) sur les brèches du château de Nice. Connues dès le XVIII^e s., ces formations ont contribué très largement au débat qui agite une grande partie du XIX^e s. sur l'évolution des espèces et la durée des temps géologiques. Il est important de rappeler la place que les naturalistes niçois occupent dans le monde scientifique européen de l'époque.

Une deuxième étude un peu précise a été conduite sur certains restes issus de la grotte du château, fouillée sur le flanc sud-est de la colline en 1971. Après un rappel des connaissances historiques par Romuald Mercurin (et des périodes d'occupation mises en évidence par la céramique), une étude anthracologique a été conduite par Isabelle Gillot (CEPAM) avec interprétation d'une datation de graine par radiocarbone² qui place la séquence étudiée aux alentours du début de l'âge du Fer.

Poursuivant ses recherches sur la fortification moderne, Henri Geist analyse une des extensions du Château à l'époque moderne, la lunette Saint-Jean (située au sud-ouest), ainsi que la carrière et le front Est fortifié.

Enfin, Éric Guilloteau dresse un premier bilan d'étape du travail de modélisation 3D de la forteresse (fig. 46) qui a été engagé par la Ville de Nice sous la direction scientifique du service archéologique municipal.

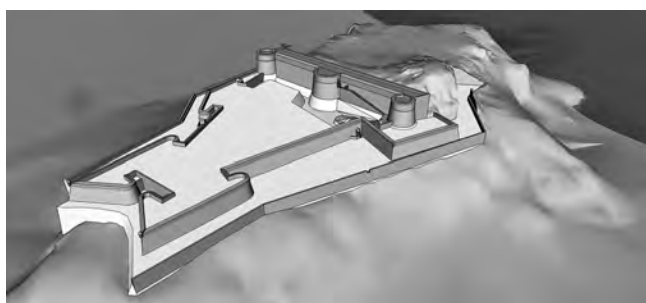


Fig. 46 – PCR « colline du Château à Nice ». La citadelle de Nice dans le dernier quart du XVI^e s. (travail de modélisation en cours J. Olivieri / Espaces Verts, É. Guilloteau / SAVN, S. Bourdarias).

● La cathédrale

Marc Bouiron, Lise Damotte
avec la collaboration d'Aude Civetta,
Alain Grandieux et Élodie Sanchez

L'objectif de ce triennal est de compléter la fouille des niveaux liés à l'édifice religieux dans l'emprise de la cathédrale médiévale. Nous avons entrepris de vider les sondages de l'équipe de Fernand Benoit afin de disposer d'une vision stratigraphique des séquences liées au remblaiement du site durant l'Antiquité tardive (pour la construction de la première église) et des niveaux plus anciens. Le sondage du centre de la nef a été entièrement étudié, celui de la première travée sera poursuivi en 2013.

■ Dans la partie proche du chœur, nous avons dégagé en 2012 une citerne antique, antérieure à la cathédrale I, qui avait été fouillée sous la direction de F. Benoit en 1959, puis remblayée. L'évacuation de ce comblement a fait apparaître une structure presque entièrement en



Fig. 47 – PCR « colline du Château à Nice ». Vue de l'intérieur de la citerne antique, située sous la cathédrale (cliché L. Damotte / SAVN).

élévation (fig. 47). D'une capacité de 18,5 m³, elle est constituée d'un espace principal rectangulaire et de deux alvéoles étroites, le tout recouvert de voûtes en berceau. Le sol est formé d'une charge de béton de tuileau, tandis que les parois sont revêtues d'un mortier d'étanchéité. Une ouverture sommitale pourrait avoir servi à la collecte des eaux pluviales.

Si la place de cette citerne au sein des cathédrales I et II reste obscure, l'aménagement d'un escalier de six marches et d'une entrée dans l'alvéole méridionale, après l'arasement de sa voûte, témoigne de sa réutilisation à l'époque médiévale (cathédrale III), peut-être comme crypte. Cet escalier est prolongé par un couloir d'accès délimité par trois murs, dont les différents états sont principalement liés à l'évolution de l'avant-chœur.

■ La fouille de l'avant-chœur médiéval a permis de dégager, à l'est, la suite du mur de clôture du haut Moyen Âge découvert en 2010 et son retour vers le sud. Ainsi est défini un chœur qui préfigure celui qui sera installé après la construction de la cathédrale de l'an Mil.

■ Au nord et au sud, les recherches concernant les bas-côtés se sont concentrées sur le décapage des structures existantes (collatéral méridional) et la fouille d'un caveau double dont le remplissage est peut-être lié aux fouilles du XIX^e ou du XX^e s. Nous pourrions ainsi, en 2013, vérifier l'existence d'une stratigraphie qui nous permettrait d'apporter des éléments de datation pour la reconstruction de la cathédrale médiévale (cathédrale IV).

2. Beta 334382, 2530 ± 30 BP = 796-542 cal. BC à 2 sigmas.

● Le cimetière

Aude Civetta

avec la collaboration de Diana Montaru
Charlène Dalbéra et Julie Hernot

La campagne archéologique de 2012 a été conduite sur différentes zones distinctes et une série de datations par radiocarbone ont été réalisées sur les ossements de plusieurs sujets afin de caler la chronologie de l'espace funéraire grâce aux datations absolues. La fouille de nouveaux secteurs a été entamée entre la cathédrale et l'église Saint-Jean. Plusieurs fenêtres de lecture de l'espace funéraire ont été ouvertes pour mieux percevoir l'évolution de l'espace funéraire ainsi que les différentes phases d'occupation liant ces deux édifices.

■ Dans la zone située entre le collatéral sud de la cathédrale et la chapelle méridionale située à l'est, l'escalier qui donne accès à la cathédrale a été démonté, entraînant la découverte d'un sol correspondant, d'un point de vue altimétrique, au niveau de circulation présumé dans lequel se sont implantées les sépultures appartenant à la phase III (XI^e-XIII^e s.).

■ Nous avons procédé au nettoyage de cinq caveaux au sud du secteur fouillé les années précédentes. Cette action nous a amenés à revoir la stratigraphie relative de ces structures et nous a donné des pistes de réflexion pour les fouilles à venir. Deux d'entre eux contiennent encore des ossements dont la nature du dépôt (secondaire ou primaire) reste à déterminer lors de futures campagnes.

■ La fouille archéo-anthropologique s'est essentiellement concentrée sur le deuxième secteur qui se situe entre les chapelles latérales sud et la limite nord de l'église Saint-Jean. Cette zone avait été précédemment ouverte puis abandonnée lors de la découverte de sépultures dont la fouille ne pouvait être réalisée à ce moment-là. À l'occasion de sa réouverture, une douzaine d'inhumations a été fouillée. Les observations anthropologiques préliminaires ont montré que les pratiques funéraires sont plutôt sommaires dans cette zone puisque les sujets ont été inhumés en pleine terre. En effet, les observations taphonomiques n'ont pas permis de proposer un contenant en matière périssable. Les analyses par radiocarbone réalisées sur quatre sujets proposent des datations qui s'échelonnent de la moitié du XII^e à la fin du XIII^e s.

■ La chapelle sud occidentale a fait l'objet d'un nettoyage afin d'arriver au niveau sur lequel se sont arrêtées les fouilles de Fernand Benoit. Deux sépultures, largement recoupées par la mise en place du caveau moderne T230 et le mur est de la chapelle, ont été fouillées. L'une d'entre elles, dont la couverture se compose de tuiles plates disposées en bâtière, propose une datation plutôt tardive (fin XII^e-mi XIII^e s.) par rapport à ce qui est connu généralement pour ce type de structure funéraire.

■ Une sépulture située contre le mur gouttereau sud de la cathédrale II a également été fouillée au cours de cette année. L'individu a été inhumé dans une fosse rectangulaire plutôt large, sans contenant intermédiaire, surmontée d'une couverture de mortier. Les datations par radiocarbone proposent une période comprise entre 970 et 1030. Lors de la campagne précédente, cinq sépultures en coffrage ont été retrouvées dans ce même secteur. Les résultats des datations par radiocarbone les situent

pareillement dans une fourchette chronologique étroite autour de l'an Mil.

■ Enfin, la dernière zone de fouilles archéologiques concerne un caveau situé dans l'absidiole du collatéral nord. C'est une construction dont la voûte de couverture a probablement été détruite à l'occasion des fouilles conduites par F. Benoit. Cette observation nous a fait supposer que la couche osseuse retrouvée était probablement perturbée, ce qu'a confirmé l'analyse de ces différents relevés réalisés à chaque niveau de décapage.

Une première ébauche de l'occupation funéraire sur le site de la Colline du Château commence à se dessiner, bien qu'il soit encore trop tôt pour en tirer des conclusions plus construites. L'ensemble de ces informations nous servira de fil directeur lors des prochaines fouilles qui verront la continuité des actions entreprises cette année.

● La fortification

Éric Guilloteau

● Le château des comtes de Provence à Nice : plate-forme intermédiaire sud

Située à une altitude moyenne de 86,70 NGF, la zone concernée (zone 1, secteur 4) est constituée d'une plate-forme de 95 m² environ (fig. 48). Contrairement aux années précédentes où le contexte végétal fut contraignant, cet espace dépourvu de végétation a permis pour la première fois une fouille en aire ouverte sur 72 m². La plate-forme, d'une longueur de 19,80 m d'est en ouest et d'une largeur de 4,80 m du nord au sud, est délimitée à l'ouest par la Tour ronde [T.8], au sud par un mur de courtine et à l'est par la Tour quadrangulaire [T.7]. Au nord, l'enceinte "palatiale" [E.2] fondée sur le substrat, taillée en abrupt par endroits, marque une rupture avec les dépendances et la cour du palais située 2 m plus haut.

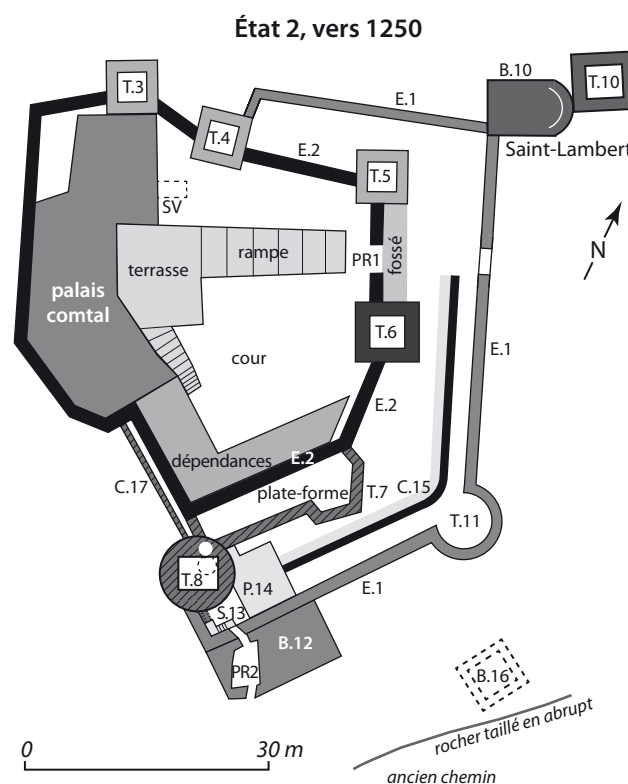


Fig. 48 – PCR « colline du Château à Nice ». Plan de l'état 2 du château comtal (vers 1250) (DAO É. Guilloteau, D. Bocchino / SAVN).

Le premier objectif était d'étudier cette zone méconnue dans les textes et peu représentée dans l'iconographie. Le second était de trouver des liens entre la partie externe de la courtine étudiée en 2010 et sa partie interne. Malgré la carence de matériel empêchant la datation des niveaux sédimentaires conservés, son occupation médiévale ne fait aucun doute. La contextualisation de cette partie du château comtal ne peut toutefois reposer que sur des comparaisons ou des liens existant entre les structures des secteurs 3 et 4 de la zone 1. La chronologie relative s'avère essentielle dans l'analyse des maçonneries, et le calage topographique des vestiges conservés avec ceux de 2010 et 2011 permet une meilleure compréhension du site.

• **La caractérisation d'un état daté vers 1250 (état 2)**

Notre postulat de départ repose sur un état du château à une date donnée (fig. 48). La mention d'un château neuf apparaît pour la première fois en 1250 (Venturini 1984, 10). L'hypothèse d'une telle construction [B.12] à l'angle sud-ouest de la première enceinte [E.1], en lien avec la tour basse [T.8] sur la seconde enceinte [E.2], suppose donc l'existence des deux murailles [E.1] et [E.2] dès cette date. Plusieurs états ont été identifiés en fonction de cet état 2 : états 1a à 1c antérieurs à 1250 ; états 3 à 5 postérieurs à 1250. Ceux-ci structurent les différentes évolutions architecturales identifiées lors de notre étude. Ils permettent de recontextualiser plus précisément le secteur 4 dans l'ensemble castral (état 1b et 1c).

• **Les aménagements de la plate-forme (état 1b)**

La fonction de cette plate-forme de 5 x 10 m, au sud de l'enceinte palatiale [E.2], reste à déterminer (fig. 48). Les maçonneries, le mortier conservé dans les anfractuosités et la taille en replat du secteur (86,70 m NGF) vont dans le sens d'une occupation bâtie. Deux maçonneries, ne pouvant pas renvoyer à une enceinte, en témoignent. En l'état, la destination de cet espace ne peut faire l'objet que de conjectures. Il est autorisé d'imaginer ici une place pour l'artillerie de jet (Kersuzan 2010, 61-62), tournée vers le plateau supérieur, en un lieu où un siège pouvait s'installer ; une place accessible par une poterne percée dans l'enceinte, telle que Balduino l'a figurée sur son plan du début XVII^e s. avec une ouverture à l'est. Ces hypothèses nourrissant la réflexion pourront probablement être approfondies par l'étude des archives camérales dont un certain nombre de documents n'ont pas encore fait l'objet de transcriptions.

• **L'édification de la tour ronde [T.8] (état 1c)**

L'édification de la tour ronde [T.8] précède le doublement de l'enceinte et la construction d'un château neuf à l'angle sud-ouest. Elle correspond à l'état 1c (fig. 49), défini par l'ensemble des vestiges étudiés depuis 2010. L'emplacement de la tour [T.8] ne fait plus aucun doute, mais les multiples maçonneries dégagées depuis trois ans soulèvent encore de nombreuses interrogations, comme par exemple le blocage banché mis au jour cette année, légèrement arrondi, situé dans l'épaisseur de la maçonnerie (SB 12063) en aplomb des découvertes précédentes. Compte tenu de sa position, il ne peut s'agir des vestiges d'une ouverture vers l'extérieur (jour ou ouverture de tir). On peut peut-être envisager ici

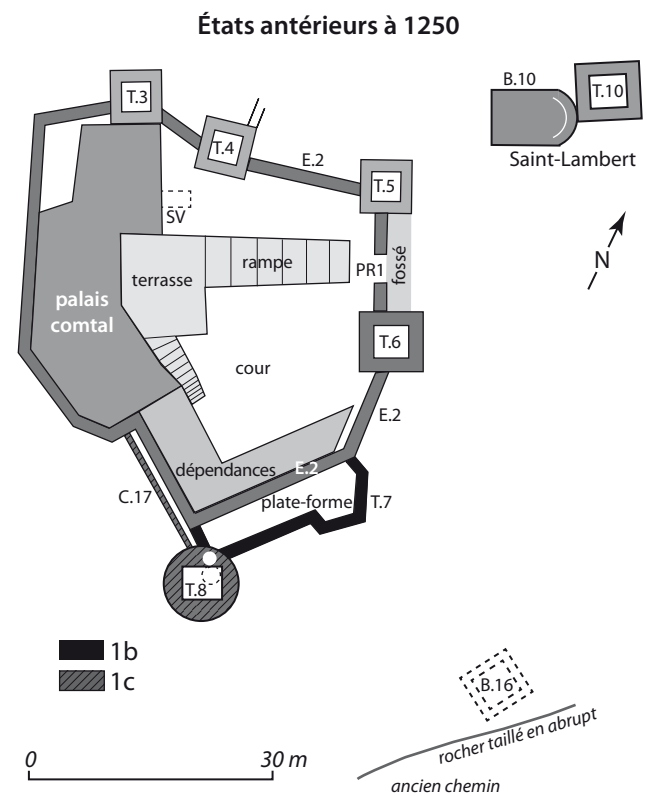


Fig. 49 – PCR « colline du Château à Nice ». Aménagement de la plate-forme sur le front sud : état 1b et état 1c avec l'édification de la tour ronde (DAO É. Guilloteau, D. Bocchino / SAVN).

l'hypothèse d'une adduction d'eau. La tour basse possédait une citerne alimentée par un aqueduc qui fut réparé en 1437. Cet aqueduc passait peut-être le long de l'enceinte ouest, à l'endroit même où Balduino représente un double mur. Il devait probablement collecter les eaux pluviales tombées sur les combles des bâtiments et les aires de la cour du palais, et les déverser par l'intermédiaire d'une adduction ménagée dans le parement de la tour. Le collecteur aboutissait ensuite directement dans la citerne. Seul un démontage des structures permettrait une lisibilité de l'ensemble des vestiges. Les liens encore existants sous les remontages modernes apporteraient peut-être quelques réponses aux limites actuelles de l'interprétation.

• **Perspectives de la recherche**

En 2013, les fouilles archéologiques concerneront la fin du secteur 4 au niveau de la tour [T.7], où de nouveaux éléments compléteront peut-être l'analyse initiée en 2010 par le dégagement des fondations. Elles s'intéresseront également à la cour du palais avec ses dépendances. Située en aplomb du secteur 4, sur une surface de 45 m² environ. La recherche d'une stratigraphie en vue de datations précises, et l'étude des fondations des dépendances constitueront les principaux objectifs de ce projet.

Guilloteau 2010 : GUILLOTEAU (É.) – *Les fortifications du château de Nice du XVI^e au XVIII^e siècle, le temps des ingénieurs*. Nice : Université de Nice-Sophia Antipolis, 2010. 318 p. (mémoire de master sous la direction de Marc Bouiron et Yann Codou).

Kersuzan 2010 : KERSUZAN (A.) – *La bâtée de Luisandre (Ain). Histoire et archéologie d'une fortification savoyarde de frontière au XIV^e siècle*. Chambéry : 2010, 61-62.

Venturini 1984 : VENTURINI (A.) – *L'évolution urbaine de Nice du XI^e siècle à la fin du XIV^e siècle*. *Nice Historique*, 87, 1, 1984, 3-26.

Batterie de la colline de la Paix, mont Boron

À Nice, la colline de la Paix est située à l'extrémité méridionale du mont Boron dominant la mer à la Pointe des Sans Culottes. Dans cette zone de la forêt du mont Boron, à un virage en épingle à cheveux de la route forestière, on découvre, à la fin de la boucle, une construction qui la surplombe. C'est un petit ouvrage militaire enterré, placé à 200 m au sud-est de la grande batterie du mont Boron, construite entre 1886 et 1887. À 132 m d'altitude, à 250 m à vol d'oiseau du rivage, l'angle de vue s'étend sur 180° au niveau du cap de Nice, à l'ouest, à celui de la Pointe de la Rascasse, à l'est (visée en mer).

Cette batterie, annexe de celle du mont Boron, qui fait partie de l'ensemble fortifié national commencé en 1874 par le général Séré de Rivières, a été construite vers 1894. L'architecture est caractéristique avec un appareil en pierres à bossage qui permettait d'élever rapidement une construction en pierres sans les parementer, où seuls les lits et les joints sont taillés ; ceux-ci, en creux, sont une autre particularité dans l'assemblage des pierres de ces fortifications et donc de ces deux batteries (fig. 50).

On accède à cette batterie par une tranchée orientée nord-sud (L. 20 x l. 2,80 m), taillée dans le rocher sur environ 1,50 m de haut, qui aboutit à un mur maçonné en pierres à bossage (H. 2,30 x L. 7 m) où se trouvent deux ouvertures murées (l. 1,07 x H. 1,05 m),



Fig. 50 – NICE, batterie. Appareil en pierres à bossage et joints taillés en creux. Ouverture murée avec un ciment décoré d'incisions réticulées (cliché H. Geist).

avec un ciment décoré d'incisions réticulées. Elles devaient donner accès à des magasins-abris souterrains. De part et d'autre, le mur se prolonge sur 2,02 m où un escalier de six marches permet d'accéder à une plate-forme de 7,40 m de long. Celle de droite est également accessible par sept marches irrégulières traversant le mur de 1,50 m d'épaisseur en son milieu. La façade de la batterie, sauf en face de la tranchée d'accès, est protégée à l'ouest par un fossé (l. 3 x H. 1,50 m), dont le talus est soutenu en partie par un mur maçonné en pierres brutes et, à l'est, par un talus sans mur de soutènement. Vers l'extrémité du mur à gauche, un escalier de sept marches donne encore accès à la deuxième plate-forme. Sur chacune de ces plates-formes de 7,40 m de long, se trouve l'emplacement pour deux canons. Sur chacun (L. 3,70 x l. 2,90 m), le sol est en partie constitué d'une demi-couronne en ciment (diam. 3 m x ép. 0,15 m et l. 1 m), qui entoure un cercle de terre (diam. 1,44 m). Ces plates-formes sont bordées sur trois côtés par un parapet de 0,78 m de haut en pierres à bossages. Devant chaque demi-couronne qui touche le muret, celui-ci forme un arc de cercle convexe (L. 1,35 m, 1,45 m de corde et 0,33 m de flèche) correspondant à la circonférence du cercle en terre (fig. 51).



Fig. 51 – NICE, Batterie mont Boron. Plate-forme de tir, avec un muret en arc de cercle convexe correspondant à l'emplacement du canon sur le cercle en terre.

Le haut du parapet donne sur un vaste replat herbeux (30 m nord-sud) qui domine la route forestière et la mer. C'est à l'intérieur de ces châssis en ciment et dans le cercle central qu'était ancré un affût supportant un canon de calibre 95 mm modèle 1888. À l'extrémité, à l'est du mur des deux "magasins", la façade de la batterie se prolonge sur 14,55 m, dont 7,40 m sur 1,50 m de haut (emplacement de deux canons) et 7,15 m sur 2,30 m de haut. Sur cette façade qui aboutit à un mur barrant le fossé, on observe une ouverture murée (ciment décoré, l. 0,90 x H. 2 m), elle-même précédée à 1,20 m d'une autre ouverture, également murée (l. 1,10 x H. 1 m). Sur la partie haute (2,30 m), une autre petite plate-forme a été aménagée sur laquelle on accède par deux grandes marches. Cette plate-forme cimentée (l. 1,82 m), formant une demi-circonférence de 1,82 m sur 0,94 m de rayon est bordée par un parapet. Sur le sol, deux rails métalliques (l. 0,07 m) sont incrustés dans le ciment à 0,62 m d'intervalle. À l'ouest, à droite du mur des deux "magasins", le mur fait un retour à angle droit sur 3,20 m, pour se poursuivre par un autre angle droit sur 8,60 m jusqu'au bout de la façade de l'ouvrage (H. 3,40 m). Tout le parement de ce décroché de mur est recouvert d'un ciment fin. Le remplissage du mur est constitué d'un béton de pierres. Le mur (H. 2,90 m) se prolonge sur 5,30 m pour retourner sur 2,50 m jusqu'au replat herbeux où il est enfoui et qui donne accès à une terrasse cimentée de 46 m². Cet ouvrage aménagé avec deux bancs, ceinturé par une balustrade, est un réservoir cubique désaffecté. Il est postérieur à la batterie à laquelle il a été apparemment incorporé ou rattaché.

Dans ce type de fortifications de petites dimensions, la partie souterraine est relativement importante. Ainsi, la façade de cette batterie (L. 40 m) possède trois ouvertures (environ l. 1 x H. 2 m). Une quatrième ouverture (l. 0,90 x H. 2 m) laisse imaginer l'entrée d'une galerie, comme cela pourrait être le cas pour les trois autres, ou de magasins où il fallait s'accroupir pour pénétrer. Une autre ouverture à gauche, une porte murée (H. 1,55 x l. 1,60 m), donnait sur une tranchée creusée dans le talus.

Sur 5,30 m de long et 2,50 m de large, des marches descendaient de 4,50 m sous le sol vers l'ouverture grillée d'un souterrain qui pouvait être une chambre à poudre, ou le logement des canonnières ou d'une garde détachée de la grande batterie. Comme tous les terrains militaires de l'époque, il est limité par des bornes en calcaire octogonales et numérotées.

Avec beaucoup de chiffres, nous avons décrit cet ouvrage militaire obsolète, faisant partie de l'ensemble des défenses côtières évoquées plus haut. Le génie militaire a

installé ici un système défensif bien adapté et conçu pour contrecarrer une approche maritime des rivages niçois et villefranchois. La butte naturelle qui domine la mer a été judicieusement choisie et agencée selon l'infrastructure du moment, à savoir des parties souterraines ne laissant pas apparaître les aménagements d'un site fortifié. Ce qui est notable se trouve dans l'emplacement de ses canons, l'accès aux plates-formes par le fossé et surtout l'état de conservation de l'ensemble.

Henri Geist

Antiquité

NICE

Contemporain

26-28 boulevard Paul Montel

Cette fouille d'archéologie préventive a été menée préalablement à la construction, par Côte d'Azur Habitat, d'un immeuble dans le quartier des Moulins à Nice. Réalisée par France Archéologie début 2012, elle faisait suite au diagnostic dirigé par Romuald Mercurin (SAVN) en août 2010 et janvier 2011. La prescription du SRA n'a porté que sur une partie du terrain diagnostiqué, dont la partie basse avait livré un four céramique antique. Le terrain fouillé, d'environ 1 200 m², présente une topographie très particulière puisqu'il s'agit d'une portion du versant sud-ouest de la colline de Caucade aménagée en terrasses étroites à l'époque contemporaine. Ces terrasses semblent avoir été destinées à la floriculture, particulièrement à la culture des œillets en plein air qui a connu un grand développement à Nice à partir de la fin du XIX^e s. Au cours du siècle suivant, avec l'urbanisation, ces terrasses ont été transformées en vergers, en jardins ; certaines ont même été bâties. Avant notre intervention, la parcelle était totalement abandonnée, transformée en dépotoir et squattée.

- Les seules structures non antiques et antérieures aux terrasses sont des fossés et canaux localisés en pied de pente qui étaient probablement destinés à l'irrigation de cultures dans la plaine du Var aux époques moderne et/ou contemporaine. La construction des murs de soutènement et des planches de culture a nécessité de tailler entièrement le versant de la colline, effaçant ainsi toutes traces d'éventuels aménagements plus anciens.

- Des niveaux antiques n'étaient présents que dans la partie basse de la parcelle, au pied de la première terrasse conservée. La superficie ayant livré des structures antiques s'est limitée à environ 230 m². L'arasement du site explique peut-être en partie le nombre relativement modeste de structures conservées : une fosse d'extraction, un four céramique et d'autres structures peu caractéristiques et mal datées (un petit fossé, quelques fosses de taille réduite et quelques trous de poteau).

Seule la rampe d'accès de la fosse d'extraction a pu être fouillée, la fosse elle-même restant inaccessible car s'ouvrant au pied de la berme à l'angle nord-ouest de la parcelle. La rampe (environ L. 3 m x l. 0,60 m) permettait d'atteindre un banc d'argile 1 m plus bas. Elle était comblée par un dépotoir domestique qui a livré près de 80 % des céramiques du site. Le lot, très homogène, était composé pour l'essentiel de céramiques non tournées varoises complétées par quelques tessons de *dolia* et de céramiques importées. Ses caractéristiques permettent de le placer dans la première moitié du I^{er} s. av. n. è.

Le four céramique est implanté à 16 m au sud-est de la rampe de la fosse d'extraction. Il est de plan rectangulaire, orienté dans le sens de la pente, sa gueule s'ouvrant au sud-ouest. La chambre de chauffe mesure 2,50 / 2,80 m de long sur 2,15 m de large et l'alandier environ 3 m de long sur 0,90 m de large (fig. 52). Le dispositif de soutènement de la sole est classique pour un four de cette taille : une série de murets parallèles laissant le passage au couloir central de la chambre de chauffe au moyen d'arcs. Un seul de ces arcs est resté en place. Toutes les maçonneries conservées, parements et murets, sont montées en briques crues, qui ont cuit *in situ*, liées à l'argile. Il ne reste rien de la sole, elle devait surmonter immédiatement les entretoises qui maintenaient l'écartement des murets et dont trois exemplaires étaient encore en place dans l'angle nord-est du four.



Fig. 52 – NICE, 26-28, boulevard Paul Montel. Four (de tuilier ?) gallo-romain en cours de fouille (cliché F. Charlier / France Archéologie).

La nature des produits céramiques qui y étaient cuits reste hypothétique puisque le site n'a livré aucun dépotoir. Les quelques tessons de poteries découverts dans le four ne sont pas des ratés de cuisson et ne sont pas tous issus de productions locales. En l'état des recherches, il semble vraisemblable de considérer que le four appartenait à une tuilerie.

Dans l'attente d'une datation archéomagnétique, seule la céramique découverte dans le comblement de la structure fournit quelques données chronologiques. Le nombre de tessons est faible mais permet de considérer le III^e s. comme *terminus ante quem*.

Fabrice Charlier

NICE

Ligne 2 du tramway : carottages

Suite au projet d'aménagement de la ligne 2 du tramway de Nice, un diagnostic a été prescrit sur l'ensemble du tracé, de l'aéroport Nice-Côte-d'Azur à l'ouest au port Lympia à l'est. L'ampleur et la complexité de ce projet de génie civil, comportant un tronçon aérien (de l'aéroport au boulevard Grosso) et un tronçon souterrain (de Grosso au port), ont conduit à scinder l'opération en plusieurs tranches : 1) carottages sur le tracé souterrain ; 2) sondages mécaniques sur le tracé souterrain ; 3) sondages mécaniques sur le tracé aérien. La première tranche a été réalisée du 3 juillet au 31 août 2012 par le SAVN en collaboration avec le CEPAM/UMR 7264¹.

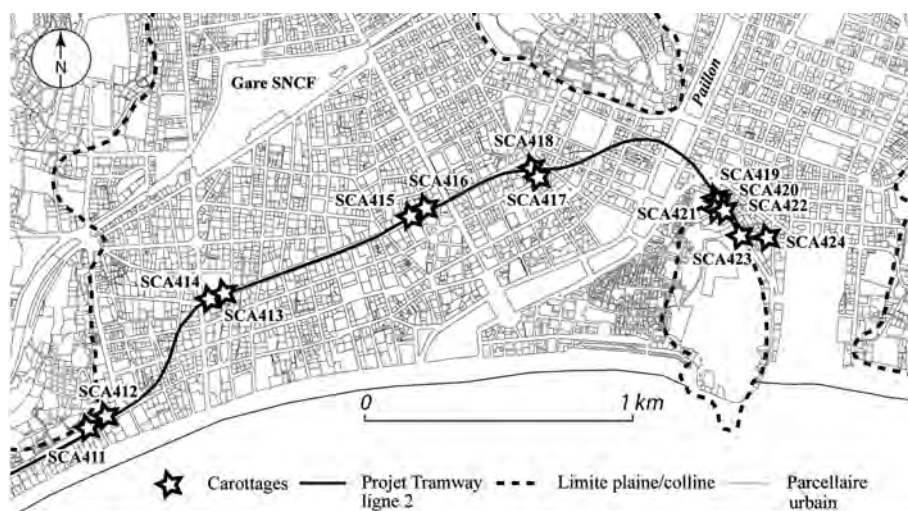


Fig. 53 –NICE, Ligne 2 du tramway de Nice. Localisation et références des sondages carottés (fond de plan Ville de Nice ; DAO G. Gaucher / SAVN).

Destinés à détecter la présence éventuelle de vestiges enfouis sous la plaine alluviale actuelle, quatorze sondages carottés mécaniques (dix de 30 m de profondeur et quatre de 15 m) ont été réalisés sur les emplacements des futures stations du tracé souterrain et des trémies d'accès au tunnel (fig. 53). Des tests de potentiels paléo-environnementaux (anthracologie, palynologie, micro-faune), en cours d'analyse par C. Delhon et E. Messenger (CEPAM), accompagnent la description sédimentologique des carottes. Enfin, une série d'une quinzaine de datations par radiocarbone a été effectuée sur les trois carottes présentant les stratigraphies les plus développées.

À l'exception de témoins signalant la présence, rue Ségurane, de structures maçonnées appartenant probablement au bastion moderne Sincaire, aucune des carottes de 30 m n'a livré d'indice archéologique. En revanche, l'analyse géomorphologique enrichie par la prise en compte des dates radiométriques a apporté des informations non négligeables sur la formation et l'évolution des plaines alluviales niçoises (plaine du Paillon et plaine centrale). Sans entrer dans le détail de la morphogenèse de ces espaces, on retiendra trois points principaux :

- la confirmation et la précision de la chronologie établie d'après les données de Nice-Étoile (Dubar 1987) et des diagnostics archéologiques réalisés par l'Inrap entre

2004 et 2006 (Sivan, Court-Picon 2007), qui place l'atterrissement définitif de la plaine centrale dans la seconde moitié du V^e millénaire av. n. è. ;

- un atterrissement plus tardif de la plaine de Lympia, à l'est de la Colline du Château, peut-être pas avant le Bronze ancien (mais cela reste à vérifier avec les études paléo-environnementales pour pouvoir vraiment distinguer les faciès marin des faciès de plaine alluviale) ;
- une précision accrue dans la compréhension des processus d'évolution grâce à la mise en évidence de microfaciès qui s'intercalent (niveaux de tourbe dans les niveaux grossiers caillouteux) au sein des grands ensembles sédimentaires.

Sur le plan de l'occupation humaine, on notera surtout la concordance entre la date de l'atterrissement de la plaine centrale et celle de l'occupation du site néolithique de Giribaldi, sur la colline de Cimiez (Binder 2004)².

Grégory Gaucher et Romuald Mercurin

Binder 2004 : BINDER (D.) dir. – *Un chantier archéologique à la loupe. Giribaldi*. Nice : Nice Musées, 2004.

Dubar 1987 : DUBAR (M.) – Données nouvelles sur la transgression holocène dans la région de Nice (France). *Bulletin de la Société Géologique de France*, 1987, 3, 1, 195-198.

Sivan, Court-Picon 2007 : SIVAN (O.), COURT-PICON (M.) – L'évolution géomorphologique holocène des plaines alluviales niçoises. *Archéam*, 2007, 14, 8-17.

1. Responsable d'opération : R. Mercurin. Responsable terrain et étude géomorphologique : G. Gaucher. Tri/tamisage : F. Mothe. Équipe de terrain : C. Porco, R. Roncucci (stagiaire CEREGE), F. Sicard. Conseiller scientifique : O. Sivan (Inrap / CEPAM).

2. L'occupation de la bordure nord-est de la plaine centrale au Bronze moyen et durant toute la période romaine a récemment été mise en évidence (cf. *supra* dans ce volume, le site de l'avenue Raymond Comboul).

NICE

Quai de la Douane

Un projet (CCI Nice-Côte d'Azur) de parc de stationnement souterrain sur un terrain de 5000 m² situé en rive occidentale du port de Lympia a motivé la réalisation d'un diagnostic archéologique décliné en deux volets : trois

sondages mécaniques ouverts sur la stratigraphie superficielle et un carottage de 15 m de profondeur destiné à apporter des informations sur la sédimentation profonde du secteur.

- Ce second volet a bénéficié également des résultats d'une série de carottages de 50 m de profondeur effectuée par l'aménageur.

- L'étude des forages carottés, croisée avec les connaissances acquises sur l'évolution du littoral niçois depuis la dernière glaciation (Sivan, Dubar, Court-Picon 2010), permet de dessiner l'évolution du vallon de Limpia depuis plus de 25 000 ans. À cette époque, le torrent du Paillon passe entre la colline du Château et le mont Alban par un canyon étroit et fortement encaissé, pour atteindre la mer située 120 m en dessous du niveau actuel. Au cours des 10 000 ans suivants, alors que le niveau marin remonte, le Paillon charrie des charges grossières qui s'accumulent dans le canyon et limitent l'ingression marine dans ce dernier. Entre 8 000 et 7 000 ans, l'équilibre entre les phénomènes d'alluvionnement et de remontée marine conduit à la formation d'un paysage de lagune au sein duquel se développent des tourbes.

Au cours du millénaire suivant, le secteur devient un fond de baie sableux toujours sous l'influence de l'apport d'eaux douces mais le Paillon n'alimente en alluvions le vallon que lors d'épisodes de crues violentes. Il semble que la période comprise entre 6 800 et 5 800 ans corresponde à une phase de transition au cours de laquelle le Paillon a cherché son lit en alimentant indifféremment le golfe de Nice et la baie de Limpia. Le cours d'eau s'est établi définitivement à l'ouest de la colline du Château à la fin de cette période (fig. 54). La position de la ligne de rivage connue aujourd'hui est acquise depuis 3 950-3 650 ans av. n. è.

- Le terrain est placé en rive occidentale du bassin portuaire artificiel de Limpia créé à partir du XVIII^e s. par le royaume de Piémont-Sardaigne afin de favoriser ses échanges maritimes. Les autorités avaient alors encouragé l'installation de négociants juifs niçois et étrangers afin de développer les activités du port. Ainsi Sabbato Costantini, originaire de Trieste, obtint-il du roi Victor-Amédée le droit d'ériger à partir de 1779 un imposant bâtiment à usage de magasin, de manufacture et de logement sur la rive occidentale du bassin. Il revend l'édifice inachevé à Samuel Abudharam, originaire de Tétouan (Coll. 2004). La maison Costantini - Abudharam, terminée en 1784, se plaçait en majeure partie sur le terrain étudié et occupait un carré de 45 m de côté doté d'une cour centrale. Sa façade orientale était agrémentée d'un portique. Elle a été démolie en 1897 lors d'un projet d'alignement.

- Les trois sondages ouverts offrent un tableau contrasté de la conservation des niveaux archéologiques de ce secteur. Aucun niveau d'occupation antérieur à l'époque Moderne n'a été repéré. Dans la partie orientale du terrain, des perturbations contemporaines marquées par des apports massifs de remblais ont fortement entamé les dépôts antérieurs et fait disparaître les fondations de

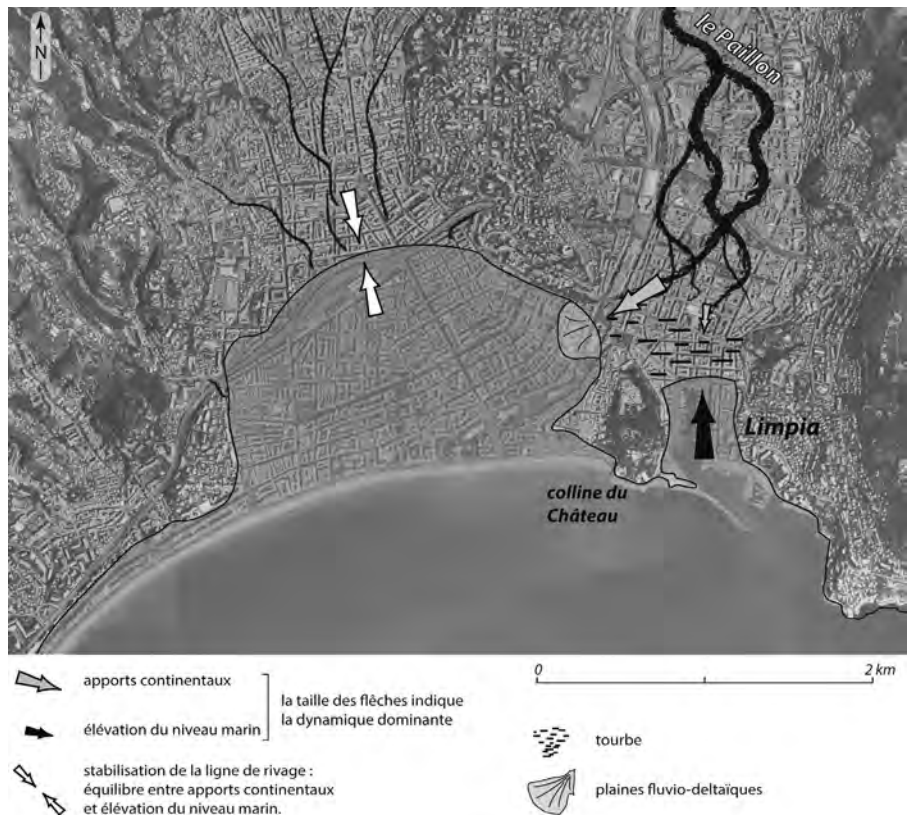


Fig. 54 – NICE, quai de la Douane. La ligne de rivage entre 6 800 et 5 800 cal BC : ligne de rivage -20 à -7 m NGF, défluviation du Paillon. Désormais sans apports du Paillon, Limpia se fait envahir par la mer. Les systèmes marécageux rétrogradent. Vers 5 800 cal BC, l'extension maximale de la transgression est atteinte dans le golfe de Nice (del. O. Sivan / Inrap).

la façade orientale de l'îlot Abudharam. À l'ouest du terrain, l'assise de l'îlot est encore en place mais les structures maçonnées, fortement arasées, ne sont conservées qu'au niveau de leurs fondations. Le mur de la façade sur cour de l'aile nord de l'îlot a été localisé ainsi qu'une galerie dotée d'un sol en mortier lissé, adossée à cette façade. À l'intérieur du bâtiment, le seul aménagement conservé est un bassin revêtu de mortier de pouzzolane. Dans la cour, un large mur nord-sud construit dans un second temps témoigne de la densification de l'îlot dans le cours du XIX^e s.

- La céramique collectée témoigne de la variété des approvisionnements à la fin du XVIII^e et au début du XIX^e s., en lien avec la fonction de l'objet : les récipients culinaires proviennent d'officines locales (marmites de Vallauris, jarres de Biot) ; les vases de nuit ainsi que des jarres plus modestes viennent du département voisin du Var ; la majorité de la vaisselle de table est importée des ateliers Ligures, Gênes, Savone ou Albissola.

- Les céramiques recueillies dans la tranchée de fondation du mur tardif et dans les remblais sont en cohérence avec la datation de la construction connue par les textes. Le recalage du plan de la maison à partir des documents cartographiques du XIX^e s. est validé par le dégagement des structures épargnées par l'arasement général.

Robert Thernot, Olivier Sivan et Muriel Vecchione

Collectif 2004 : COLLECTIF – Le Port de Nice des origines à nos jours. Chambre de Commerce et d'Industrie de Nice Côte d'Azur. Nice : *Academia Nissarda*, 2004, 312 p.

Sivan, Dubar, Court-Picon 2010 : SIVAN (O.), DUBAR (M.), COURTPICON (M.) – Les variations postglaciaires des taux de sédimentation dans les basses plaines alluviales niçoises (Alpes-Maritimes). Modalités et paramètres de l'évolution. *Quaternaire*, 21, 1, 2010, 61-69.

SAINT-VALLIER-DE-THIEY Commune

Cette prospection-inventaire s'inscrit dans le cadre d'une convention rédigée entre la municipalité de Saint-Vallier-de-Thiey, le SRA et le collège de Saint-Vallier.

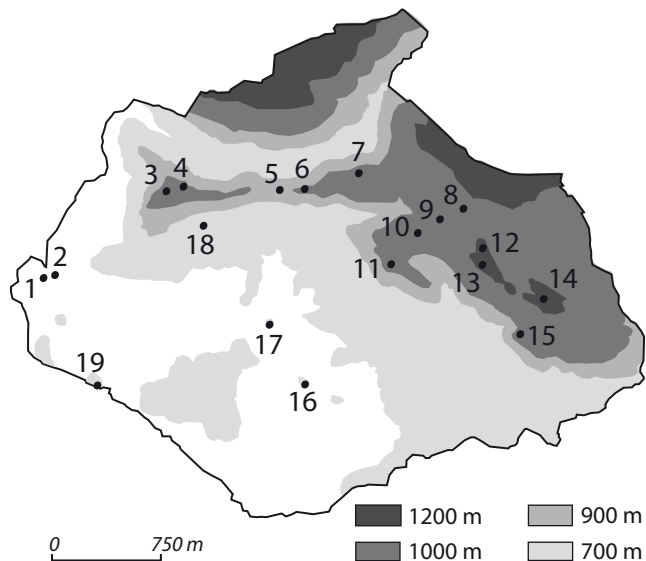


Fig. 55 – SAINT-VALLIER-DE-THIEY, commune. Carte de localisation des enceintes de l'âge du Fer : 1, L'Apier ; 2, Le Baou Rous ; 3, Le Puet ; 4, Le Puet 2 ; 5, Le Pas de La Faye ; 6, La Toure ; 7, Le Mortier ; 8, Le Ferrier ; 9, Le Ferrier 2 ; 10, La Gardette ; 11, La Chèvre d'Or ; 12, La Malle ; 13, Le Paracou ; 14, Le Doublier ; 15, Le Carlevan ; 16, Le Castel abram ; 17, Le Castel Assaout ; 18, Le Carbonel ; 19, Le Petit Mauvans (DAO Br. Belotti).

En effet, la richesse du patrimoine archéologique, historique et naturel de Saint-Vallier-de-Thiey, sa position sur un axe touristique important et son intégration prochaine dans le projet d'un Parc naturel régional (PNR) ainsi que

la valorisation encore imparfaite de son potentiel patrimonial justifiaient un recensement des vestiges de la commune.

Afin de fournir un cadre légal et impliquer les élèves du collège, deux initiatives furent engagées : une demande de prospection-inventaire et la mise en place d'un projet quadriennal appelé PNAS (Patrimoine Naturel Archéologique de Saint-Vallier). Ce projet vise les quatre niveaux de la 6^{ème} à la 3^{ème} et couvre les années scolaires 2011-2012 à 2014-2015. Il concerne une ou deux classes par niveau et permet une approche transdisciplinaire en liaison avec les programmes.

En 2011-2012, le travail de recherche a été réalisé par les élèves d'une classe de 6^{ème} encadrés par les enseignants d'Histoire-Géographie, de Sciences de la Vie et de la Terre, de Lettres et avec la collaboration de la professeure-documentaliste. Le thème retenu pour cette année était le recensement des vestiges de l'Antiquité et l'évolution du couvert végétal dans la localité.

Les investigations ont permis de réaliser la carte des habitats de l'âge du Fer (fig. 55) et de localiser les vestiges d'activité métallurgique, dont un four de réduction de minerai au pied de l'enceinte du Doublier (Thierry 1992) susceptible d'appartenir à cette période.

Bruno Belotti

Bretauudeau 1996 : BRETAUDEAU (G) – *Les enceintes des Alpes-Maritimes*. Nice : IPAAM, 1996 (Mémoires IPAAM, hors-série ; 1).

Thierry 1992 : THIERRY (D.) – L'occupation ligure au Doublier. Enceinte, habitat, four à fer (commune de Saint-Vallier-de-Thiey). *Mémoires IPAAM*, 34, 1992, 49-54.

TENDE Région du mont Bego

● Représentations d'astres, d'amas stellaires, de comètes et de constellations

Depuis des temps immémoriaux, les étoiles, les planètes et la lune ont servi de repères pour mesurer le temps ou s'orienter dans l'espace. Elles ont été, non seulement des guides fidèles, mais aussi des symboles dans les mythes et les croyances des premiers hommes à la découverte du monde.

Il est évident que les bergers ou les prêtres qui, à l'âge du Cuivre ou du Bronze ancien, arpentaient les pentes escarpées de la montagne sacrée du Bego observaient le ciel et pouvaient y reconnaître, avant les peuples de l'Antiquité, la plupart des astres et des constellations visibles de nos jours sous nos latitudes, et même certains qui ne le sont plus à cause de la précession des équinoxes.

Les dernières campagnes de relevés de gravures dans la région du mont Bego ont donc logiquement permis de reconnaître des représentations d'astres, d'amas

stellaires comme l'amas stellaire des Pléiades, ou des constellations, comme la constellation d'Orion, celle du Taureau ou celle de la Vierge.

• Le soleil

Sur la roche ZV.GII.R3, un cercle rayonnant à neuf rayons est associé à deux corniformes et un poignard ainsi qu'à un grand nombre de petits groupes de cupules. Il se pourrait que ce cercle rayonnant représente le soleil. Contrairement à ses représentations dans le nord de l'Europe, comme en Scandinavie par exemple, le soleil est rarement figuré sur les roches gravées de la région du mont Bego. L'iconographie y est plutôt tournée vers l'eau (pluie, orages, sources et irrigation), d'où la forte représentation de lignes sinueuses, de zigzags, de cupules isolées, de groupes de cupules isolées, car dans ces régions méridionales, les agriculteurs éleveurs avaient besoin de pluie, alors qu'en Scandinavie c'est du soleil qu'on attendait les bienfaits.

• **Les étoiles**

Quelques roches gravées du mont Bego présentent des étoiles.

Sur la roche ZVII.GII.R8, dite « du défilé de Rivière », une étoile à huit branches est placée au-dessus d'une hallebarde dont le manche est orienté nord-sud. Une ligne incurvée placée au-dessus évoque la queue d'une comète (fig. 56). Cette association d'une étoile et d'une petite ligne incurvée disposée au-dessus existe dans le répertoire des signes hiéroglyphiques égyptiens pour représenter une étoile.



Fig. 56 – TENDÉ, région du mont Bego. Roche dite « du défilé de Rivière » (ZVII.GII.R8).

• **Les amas stellaires**

Nous avons reconnu l'amas stellaire des Pléiades sur deux roches du secteur des Merveilles, situées à 140 m l'une de l'autre : la roche dite « de la danseuse », ZIX.GII.R4, et la roche dite « des Pléiades », ZIX.GIII.R6. Il est représenté par un groupe de six plages principales sur la roche ZIX.GII.R4 et de huit plages sur la roche ZIX.GIII.R6 (fig. 57).

La disposition des différentes figures dans les compositions des deux roches et notamment les inversions de la représentation de certaines d'entre elles pourraient noter un changement de saison : la veille de l'été, sur la roche dite « de la danseuse », qui marque le début des moissons, et la veille de l'hiver, sur la roche dite « des Pléiades », bien après la fin des moissons, lorsque la pluie imbibé le sol et qu'il est temps de labourer.

Les Pléiades ont souvent été figurées aux temps antiques sur des stèles ou des sceaux-cylindres comme par exemple sur un sceau-cylindre néo-assyrien du IX^e s, av. J.-C. où les sept points figurant les Pléiades sont placés entre Ishtar, la déesse-mère, accompagnée de deux étoiles à huit branches, et Hadad, accompagné du taureau et tenant trois épis de blé. Au-dessous de la composition figure un attelage tirant un araire révélant le lien établi entre les Pléiades et le calendrier agricole.

• **Les constellations**

Les constellations ont été décrites et nommées depuis le III^e millénaire av. J.-C. en Mésopotamie. La forme des personnages et leurs légendes permettaient de mémoriser leur place dans le ciel.

La Croix du Sud a été figurée trois fois dans la zone IX : sur la roche dite « des Pléiades », ZIX.GIII.R6 (fig. 57) et sur les roches ZIX.GIII.R7 et ZIX.GI.R5. Cette petite constellation était visible de la latitude du mont Bego pendant la période des gravures entre 3700 et 1500 ans av. J.-C., au-dessus de l'horizon, pendant quelques heures dans les nuits de printemps.

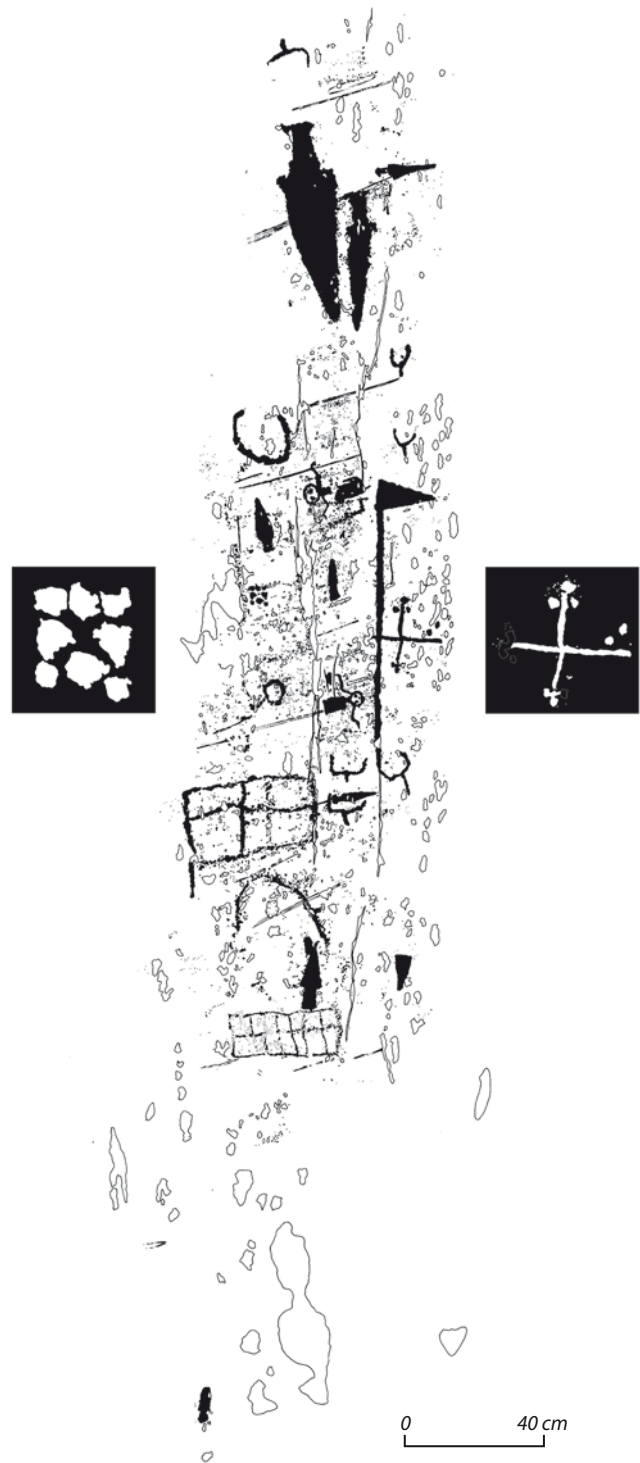


Fig. 57 – TENDÉ, région du mont Bego. Roche dite « des Pléiades » (ZIX.GIII.R6).

La constellation d'Orion semble figurer dans le secteur de Fontanalba sur la roche ZXIX.GIII.R35a. Elle est représentée par une figure géométrique en sablier (clepsydre) constituée de deux triangles réunis par leur pointe, parsemée de point, surmontant quatre barres parallèles horizontales. Au centre, une cupule plus grande que les autres est à rapprocher d'Amilam. Un personnage aux jambes arc-boutées et bandant un arc est placé entre cette représentation de la constellation d'Orion et un corniforme renversé. La barre figurée près du corniforme pourrait figurer la flèche issue de l'arc. Cette composition rappelle par sa disposition les constellations voisines d'Orion et du Taureau (fig. 58).

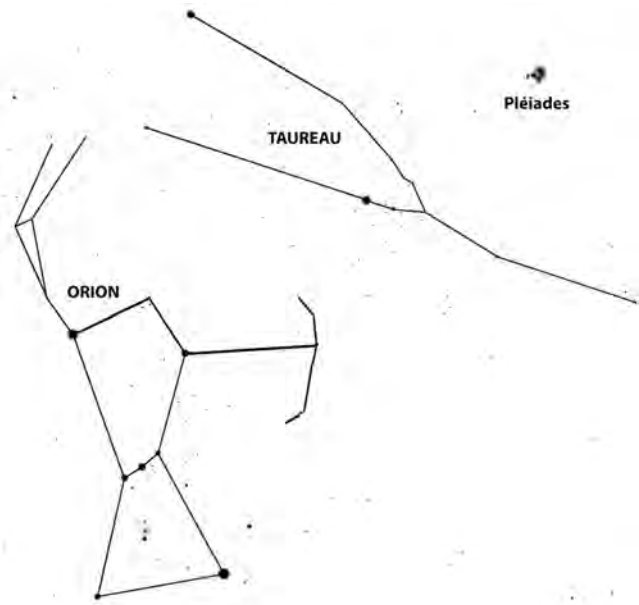


Fig. 58 – TENDE, région du mont Bego. Roche dite de « la constellation d'Orion » (ZXIX.GIII.R35a).

Les Babyloniens voyaient le motif de cette constellation comme un berger, les Égyptiens comme le dieu Osiris, et les Grecs le connaissaient comme « l'habitant de la montagne ». Hésiode écrivait « N'oublie pas, lorsqu'Orion se lèvera pour la première fois, de faire battre les épis sacrés par tes servantes ».

La grande déesse, acéphale, les bras levés en position de réceptivité et le plus souvent les jambes arc-boutées, rappelle enfin la constellation de la Vierge, liée peut-être dans l'Antiquité aux déesses féminines comme Isis (Égypte) ou Déméter (Grèce), la déesse des moissons, à proximité de l'étoile Spica, l'Épi, qui se trouvait déjà dans la carte céleste des Babyloniens. La grande déesse (déesse-mère ou déesse-terre) était, rappelons-le, au centre des préoccupations des graveurs du mont Bego.

L'une de ces figures est la plus grande et la plus élevée de la montagne sacrée du Bego (ZXII.GV.R1a).

Henry de Lumley, Nicoletta Bianchi,
Graziella Le Breton, Philippe Percic¹

Lumley, Échassoux 2011 : LUMLEY (H. de), ÉCHASSOUX (A.), avec la collaboration de BIANCHI (N.), LE BRETON (G.), PERCIC (P.), ROMAIN (O.) et le concours de FAUQUEMBERGUE (E.), FREGIER (C.), GUILARD (R.), MAGNALDI (B.) – *La montagne sacrée du Bego. Préoccupations économiques et mythes cosmogoniques des premiers peuples métallurgistes des Alpes méridionales. Proposition de lecture*. Paris : CNRS Editions, 2011. 364 p.

Lumley et al. 2012 : LUMLEY (H. de) et al. – *Représentations d'astres, d'amas stellaires et de constellations dans la Préhistoire et dans l'Antiquité* : pré-actes du Colloque International, 24 - 27 septembre 2012. Tende, Musée départemental des Merveilles, 2012. 116 p.

1. En collaboration avec Odile Romain.

Âge du Fer

TENDE Col de Tende

Antiquité

Moderne

La fouille du sanctuaire du col de Tende entreprise en 2011 s'est achevée durant l'été 2012. Aucune extension du site n'a été observée lors du décapage effectué au sud-ouest du premier périmètre d'intervention. Les deux principales concentrations de matériel qui étaient apparues lors de la première campagne¹ ont été fouillées jusqu'au substrat ; elles se répartissent autour d'une grande pierre plantée de biais et orientée vers le sud-est. Plusieurs saignées pratiquées dans le sol naturel évoquent des cavités permettant d'ancrer des stèles, hypothèse renforcée par la découverte de pierres quadrangulaires dans l'aménagement repéré à côté de la vasque en cargneule.

La typologie du matériel votif recueilli n'a pas varié : à une quantité limitée de tessons protohistoriques et antiques se sont ajoutées quarante-deux monnaies s'échelonnant du I^{er} s. de n. è. à l'époque constantinienne, ce qui porte à 384 le nombre total de monnaies antiques retrouvées

1. Voir *BSR PACA* 2011, 84-85.

depuis le début de la fouille. Une fosse dépotoir creusée au XIX^e s. par des soldats piémontais a perturbé les niveaux archéologiques au sud-est du site.

Les pierres calcaires blanches déposées à même le sol dans les deux secteurs proviennent d'un cours d'eau situé plus bas dans la vallée ; leur transport jusqu'au col de Tende constituait sans doute un acte cultuel en soi. Les petits dépôts cendreux prélevés sous certaines d'entre elles ont livré une série de datations ¹⁴C qui suggèrent une fréquentation précoce du site dès le V^e s. av. n. è. Cette datation haute est corroborée par la présence de tessons attribués au Ligure III A. Le fait que quelques-unes de ces pierres aient parfois scellé des dépôts beaucoup plus tardifs plaide en faveur d'une certaine continuité des pratiques culturelles.

En dépit de l'absence de vestiges architecturaux au sens strict, il est désormais établi que le sanctuaire du col de Tende a fonctionné pendant au moins neuf siècles depuis l'âge du Fer jusqu'au Bas-Empire. Aussi bien la répartition par niveaux des monnaies que l'état fragmentaire

des céramiques suggèrent un assez fort degré de remaniement du matériel votif retrouvé. Le site fouillé se trouvait peut-être en périphérie du sanctuaire principal, qui a pu être aménagé sur la butte désormais disparue. Stèles et pierres levées constituaient des repères visuels et rituels autour desquels se concentraient les dépôts.

Par leur situation, elles ont pu aussi jouer le rôle de bornes frontières entre les communautés installées de part et d'autre du col.

David Lavergne, Silvia Sandrone,
Franck Suméra et Françoise Trial

Moyen Âge

TENDE Minière de Vallauria

Moderne

Contemporain

La Minière de Vallauria est le cadre, depuis 2009, d'un programme d'étude et de mise en valeur piloté par l'association Neige & Merveilles. Ce gîte minéralisé en plomb, argent et zinc a fait l'objet d'une importante exploitation au Moyen Âge, puis de 1758 à 1930¹.

- À la limite du talus du ravin en contrebas de l'affleurement, des structures modernes peuvent correspondre aux premiers bâtiments de la reprise du XVIII^e s. Une amorce de galerie ancienne a été associée à un petit bâtiment de 4 m² accolé au rocher. Il pourrait s'agir de la poudrière mentionnée dans les textes.

- La fouille d'une petite salle souterraine ancienne montre un remplissage principalement issu de l'effondrement de l'entrée. Un épais niveau de charbon de bois a été mis en évidence : il ne résulte pas de la technique d'abattage par le feu, mais il serait en relation avec un événement extérieur : un incendie de forêt ? d'une construction sur l'affleurement ?

- Le nouveau relevé, étendu au réseau souterrain ancien et moderne, est bien avancé et va permettre d'appréhender la complexité des remplissages de la cavité (déblais d'abattage par le feu, en place ou remaniés, remblais et aménagements modernes) et d'orienter les futurs sondages souterrains. Cette cartographie détaillée va démarrer en 2013.

- L'approche anthracologique préliminaire révèle une exploitation préférentielle des résineux, *Larix decidua*-*Picea abies* et *Pinus type sylvestris*, pour l'abattage par le feu. Les proportions de ces taxons, les taxons associés

et nos connaissances paléobotaniques et biogéographiques permettent de localiser l'aire d'approvisionnement. Elle occupe un espace développé au moins depuis une centaine de mètres de dénivellation au-dessus des mines côté adret et dans la forêt montagnarde supérieure et subalpine d'ubac. La sélection prioritaire du Mélèze et/ou Épicéa (cf. Mélèze) peut être liée à des facteurs réglementaires et/ou à des facteurs naturels et sociaux. Cette essence très dynamique et compatible avec une activité pastorale a pu être favorisée pour le développement de l'activité minière.

Sachant que le vallon de la minière était également un espace agropastoral prisé, une réflexion sur la gestion communautaire de la ressource ligneuse s'impose dans le cadre d'une recherche commune avec les historiens médiévistes de la vallée. Il est également nécessaire de préciser l'occupation du sol médiéval dans le vallon de la Minière de manière à spatialiser plus précisément l'aire d'approvisionnement en combustible minier.

- Pour les périodes moderne et contemporaine, la recherche documentaire, quasiment achevée, montre que l'exploitation peut être divisée en une quinzaine de phases, les archives de Turin confirmant l'importance de la phase du XVIII^e s.

- Sous terre, les ouvrages modernes du niveau San Felice ont fait l'objet de petits travaux de décombres : ils concernaient des déblais sans organisation, abandonnés dans des culs-de-sac de l'exploitation.

Bruno Ancel, Vanessa Py
et Chiara Rota

1. Voir *BSR PACA* 2010, 85-86 ; 2011, 86.

Antiquité

VALLAURIS

Moyen Âge

Antiquité tardive

Boulevard du docteur Ugo, îlot Elena

Moderne

Le diagnostic archéologique réalisé dans le centre-ville de Vallauris, aux abords du château, a concerné une emprise de 2960 m².

Trois sondages ont été réalisés, dont deux de faible ampleur compte tenu de leur position dans l'espace public. Au sud du château, ceux-ci se sont révélés négatifs, illustrant des phénomènes de pente et de dépôts de crues à proximité d'un ancien talweg.

- Le sondage effectué au nord de l'actuel château, à proximité de la chapelle médiévale, a livré des vestiges archéologiques diachroniques.

- Une petite hache en pierre verte, découverte hors contexte dans un niveau de colluvionnement, illustre peut-être une occupation proche durant la Préhistoire.

- Dans le courant du I^{er} s. une exploitation agricole est documentée par des structures diverses : murs, niveaux de sol, fosses-foyers et cuve. Une première pièce, bordée à l'est par un mur construit, recoupée au sud par un mur médiéval et à l'ouest par un mur moderne, présente un sol en mortier de chaux percé d'un trou de poteau et de quelques trous de piquets. Cette pièce est séparée en deux par une sablière basse correspondant à une cloison, délimitant deux espaces de petites dimensions (fig. 59). Plus à l'ouest, après une zone perturbée et arasée jusqu'aux niveaux de colluvions, le fond d'une cuve à enduit hydraulique pourvu d'une cuvette de vidange illustre l'existence d'un espace dédié à la fermentation du vin avant le stockage ou à la décantation de l'huile.

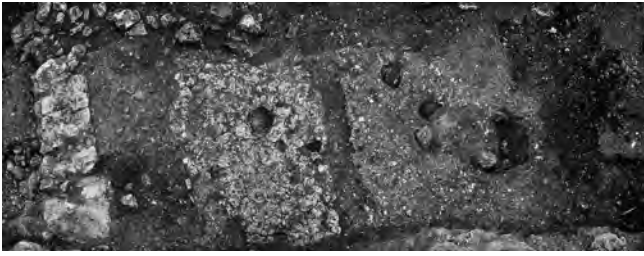


Fig. 59 – VALLAURIS, boulevard du docteur Ugo, îlot Elena. Vue zé-
nithale de la pièce orientale de l'exploitation agricole antique avec sols
percés de trous de poteau et fosses (cliché N. Weydert / Inrap).

Le mobilier présent dans ces structures permet de proposer une installation au début du I^{er} s., sous le règne d'Auguste, puis une réoccupation au V^e s. L'absence totale de matériel daté du II^e au IV^e s. met en évidence un abandon assez rapide dans le courant du I^{er} s. Durant l'Antiquité tardive, le bâtiment est réoccupé mais il ne semble pas que l'activité artisanale soit reprise.

La présence de cet établissement sur le versant des collines encadrant la ville est intéressante et permet d'attester une occupation antique dès le I^{er} s. sans doute rattachée au *pagus* de *Cantabensis* (Les Encourdoules). Celui-ci, situé sur les hauteurs de Vallauris, recèle quantité de structures liées à la production de vin ou d'huile

indiquant clairement un développement des activités économiques vers ce type de culture et d'exploitation (Gazenbeek *et al.* 2001 ; Lautier, Rothé 2010, 676-696.). Il est fort probable qu'une grande partie de ce *pagus* ait été occupé par des champs de vignes et d'oliviers mais également par des exploitations viticoles ou oléicoles sur le versant des collines et le bassin sédimentaire de Vallauris.

L'époque médiévale n'est documentée que par un mur parallèle à la chapelle construite à partir de 1227, distant de celle-ci d'une dizaine de mètres. Ce mur est daté par le mobilier de la fin du XIII^e-XIV^e s., période légèrement postérieure à celle de la construction de la chapelle et du monastère. Il pourrait s'agir des fondations d'un ancien mur d'enceinte ou du moins de limite du monastère.

L'époque moderne n'est illustrée que par un apport de remblais constituant des terres de jardin, séparées par un petit mur perpendiculaire à la façade de la chapelle, en accord avec les données d'archives.

Anne Richier

Gazenbeek *et al.* 2001 : GAZENBEEK (M.) *et al.* – *Le site des Encourdoules à Vallauris*. Nice : IPAAM, 2001 (Mémoires IPAAM, hors-série ; 3).

Lautier, Rothé 2010 : LAUTIER (L.), ROTHÉ (M.-P.) – *Les Alpes-Maritimes, 06*. Paris : AIBL, MÉN, MR, MCC, MSH, 2010 (Carte archéologique de la Gaule ; 06).

Contemporain

VENCE Les Colles et Notre-Dame nord

Le diagnostic archéologique réalisé à Vence, dans le quartier Les Colles et Notre-Dame nord, a concerné une emprise de 20 148 m² situés sur le piémont des Baous qui surplombent la ville, à 2,5 km à l'ouest du centre ancien.

Sur les vingt-six tranchées pratiquées dans l'emprise du projet de construction et d'aménagement paysager, seules deux ont livré des vestiges d'époque contemporaine. Ceux-ci sont liés à un vaste réservoir, toujours

visible, situé en haut de versant. La structure enterrée alimente une petite citerne souterraine que suit vers le sud une conduite d'approvisionnement en eau. Ces aménagements hydrauliques ont été mis en place dans le courant du XIX^e s., sans doute sur un petit canal préexistant. Les autres tranchées ne montrent que des phénomènes géomorphologiques liés à l'évolution du versant.

Anne Richier

Antiquité

VILLEFRANCHE-SUR-MER Square Wilson, tranche 1

Contemporain

En préalable à la construction d'un parking souterrain sur quatre niveaux de profondeur à l'emplacement de l'actuel parc de stationnement de surface Wilson, au cœur de la ville de Villefranche-sur-Mer, une première phase de diagnostic archéologique a été prescrite. Déterminée par la réalisation de trois carottages, cette campagne a révélé une paléotopographie ondulée du substratum jurassique calcaire sur lequel repose une ample séquence sédimentaire marine.

L'envahissement de cette anse par les eaux, lors de la remontée marine post-glaciaire, entraîne la mise en place de premiers dépôts sableux homogènes grisâtres à structure particulière. Ces faciès, associés à des fibres de posidonies (remaniées par les courants) et des passées de sédiments plus grossiers (sablo-graveleux à caillouteux), attestent un milieu marin ouvert. Ces dépôts témoignent également des premiers indices d'occupation

humaine du secteur, entre 175 et 250 de n. è. (détermination sur fragments de céramique) et de cet impact anthropique sur le détritisme.

À ce faciès marin franc succède une accumulation de sédiments sablo-silteux noirâtres qui traduit une sédimentation de mode calme et un confinement en fond d'anse désignant une accalmie des dynamiques marines. L'activité humaine sur ce secteur se poursuit par la présence à nouveau de fragments de céramique du Bas-Empire (?) au début du XX^e s. (photos de lavandières et barques de pêcheurs). Cette anse offrira ainsi une position d'abri lors des houles dominantes de secteur sud-ouest à est (protection du cap Ferrat).

Une dernière séquence correspond à l'aménagement du parking Wilson par un épais remblai hétérogène de blocs de calcaire.

Elsa Frangin et Karine Georges

En 2011, nous avons entrepris une prospection sur le mont Leuze, pour tenter d'interpréter les structures en pierres sèches et les aménagements se rapportant aux activités militaires et agropastorales identifiables sur les reliefs à l'est de Nice¹. Les sites favorables à une occupation sur ces sols ingrats, accidentés, karstifiés et pentus, sont à rechercher au niveau des replats ou des dolines qui se trouvent au pied du mont sur le versant septentrional.

• Historique

• En 1851, le docteur A. Naudot dans une note sur quelques monuments antiques des Alpes-Maritimes, évoque le mont Leuze qui « montre des pierres cyclopéennes semblables à un autel antique assis sur la pointe du cône abrupt qui termine la montagne » et une « plate-forme, parallélogramme régulier, soutenue par de puissantes murailles » qui sert de base à l'autel antique ; sous le sommet, des murailles formant une ceinture (fig. 60).

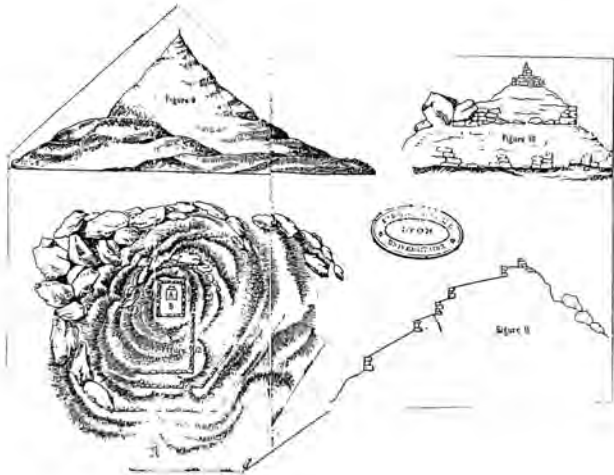


Fig. 60 – VILLEFRANCHE-SUR-MER, mont Leuze. Dessin de A. Naudot représentant le mont Leuze et « la pointe du cône... », en haut à droite, la « plate-forme... », en bas à gauche, « le plan géométral » et à droite, « la coupe verticale du monument ».

• En 1879, E. Desjardins, sur le thème « les camps retranchés des environs de Nice » décrit son excursion au sommet du Leuze, où il observe plusieurs enceintes de différentes natures, dont la plus élevée est composée de gros blocs. Cette enceinte, dit-il, enveloppe le sommet où, en son centre, des officiers de l'état-major français ont élevé une pyramide trigonométrique et une enceinte en contrebas pourrait bien être de construction romaine.

• Le mont Leuze a fait l'objet de projets de fortifications à son sommet. En 1861, un plan d'ensemble souligne un tracé de lignes pouvant être stratégiques. En 1802, des fortifications étaient projetées : sur une carte, le sommet est couronné d'une enceinte qui n'a pas été réalisée. C'est en 1744 qu'il connut une forte occupation militaire pendant la guerre de la Succession d'Autriche. Les Piémontais installèrent un vaste camp retranché opposé aux armées franco-espagnoles. Ce système défensif a demandé une énorme quantité de pierres provenant des affleurements

rocheux caractéristiques du terrain karstique du Leuze. Obstacles de pierres, redans, murs à redans se retrouvent dans un environnement boisé en 1873.

• En 1955, Louis Bueil et Jean Aubin prospectent tout le secteur du Leuze où ils pensent qu'il devrait se trouver un « habitat primitif ». Ils observent des « camps qui ne seraient pas militaires mais plutôt pastoraux », des petites grottes-abris, des enclos, des cabanes, un « galgal à sépulture collective », un « dolmen sans tumulus et les restes d'une épée de l'âge du Fer », ce qui attesterait une occupation protohistorique du Leuze.

• Campagne de 2012

• Comment imaginer le mont Leuze avant l'Histoire ? Où localiser un habitat pouvant être en relation avec une ou des sépultures ? Ceci nous ramène au sommet et aux importants murs à gros blocs de soutènement de la pente du versant sud. La dimension des pierres pouvant les qualifier d'appareil cyclopéen conforterait l'explication d'une construction antique, comme l'ont pensé nos prédécesseurs. Pourquoi avoir voulu renforcer et protéger ce sommet sur son versant méridional ? On imagine mal un système défensif sur ce piton pour repousser un assaut sur une pente escarpée. Cependant, les pierres montées en mur de soutènement, échelonnées sur trois niveaux rapprochés à partir de la plate-forme sommitale, ne s'expliqueraient que pour protéger le sommet. Pendant le conflit de 1744, les Piémontais occupent le Leuze, commandant le col des Quatre Chemins. Pour tenir ce belvédère, ces murs auraient pu être des obstacles à l'escalade vers le sommet où l'assaillant était exposé aux tirs dominants des défenseurs. Ces pierres se retrouvent sur le versant nord. Des fragments de céramique, de meules n'expliquent rien, si ce n'est que le mobilier indiquerait que cette zone du Leuze possède des témoins des VI^e et V^e s. av. n. è., sans pour autant démontrer une occupation sédentaire.

• La zone prospectée en 2012 forme un polygone (990 m de périmètre). C'est dans ce secteur, étudié par L. Bueil et J. Aubin, que sont concentrés des aménagements et des structures en pierres sèches dans un environnement propice à une activité pastorale et à un habitat. Nous pensons devoir exclure une présence militaire fixe dont les petites structures n'auraient aucun sens ici. Il faut distinguer un fond de cabane de trois millénaires, d'un autre, d'époque Moderne et, parmi les amoncellements de pierres, ceux qui résultent d'une activité agricole de ceux dus à une pratique pastorale.

• Nous sommes allés étudier le mont Fourche (559 m) à 1 750 m à vol d'oiseau du mont Leuze. Contrairement aux monts Vinaigrier et Leuze voisins, ce petit sommet stratégique dominant le col d'Èze est dépourvu de vestiges de la guerre de la Succession d'Autriche et d'aménagements. On remarque seulement une petite construction ovale en pierres sèches de 3,70 m x 2,80 m, formée d'un muret de 0,40 m de haut x 0,50 m d'épaisseur, refermée sur un sol de terre végétale. Poursuivant sur le versant nord en direction du sommet du Leuze, on ne rencontre plus de redans, mais de petits murets adossés à des

1. Voir ARCHÉAM, 17, 2011, 71-82 ; 18, 2012, 41-68. Voir aussi BSR PACA 2009, 76-78 ; 2010, 74-75 ; 2011, 87-88.

affleurements de 1 à 2 m de haut. Ces constructions, qui se referment sur le ou les rochers qu'elles bordent en aménageant un minuscule replat, s'expliquent mal aussi bien dans un contexte militaire que pastoral.

Enfin, Romuald Mercurin, Florian Mothe et Lise Damotte se sont orientés sur les sites du Leuze décrits par L. Bueil

et J. Aubin, permettant de remonter dans l'histoire de l'occupation du mont Leuze dès l'âge du Fer. L'enquête est à poursuivre au Leuze et ses alentours malgré un épais couvert végétal qui ne facilite pas la démarche.

Henri Geist

Diachronique

TENDE, LA BRIGUE et SAORGE Haute vallée de la Roya

Une nouvelle campagne de prospection a été menée du 27 septembre au 2 novembre 2012 sur les communes de Tende, Saorge et La Brigue¹. Cette année, les acquis sont issus tout particulièrement de communications de riverains ou de chercheurs intéressés par le territoire concerné.

■ Un site intéressant du point de vue paléo-environnemental² a été prospecté à la Lagouna (Saorge). Cette dépression de 1 ha, profonde de 20 m et d'origine certainement glaciaire, serait une tourbière issue d'un lac glaciaire né entre deux moraines latérales déposées par le glacier de la vallée de la Roya lors d'une phase de retrait au cours d'une glaciation ancienne. L'existence et la situation de la Lagouna constitueraient une confirmation, unique dans les Alpes du Sud, de l'extension à la vallée de la Roya d'une glaciation ancienne, d'altitude bien supérieure à celles atteintes lors du Würm et du Riss.

■ À Cagnourina (Tende), au-dessus du vallon de la Pia, a été localisé le lieu de la découverte fortuite d'un objet en pierre³. Suite aux analyses pétrographiques⁴ et aux comparaisons typologiques (De Pascale 2003), il a été identifié comme un maillet à gorges dont la typologie se rapproche de ceux trouvés dans toute l'Europe, datés de l'âge du Cuivre et associés plus ou moins directement à des contextes miniers.

Taillée dans un galet de grès quartzeux à ciment argileux micacé (géologiquement exogène), de forme grossièrement ovale, cette pièce montre deux gorges perpendiculaires servant probablement à la fixation sur un manche en bois au moyen de liens (fig. 61).



Fig. 61 – TENDE, Cagnourina. Maillet en grès à gorges (cliché J.-M. Strangi / CG 06).

■ Un nouveau passage à la grotte du Lac (Tende)⁵ a permis de récupérer un bloc de calcaire dont la surface, plate et régulière, montre d'évidentes traces de bouchardage. La pierre a pu être utilisée comme meule, lors d'une période indéterminée mais qui pourrait être contemporaine des tessons de céramique modelée précédemment recueillis (fin âge du Bronze / début âge du Cuivre).

■ Pour la première fois a été prospectée une série d'abris-sous-roche (abris Chiapère) situés au-dessus de La Brigue, sur le flanc droit du vallon de la Lévenza⁶. Ces grottes, intéressantes du point de vue géomorphologique, sont parfois aménagées avec de petits murets en pierre sèche. La trouvaille sur la pente d'accès aux grottes d'un fragment de fond plat en céramique modelée, à pâte assez grossière avec dégraissants (mica, calcaire...), montre une fréquentation du site (annuelle ? saisonnière ?) de la fin de l'âge du Cuivre / début de l'âge du Bronze, probablement dans un but pastoral ou de chasse.

■ Enfin, a été localisé le lieu de la découverte⁷ d'une cuillère en bronze probablement romaine (fig. 62).



Fig. 62 – LA BRIGUE. Cuillère en bronze (cliché J.-M. Strangi / CG 06).

Cette découverte s'insère dans la série de témoignages de l'époque romaine repérés au cours du temps dans la haute vallée de la Roya, comme le trésor monétaire du Cimetière de la Brigue⁸ et le dépôt votif du col de Tende⁹.

Silvia Sandrone, Jean-Marie Strangi

De Pascale 2003 : DE PASCALE (A.) – Hammerstones from early copper mines : sintesi dei ritrovamenti nell'Europa e nel Mediterraneo orientale e prime considerazioni sui mazzuoli di Monte Loreto (IV millennio BC – Liguria). *Rivista di Studi Liguri*, LXIX, 2003, 18.

Lautier, Rothé 2010 : LAUTIER (L.), ROTHÉ (M.-P.) – *Les Alpes-Maritimes, 06*. Paris : AIBL, MEN, MR, MCC, MSH, 2010 (Carte archéologique de la Gaule ; 06).

1. Voir aussi *BSR PACA* 2007, 108-109 ; 2008, 85-86 ; 2009, 82-84 ; 2010, 87-88 ; 2011, 88-90. Le Conseil général 06 – musée départemental des Merveilles (MDM) – a été confirmé comme organisme de rattachement. L'équipe scientifique du musée (S. Sandrone, responsable scientifique, et J.-M. Strangi, technicien de documentation) a procédé à cinq passages, parfois accompagnée (B. Giusto, agent du patrimoine, et M. Cinquetti, archéologue expérimental).

2. L'importance du site a été notifiée à l'équipe par C. Baudevin, ingénieur ECP à la retraite et enseignant (géologie) à l'université Inter-Âges du Dauphiné, à Grenoble.

3. En 1995, lors des travaux de réaménagement d'une ancienne bergerie, L. Berenger, guide de haute montagne, remarqua l'objet et le déposa au MDM où il est actuellement conservé.

4. A. Leclaire 2001 – Compte-rendu d'étude, par le Centre de Recherche et de Restauration des musées de France, C2RMF (document conservé au MDM).

5. Deux campagnes de prospection-inventaire avaient eu lieu en 2003 et en 2009 (voir *BSR PACA* 2009). Ce passage ultérieur se justifie suite à une communication orale de la part de M. Cinquetti.

6. L'équipe a été accompagnée par J.-J. Dellepiane, accompagnateur dans la vallée des Merveilles, et par son fils Sébastien.

7. En 2001, lors de travaux dans sa maison, Gilbert Rossi, ancien garde du Parc national du Mercantour (inventeur aussi de l'abri Gilbert, voir *BSR PACA* 2008, 85), remarqua l'objet et le déposa au musée départemental des Merveilles où il est conservé.

8. Voir *BSR PACA* 2010, 88 ; Lautier, Rothé 2010, 249.

9. Voir *BSR PACA* 2011, 84-85.