

# Un palais dans la ville

Volume 1

Le Palais des rois de Majorque à Perpignan





Collection Archéologie Départementale  
Pôle Archéologique Départemental

# Un palais dans la ville

Volume 1

Le Palais des rois de Majorque à Perpignan

Travaux réunis par  
OLIVIER PASSARRIUS ET AYMAT CATAFAU

Éditions Trabucaire

*Un palais dans la ville* est le troisième ouvrage de la Collection Archéologie Départementale.  
Il réunit les actes du colloque tenu à Perpignan du 20 au 22 mai 2011.

Volume 1 : Le Palais des rois de Majorque à Perpignan  
Volume 2 : Perpignan des rois de Majorque

Comité de direction :  
Olivier Passarrius, Aymat Catafau, Christine Langé

Comité scientifique du colloque :  
Laurent Barrenechea, Lucien Bayrou, Aymat Catafau, Christine Langé, Olivier Passarrius,  
Olivier Poisson, Bernard Pousthomis, Marie-Pasquine Subes.

Comité de lecture des actes :  
Lucien Bayrou, Aymat Catafau, Christine Langé et Olivier Passarrius

©2014, Éditions Trabucaire  
2 rue Jouy d'Arnaud  
F - 66140 Canet  
www.trabucaire.com

©Les auteurs  
*Première édition*  
*Tous droits réservés*

Achévé d'imprimer en Catalogne le 25 avril 2014  
Dépot légal avril 2014  
ISBN de ce volume : 978-2-84974-189-4  
ISBN des 2 volumes en coffret : 978-2-84974-191-7

Photos des couvertures : © F. Hédelin  
Dessin façade est du palais : A. Marin (HADES)  
Photos des rabats : © M. Castillo (tour de l'hommage et tour des chapelles)

## Auteurs et collaborateurs

### OUVRAGE DIRIGÉ PAR

- Olivier Passarius,

Docteur en histoire médiévale, Pôle archéologique départemental, Conseil général des Pyrénées-Orientales.

- Aymat Catafau,

Maître de conférences, Centre de recherches historiques sur les sociétés méditerranéennes (CRHiSM), Université de Perpignan.

### AVEC LES CONTRIBUTIONS DE

- Rosa Alcoy, professeur, histoire de l'art médiéval, Universitat de Barcelona.

- Démétrios Athanasoulis, docteur en archéologie, directeur de la 25<sup>e</sup> éphorie des Antiquités byzantines (Arcadie-Argolide-Corinthie), ministère de la Culture et des Sports, Grèce.

- Lucien Bayrou, architecte des Bâtiments de France, chef du Service départemental de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales.

- Joan Domenge, professeur, histoire de l'art médiéval, Universitat de Barcelona.

- Francesca Español, professeur, histoire de l'art médiéval, Universitat de Barcelona.

- Pierre Giresse, professeur émérite, sédimentologie, Centre de formation et de recherche sur les environnements méditerranéens, CEFREM, UMR 5110, Université de Perpignan Via Domitia.

- Marie Grau, Bibliothèque universitaire, SCD, Université de Perpignan Via Domitia.

- Michel Martzluff, maître de conférences, préhistoire, Médi-Terra-EA 4605, Université de Perpignan Via Domitia.

- Jean Mesqui, ingénieur général des ponts et chaussées, ancien président de la Société française d'archéologie, Paris.

- Olivier Poisson, conservateur général du Patrimoine, ministère de la Culture et de la Communication (direction générale des Patrimoines).

- Valérie Porra-Kuténi, Pôle archéologique départemental, Conseil général des Pyrénées-Orientales

- Bernard Pousthomis, bureau d'investigations archéologiques HADÈS.

- Dany Sandron, professeur d'histoire de l'art et d'archéologie du Moyen Âge, Paris-Sorbonne (Centre André Chastel, UMR 8150).

- Marie-Pasquine Subes, maître de conférences, Centre de recherches historiques sur les sociétés méditerranéennes, CRHiSM-EA 2984, Université de Perpignan Via Domitia.

- Rodrigue Tréton, Centre de recherches historiques sur les sociétés méditerranéennes, CRHiSM-EA 2984, Université de Perpignan Via Domitia.

COLLECTION ARCHÉOLOGIE DÉPARTEMENTALE

Comité de direction :

Olivier Passarrius, Aymat Catafau, Christine Langé

Ouvrages parus dans la Collection Archéologie Départementale :

n° 1 : PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), CATAFAU (A.) dir. – *Vilarnau. Un village du Moyen Âge en Roussillon*, Collection Archéologie Départementale, Pôle Archéologique Départemental, éd. Trabucaire, 2008, 516 p.

n° 2 : PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.), MARTZLUFF (M.) dir. – *Archéologie d'une montagne brûlée*, Collection Archéologie Départementale, Pôle Archéologique Départemental, éd. Trabucaire, 2009, 504 p.

n° 3 : *Un palais dans la ville*. Volume 1 : PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.) dir. – *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*, Collection Archéologie Départementale, Pôle Archéologique Départemental, éd. Trabucaire, 2014, 568 p.

Volume 2 : CATAFAU (A.), PASSARRIUS (O.) dir. – *Perpignan des rois de Majorque*, Collection Archéologie Départementale, Pôle Archéologique Départemental, éd. Trabucaire, 2014, 436 p.

## Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier pour leur soutien à ce projet et pour leur participation à la préparation de cet ouvrage : le Conseil général des Pyrénées-Orientales, l'Université de Perpignan Via Domitia, le CRHiSM (Centre de recherches historiques sur les sociétés méditerranéennes), le bureau d'investigation archéologique HADES, la Direction régionale des affaires culturelles du Languedoc-Roussillon. Nos remerciements vont aussi à Messieurs Claude Liverato et Universo Galan (Pôle monuments historiques du Conseil général des Pyrénées-Orientales, en charge de la maîtrise d'ouvrage des travaux de restauration et d'entretien), pour leur soutien et l'intérêt constant qu'ils portent à ce monument. Nous remercions également messieurs Jean Reynal (conseiller culturel, cabinet de la présidence du Conseil général) et Jean-Philippe Alazet (guide-conférencier, Palais des rois de Majorque) pour les visites commentées de l'ancien couvent des Franciscains à Perpignan et du Palais des rois de Majorque, organisées dans le cadre du colloque, ainsi que les autorités militaires (le colonel Jacques Zocchetto, délégué militaire départemental et le responsable de la partie militaire de la citadelle de Perpignan) qui ont autorisé une visite du secteur fermé de la citadelle en préparation au colloque.



## Préface

# Les mystères du Palais des rois de Majorque dévoilés

Hermeline Malherbe - Présidente du Conseil Général des Pyrénées-Orientales

Cet ouvrage, troisième de la *Collection Archéologie Départementale*, est consacré à l'histoire du Palais des rois de Majorque, à l'évolution de son architecture et à son rôle dans le développement de la ville de Perpignan au Moyen Âge. L'armature de ce livre est la remarquable étude de bâti financée en 2003 par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales et confiée à Agnès Marin et Bernard Pousthomis du Bureau d'investigations archéologiques HADES. Cette étude a mis en lumière l'importance de cette construction pour l'histoire de l'art princier du XIII<sup>e</sup> siècle en Roussillon, en Catalogne et bien au delà en Europe.

Le bilan de cette recherche, une somme de neuf volumes et de 1 350 pages de texte et de plans, a été synthétisé dans le cadre d'un colloque organisé en mai 2011, 700 ans après l'avènement de Sanç, deuxième souverain du jeune royaume de Majorque, le 29 mai 1311. Ce livre rassemble les actes de ce colloque dans un volume consacré au Palais des rois de Majorque lui-même, depuis sa construction et l'installation de la cour royale aux dernières décennies du XIII<sup>e</sup> siècle, jusqu'à sa transformation en forteresse militaire à la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Le deuxième volume regroupe des contributions sur le développement de Perpignan au Moyen Âge et sur tous les vestiges de sa période de rayonnement sous les monarchies majorquine et aragonaise, du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle, conservés ou retrouvés par l'archéologie.

Ce premier volume, *Le Palais des rois de Majorque à Perpignan*, est intégralement dédié à ce monument. Construit sur la butte du *Puig del Rey* à partir des années 1270, le Palais des rois de Majorque constitue un jalon important de l'évolution de l'architecture palatiale en Europe occidentale. Cette résidence, bâtie *ex nihilo* en périphérie de la ville médiévale pour accueillir la cour du tout jeune (et éphémère) royaume de Majorque, est d'un intérêt majeur pour l'étude d'un programme architectural royal de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle.

### Un château pour un roi

Le château est né de la volonté d'un prince qui souhaitait ainsi exprimer la légitimité de sa nouvelle dynastie, face au peuple et surtout à la puissante couronne d'Aragon dont il était vassal et dont il ne cessa de vouloir s'affranchir. Sièges de la cour et résidence des trois rois de Majorque, ce monument revêt une force symbolique telle que l'effondrement de la famille fondatrice en 1344 ne modifie en rien pour ses successeurs la puissance identificatrice du monument. C'est là encore que les rois d'Aragon, à commencer par Pierre le Cérémonieux qui mit fin au royaume de Majorque, résidaient lors de leurs séjours dans leurs terres catalanes du nord.

### La citadelle de Perpignan

Sous Louis XI, en 1461, le pays catalan est annexé temporairement à la France. L'ancienne résidence princière devient la citadelle d'un Perpignan transformé en place forte. Les fouilles archéologiques réalisées cet été par les services du Département ont d'ailleurs permis la mise au jour du premier rempart construit par les Français et qui enveloppe le palais tout en le soustrayant à la vue des Perpignanais. Avec le retour du Roussillon dans le giron de la couronne d'Aragon, en 1493, Perpignan et son château s'imposent comme l'un des principaux postes avancés de la frontière du nord de l'Espagne. La citadelle ne cesse alors d'être transformée et renforcée et les travaux commandés par le roi Philippe II préfigurent même l'architecture bastionnée diffusée en France un siècle plus tard par Vauban, le célèbre architecte du roi Louis XIV.

### Le Palais des rois de Majorque

La naissance de l'appellation « Palais des rois de Majorque » peut être fêtée avec les années 1950. Il fallut en effet attendre les lendemains de 1940 et de l'Occupation, entraînant l'affaiblissement de l'armée et l'éclatement de la nation, pour que les autorités militaires s'en dessaisissent progressivement. Ces mêmes autorités confient alors à Henri Nodet et Alfred Joffre, du service des Monuments Historiques, la mise hors d'eau du monument, très éprouvé et en partie incendié lors de l'occupation allemande de la zone sud, après novembre 1942. Dès 1941, dans une France pourtant exsangue, l'action des services de l'État fut déterminante dans cette renaissance et il convient de la souligner. Après la Libération, la poursuite de cette action doit beaucoup au soutien d'un homme éclairé, le socialiste Louis Noguères qui, dès son élection à la présidence du Conseil Général, prend la mesure de l'importance de l'édifice dans le développement d'un département souvrant alors au tourisme. Il soutient l'action des architectes des Monuments Historiques, au chevet d'un édifice en piteux état mais dont le potentiel semble immense. C'est en 1951 que le Conseil Général décide l'acquisition du monument mais il faut attendre le 24 janvier 1958 pour que le Palais des rois de Majorque devienne propriété départementale et qu'il ouvre enfin ses portes au public. L'accès au monument est désormais possible grâce aux travaux importants menés en 1956/1957 par l'architecte des Monuments historiques, Sylvain Stym-Popper, et financés par le Département pour percer dans la muraille une porte monumentale et aménager un escalier intérieur. Louis Noguères, décédé en 1956, ne vit pas aboutir son projet qui se concrétisa sous le mandat de Jean Jacquet, président du Conseil Général jusqu'en 1973.

Les travaux au palais n'ont jamais vraiment cessé et ils se poursuivent encore sous ma présidence. La restauration des chapelles n'a été achevée qu'en 1967, les façades extérieures des ailes nord et ouest étaient encore en cours de traitement en 1974, alors que l'intérieur de l'aile ouest fut consolidé en 1976. Plus récemment, ce sont les façades de la tour des chapelles qui ont été restaurées et aujourd'hui la cour d'honneur offre un nouveau visage, après trois ans de travaux, en retrouvant un pavage restituant celui de ses origines.

La restauration du monument a toujours été guidée par des investigations archéologiques poussées. Dès 1942, l'administration des Beaux-Arts fut ainsi autorisée à entreprendre des recherches archéologiques sous la responsabilité de l'architecte en chef Henri Nodet, secondé par Alfred Joffre, architecte des Bâtiments de France, recherches limitées dans un premier temps au piquage des enduits qui masquaient les façades. En 1943 des restes de décors muraux furent mis au jour, et en 1945 une couverture photographique de très grande qualité fut réalisée. Au début des années 1950, les Archives départementales constituèrent le premier inventaire du fonds documentaire sur l'histoire du palais. En 2010, la découverte d'un réseau hydraulique complexe lors de la réfection de la cour d'honneur, et surtout la mise au jour d'un pavage ancien, ont modifié radicalement le projet initial de restauration de cette même cour, entraînant une longue période d'arrêt du chantier. Le revêtement en sablon, qui devait donner l'apparence d'une cour en terre, fut abandonné au profit d'une réhabilitation plus proche de la réalité ancienne, avec un sol de grandes dalles de grès, correspondant à l'aspect d'origine du palais royal.

Tout comme restauration et connaissance du monument ont progressé parallèlement depuis les premières interventions, cet ouvrage occupera, j'en suis sûre, une place importante dans l'histoire du palais, de sa réappropriation par le public et de sa revalorisation par les spécialistes de l'histoire et de l'architecture du Moyen Âge.



L'esprit qui se perpétue aujourd'hui dans les actions que je conduis se retrouve dans la diversité des intervenants qui se sont penchés sur l'histoire et l'architecture de ce monument : architectes des Monuments Historiques et des Bâtiments de France, archéologues du secteur public ou de sociétés privées, universitaires français, sud-catalans et même grec, restaurateurs, historiens et chercheurs. Cet ouvrage n'aurait pas pu voir le jour sans leur enthousiasme et sans le partenariat du Bureau d'investigations archéologiques HADES, à l'origine de l'étude, et du Centre de recherches historiques sur les sociétés méditerranéennes de l'Université de Perpignan *Via Domitia* qui en assurée la mise en forme. Enfin, le Conseil Général, après avoir financé l'étude Hadès de 2003, après avoir soutenu et co-organisé le colloque de 2011, est fier de présenter cet ouvrage, dont l'édition repose aussi en partie sur son action de mécénat de la recherche.

Puisse ainsi ce monument insigne de l'histoire roussillonnaise, si emblématique de la fierté de tout un peuple catalan, continuer à être un lieu de rencontres et d'échanges, pour l'enrichissement culturel du plus grand nombre, objectif qui est depuis 70 ans celui de son nouveau propriétaire, le Département. Le colloque de 2011 était un pas dans ce sens. Ces actes trouveront leur place j'en suis sûre à côté des publications et des catalogues des grandes expositions qui ont marqué aussi l'histoire récente du lieu et la politique culturelle de l'assemblée départementale.





## TABLE DES MATIÈRES

Remerciements.....	7
Préface : Les mystères du Palais des rois de Majorque dévoilés.....	9
HERMELINE MALHERBE - Présidente du Conseil général des Pyrénées-Orientales	
Introduction : Un palais dans la ville.....	19
AYMAT CATAFAU, OLIVIER PASSARRIUS	
Du palais à la forteresse, les mutations du château royal de Perpignan (XIII <sup>e</sup> -XV <sup>e</sup> s.).....	23
RODRIGUE TRÉTON	
Pourquoi un château royal à Perpignan ? .....	23
Le Palais des rois de Majorque (1276-1344).....	25
Les travaux de la période aragonaise (1344-1462) .....	32
Sous la domination française (1462-1493) : une citadelle garnison .....	40
Conclusion.....	41
Le Palais des rois de Majorque : apports récents de l'archéologie du bâti.....	43
BERNARD POUSTHOMIS	
Méthodes de l'étude archéologique .....	43
Le château royal de Jacques II de Majorque.....	45
L'indéniable cohérence du projet .....	45
La marche du chantier de construction du palais royal .....	64
Les différents états d'aménagement de la « salle des timbres » .....	70
Les techniques de construction .....	74
Le château royal de Perpignan : Le programme architectural d'un palais médiéval .....	80
Grandeurs et vicissitudes : Les modifications postérieures à la période majorquine .....	86
Le palais au temps des rois d'Aragon (1344 - 1462).....	86
Du palais à la caserne (fin XV <sup>e</sup> -XVII <sup>e</sup> siècles) .....	86
La caserne du XVII <sup>e</sup> au milieu du XX <sup>e</sup> siècle.....	88
La redécouverte du palais royal .....	88
Élévations des façades du Palais des rois de Majorque : dossier des relevés réalisés par Agnès Marin (Hadès).....	89
Le programme architectural : un palais pour vivre et gouverner .....	115
FRANCESCA ESPAÑOL	
Origine et chronologie du projet .....	115
Les pièces du palais de Perpignan dans les documents médiévaux .....	118
Les espaces du pouvoir et de son administration .....	123
L'espace représentatif du palais : la salle de Majorque .....	126
Le patio central.....	129
Le cadre de la vie quotidienne .....	130
<i>Paradis et paradisos</i> .....	131
Épilogue .....	132

Des pierres pour construire. Mise en scène monumentale des roches et de leurs couleurs au château royal de Perpignan .....	135
MICHEL MARTZLUFF, PIERRE GIRESSSE ET AYMAT CATAFAU	
Le témoignage des marques lapidaires .....	136
Les roches monumentales brochées ou ciselées .....	142
La « pierre du lac » pour un « palais blanc » .....	142
Gris, bruns ou beiges, les matériaux siliceux choisis pour leur solidité.....	144
Noir, bleu, blanc ou rouge : le passage obligé par les calcaires de Baixas .....	147
Le rouge et le blanc : jeu en trompe-l'œil des marbres polis sur la chapelle haute .....	161
Des artifices préalables dans le plan .....	161
Les remaniements peu déstructurants imputables aux restaurations .....	163
Les détails architecturaux significatifs .....	165
Un choix judicieux des matériaux de prestige et un art certain d'utiliser les restes .....	166
L'adjonction problématique des fenêtres de la chapelle Sainte-Croix .....	178
Une influence majorquine tardive au « donjon de la citadelle » : le portail F5.....	181
Conclusion.....	184
Du galet à la brique au château royal de Perpignan : les roches du gros œuvre dans leur lit de carrière .....	185
MICHEL MARTZLUFF, AYMAT CATAFAU, PIERRE GIRESSSE	
Les différentes générations de galets utilisés dans les murs médiévaux à Perpignan.....	186
Résultats des tests sur le bâti médiéval de Perpignan (1270-1330).....	192
Les remparts de la ville .....	194
Annexes.....	210
Les pierres et les matériaux de construction du Palais des rois de Majorque. Les sources géologiques et leur choix.....	211
PIERRE GIRESSSE, MICHEL MARTZLUFF, AYMAT CATAFAU	
Introduction .....	211
Aperçu de la géologie régionale des environs de Perpignan .....	212
Méthodes d'étude et de prélèvement.....	215
Les matériaux du gros-œuvre .....	215
Les galets et les briques des premiers grands murs .....	215
Les pierres de construction : les grès siliceux .....	217
Les pierres de construction : les calcaires urgoniens et les brèches de Baixas .....	222
Les cargneules de <i>Crest Petit</i> et de <i>Les Fonts</i> .....	228
Les pierres ornementales de prestige de la cour d'honneur.....	233
Les calcaires de Sigean .....	233
Les calcaires coquilliers (molasses) du Palais des rois de Majorque.....	237
Les marbres de Villefranche et de Céret du portail d'entrée de la chapelle haute.....	240
En guise de conclusions.....	245
Remerciements.....	247

Chapelles palatines : succès d'un type architectural (XIII <sup>e</sup> -XIV <sup>e</sup> s.) .....	249
DANY SANDRON	
Remarques sur la place du décor végétal dans le Palais des rois de Majorque à travers les vitraux, les peintures et les sculptures .....	259
MARIE-PASQUINE SUBES	
Les représentations de végétaux stylisés .....	259
Les végétaux naturalistes du Palais des rois de Majorque .....	261
Le lien étroit entre le décor mural peint de la chapelle et son décor sculpté .....	262
Les parentés étroites entre les décors végétaux naturalistes du palais de Perpignan et ceux de Majorque .....	263
Les origines de ce déploiement du végétal naturaliste .....	265
La place de l'enluminure et sa contribution pour la datation de ce décor végétal naturaliste .....	267
Les arts pictoriques al Palau dels reis de Mallorca. Primeres evidències i interrogants en temps del gòtic.....	269
ROSA ALCOY PEDRÓS	
La imatge global del Palau : pintures d'exterior .....	274
Programes i color als interiors: les pintures de les capelles.....	274
Ficcions arquitectòniques del gòtic radiant: vitralls reals i facticis .....	276
Decoracions cal·ligràfiques i geomètriques .....	281
El mobiliari pintat i el retaule de la santa Creu de Ferrer Bassa .....	284
Altres decoracions a la Capella de la Magdalena.....	286
Les pintures de l'enteixinat de la lògia de la reina.....	289
Indicis sobre la pintura i les arts del color en altres estances del Palau .....	293
Le palais royal de Perpignan : un édifice exceptionnel parmi les palais des XIII <sup>e</sup> et XIV <sup>e</sup> siècles en Europe occidentale .....	295
JEAN MESQUI	
L'enveloppe du palais : l'enceinte flanquée de tours rectangulaires .....	297
L'enceinte défensive .....	297
La chapelle-tour maîtresse .....	299
L'organisation des bâtiments.....	301
Une œuvre empreinte de spiritualité.....	301
Les autres châteaux-palais de Jacques II de Majorque.....	306
Perpignan et Paris : ressemblances et différences .....	308
Les palais des rois de Majorque et quelques palais européens neufs contemporains.....	309
Les residències dels reis a Mallorca.....	313
JOAN DOMENGE	
Un palau al cor de l'illa (Sineu) i un altre al llevant (Manacor) .....	318
Bellver, un original i senyorívol castell amb belles vistes.....	323

<b>Clermont-Chloumoutzi. Le château-palais des princes francs d'Achaïe .....</b>	<b>337</b>
<b>DÉMÉTRIOS ATHANASOULIS</b>	
Les premières phases de la construction du château .....	339
Le château transformé en logis princier.....	341
La basse-cour.....	341
Le noyau hexagonal - les espaces .....	343
Éléments d'architecture .....	350
Éléments morphologiques et constructifs.....	352
Datation .....	354
Le caractère du château de Clermont et sa place dans le cadre des fortifications médiévales péloponnésiennes et méditerranéennes .....	355
Clermont jusqu'à nos jours .....	356
 <b>Cinquante ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque .....</b>	 <b>359</b>
<b>OLIVIER PASSARRIUS</b>	
Histoire des fouilles archéologiques au Palais des rois de Majorque .....	359
La grande citerne et son alimentation en eau .....	369
Le réseau hydraulique de la première phase.....	375
Le réseau hydraulique et les puits de décantation de la seconde phase.....	377
Le réseau hydraulique de la troisième phase .....	379
L'évacuation des eaux usées et les égouts.....	381
Le puits de Sainte-Florentine dans la cour de la reine.....	385
Les silos de la cour d'honneur et du vestibule .....	388
Les niveaux de circulation de la cour et les espaces pavés.....	390
L'aménagement des jardins ouest et le rempart de la citadelle.....	393
 <b>Les occupations préhistoriques du Puig del Rey (Palais des rois de Majorque) .....</b>	 <b>407</b>
<b>VALÉRIE PORRA-KUTENI</b>	
Le foyer à pierres chauffées (PRM10 – 3024) .....	407
Description .....	407
Le mobilier.....	410
La datation .....	410
Essai d'interprétation.....	410
Le contexte chronologique local .....	411
Quelques exemples de foyers de pierres chauffées .....	412
Conclusion .....	413
La fosse silo (PRM10 - 3001) .....	414
Description et interprétation .....	414
Les éléments de construction.....	414
Les éléments végétaux.....	415
Le mobilier céramique .....	415
Les éléments de chronologie ou de datation .....	416
Le contexte chronologique local .....	417
Essai d'interprétation.....	418
Conclusions .....	419

<b>La citadelle de Perpignan, genèse et évolution (1465-1642) .....</b>	<b>421</b>
<b>LUCIEN BAYROU</b>	
La période française (1462-1493).....	422
L'histoire.....	422
L'œuvre de Louis XI .....	422
L'architecture .....	423
Les vestiges.....	425
La période espagnole (1493-1642).....	426
Les Rois Catholiques .....	426
L'œuvre des Rois Catholiques.....	427
Charles Quint et Philippe II.....	428
L'œuvre de Charles Quint .....	429
L'architecture .....	432
Philippe II.....	432
La poursuite des travaux, fin XVI <sup>e</sup> -début XVII <sup>e</sup> siècles.....	436
L'architecture et quelques remarques techniques .....	437
La porte principale.....	440
De la citadelle et de la ville .....	441
Les casernes .....	442
Annexes.....	444
<b>Mise en défense du Palais des rois de Majorque, 1465.....</b>	<b>447</b>
<b>LUCIEN BAYROU</b>	
Le document.....	447
Analyse.....	449
Les témoins.....	449
Le personnel .....	450
Du 13 décembre 1464 au 20 avril 1465 .....	450
Du 28 avril au 13 juillet (jusqu'au 6 décembre) 1465.....	450
Les matériaux .....	451
De la pierre .....	451
Terre cuite : du cayrou.....	451
Des tuyaux .....	451
De la chaux .....	452
De l'absence de sable, d'eau et autre .....	453
Du bois : du bois d'œuvre.....	453
Du bois ouvré .....	453
Du bois de chêne.....	453
Les fournisseurs.....	453
Du métal .....	454
De l'outillage .....	454
Des travaux précis .....	454
Les dépenses .....	455
Essai de calendrier des travaux .....	455
Conclusion.....	457
Annexes.....	458

Des pierres pour détruire. Boulets en marbre, pierres à fusil et autres roches à usage militaire du Palais des rois de Majorque (1375-1840).....	473
MICHEL MARTZLUFF, AYMAT CATAFAU, PIERRE GIRESSÉ	
Un témoignage sur la fin des temps médiévaux en Roussillon : les boulets en pierre .....	473
Nature des roches et typologie .....	474
Contexte et interprétation.....	477
Pierres à fusil et à briquet d'époque moderne et contemporaine .....	489
Analyse typologique .....	489
Les pierres à briquet .....	494
Commentaire.....	495
Conclusion.....	496
Annexes.....	499
À propos d'une inscription figurant sur le côté sud de la chapelle haute du palais.....	519
MARIE GRAU	
La restauration du Palais des rois de Majorque, 1943-1960.....	523
OLIVIER POISSON	
Naissance d'un projet .....	524
La restauration du palais.....	530
Le nouvel accès .....	535
Bibliographie .....	541



# Introduction

## Un palais dans la ville

Aymat Catafau, Olivier Passarius

Au XIII<sup>e</sup> siècle, Perpignan est hissée au rang de capitale du nouveau royaume de Majorque, fruit du partage du royaume d'Aragon par Jacques entre ses deux héritiers, Pierre et Jacques. C'est à celui-ci, le cadet, que revient la nouvelle couronne de Majorque. Cette période d'environ quatre-vingts ans va marquer profondément la ville de Perpignan dont le développement démographique s'accélère se traduisant par l'émergence de nouveaux quartiers vite enserrés par une nouvelle enceinte longue de 3,8 km. Dès la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, la ville se pare de monuments religieux et publics remarquables qui sont le reflet d'un dynamisme sans précédent : les couvents des Franciscains (v. 1235), des Dominicains (v. 1244), des Carmes (1270), des Mercédaires (1228), des Pénitents (v. 1259) et les églises Saint-Jacques (1244), Saint-Matthieu ou Notre-Dame-la-Réal (v. 1310), titulaires des nouvelles paroisses de la périphérie en cours d'intégration. Les premières pierres de la nouvelle église Saint-Jean sont posées en 1324, par le deuxième roi de Majorque, Sanche et l'évêque d'Elne, Berenguer Batlle. Les travaux du cloître-cimetière ont dû débiter avant, pour libérer l'espace occupé par l'ancien cimetière devant Saint-Jean-le-Vieux. Cet élan s'interrompt brutalement au milieu du XIV<sup>e</sup> siècle, avec la chute du royaume de Majorque et la crise économique et démographique qui frappe l'Occident médiéval et à laquelle n'échappe pas Perpignan, très intégrée

à l'économie méditerranéenne. Il n'en faudra pas plus pour fonder le mythe de l'éphémère royaume associé dès le XIX<sup>e</sup> siècle dans l'historiographie à un âge d'or médiéval.

En cette seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, la jeune capitale ne disposait d'aucune résidence susceptible d'accueillir le roi et sa cour. La construction d'un palais royal fut décidée au début des années 1270, sur la butte du *Puig del Rey* qui domine la ville et qui est libre de tout aménagement. Cette construction de plan quadrangulaire s'articule autour d'un axe de symétrie central, de la tour des chapelles superposées à la tour de l'hommage, en deux parties bien distinctes. Les parties publiques se trouvent autour de la cour d'honneur tandis que les deux espaces privés sont situés à l'arrière d'un mur, vers l'est, et sont ouverts chacun sur une cour, celle de la reine au sud et celle du roi au nord. Il ne fallut guère plus de 20 ans pour construire le monument dont le gros œuvre semble déjà terminé en 1295, hormis peut-être la chapelle haute ouverte au culte vers 1300. La famille royale y réside dès 1280/1285, d'abord dans des espaces provisoires aménagés dans l'aile ouest puis dans l'aile est, de part et d'autre de la tour de l'hommage. L'intérêt du Palais des rois de Majorque réside dans cette rapidité d'exécution et sur le fait qu'il s'agisse d'une création *ex-nihilo* où l'architecte, libéré de toute contrainte, a pu exprimer son programme.

Ce dernier marque pour la première fois l'éclatement des espaces publics, religieux et privés ou résidentiels jusqu'alors emboîtés dans les palais français, mais clairement séparés à Perpignan où leurs rapports fonctionnels sont traduits dans l'architecture même. À contre-courant des palais de son époque, la part de la fortification à Perpignan est moins prégnante qu'ailleurs et apparaît même presque ostentatoire. Les attributs du château sont là mais relèvent presque de la symbolique, le palais de Perpignan avec ses murs peu épais et ses larges baies en façade n'était pas conçu pour résister à un siège.

Ce palais d'un royaume éphémère tombe dans l'oubli dès le moment où l'ancienne résidence des rois est englobée dans la citadelle et soustraite au Perpignanais à partir de la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Sa renaissance et sa lente réappropriation par les habitants de la ville et la communauté scientifique furent tardives et ponctuées de nombreuses péripéties jusqu'à son acquisition par le Conseil Général en 1951 et l'ouverture au public en 1958. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le *donjon de la Citadelle* – en fait la tour des chapelles – est le seul vestige qui émerge des enceintes bastionnées et rappelle le souvenir du château médiéval, difficile d'accès au milieu des casernements. En 1836, le palais délabré, la chapelle basse transformée en magasin à munitions ne retiennent même pas l'attention de Prosper Mérimée, lors de son inspection du Roussillon au titre d'inspecteur général des Monuments Historiques<sup>1</sup>.

En 1868, le palais est intégré aux visites du Congrès Archéologique de France dont la 35<sup>e</sup> session est consacrée au département des Pyrénées-Orientales. À cette époque, la date de construction du palais n'est pas bien connue et les avis des historiens divergent et donnent lieu à des discussions animées.

Les notices publiées tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle s'attachent surtout à décrire les éléments remarquables, comme le portail dont le tympan et la porte à deux vantaux étaient encore conservés à l'époque. Il faut attendre 1911 pour que soit publiée la première monographie du monument, sous la plume de Pierre Vidal<sup>2</sup>. On ne sait pas vraiment la place qu'a tenue cette étude dans le classement de l'édifice deux ans plus tard mais son apport à la lente renaissance du monument est indiscutable; elle sert de support aux recherches menées par Henry Nodet (architecte en chef des Monuments Historiques),

Albert Joffre (architecte ordinaire des Monuments Historiques) puis Sylvain Stym-Popper (architecte en chef des Monuments Historiques) avant et durant les campagnes de restauration, à partir de 1951.

La rencontre de Sylvain Stym-Popper et de Marcel Durliat, alors jeune agrégé récemment nommé au lycée de Perpignan, est une chance unique pour ce monument. Marcel Durliat entreprend en 1950 une thèse d'histoire de l'art, fondée sur des recherches préparant la restauration du palais de Perpignan et du château de Collioure dont Sylvain Stym-Popper a la charge comme architecte. Cette étude a vite dépassé l'analyse de ces deux édifices pour s'élargir sur l'art qui s'est épanoui en Roussillon sous le règne des rois de Majorque. Pour la première fois, la confrontation des documents d'archives aux réalités du terrain et à l'architecture permet de comprendre la genèse du monument. Cette thèse, publiée en 1962, donne la chronologie des grandes phases de construction et l'identification des espaces du palais à partir des sources écrites, réexaminées avec la rigueur de l'historien<sup>3</sup>.

En 1992, Pierre Ponsich est intervenu sur le palais à la demande de l'architecte en chef des Monuments Historiques, Régis Martin, pour une étude de bâti préalable à la restauration de l'aile nord. Cette étude a révélé pour la première fois l'existence d'une grande salle voûtée – la salle des Timbres – faisant le pendant de la salle de Majorque dans l'aile sud.

En 2003, le Conseil Général a financé la réalisation d'une étude archéologique du palais centrée sur l'établissement d'une chronologie relative, permettant de saisir les campagnes de travaux successives sur le monument. Cette étude a été confiée à la société Hadès, sous la responsabilité d'Agnès Marin, jeune archéologue du bâti. Les résultats de ce travail ont largement dépassé les attentes en fournissant l'étude archéologique la plus aboutie jamais réalisée sur le palais, synthétisée, si l'on peut dire, en neuf volumes<sup>4</sup>. Dans le cadre de ce travail, la documentation ancienne (texte et iconographie) a été rassemblée et surtout exploitée. Le monument a été relevé en plan et en élévation afin d'identifier les travaux de restauration en les confrontant aux nombreux clichés réalisés par les architectes des Monuments Historiques depuis 1941, tout en s'efforçant de faire la part entre les restitutions fondées sur des traces archéologiques et celles motivées seulement

1. Joffre 1952.

2. Vidal 1911.

3. Durliat 1962.

4. Marin 2007.

par les choix des restaurateurs, que ce soit pour satisfaire aux nouvelles fonctions du bâtiment ou à des goûts esthétiques. Enfin, un effort tout particulier a été porté à l'analyse archéologique du bâtiment pour identifier les étapes de construction du palais puis ses modifications au cours des siècles. Le travail qu'ont mené Agnès Marin, Bernard Pousthomis et les chercheurs associés au projet a permis de mettre en lumière la place du Palais des rois de Majorque dans l'histoire de l'architecture médiévale, qui en fait sans doute le palais médiéval le plus achevé, celui dont le programme est le plus abouti.

En 2005, Jean-Philippe Alazet publie son ouvrage *Castell reial de Perpinyà. El Palau dels Reis de Mallorca... fa temps* aux éditions *Terra Nostra* qui retrace l'histoire du Palais des rois de Majorque depuis sa construction jusqu'à son acquisition par le Conseil Général au lendemain de la seconde Guerre mondiale<sup>5</sup>. Cet ouvrage est complété en 2010 par la publication d'un lexique illustré permettant de guider le visiteur dans la découverte du monument au travers de la succession de ses trois fonctions, comme palais, puis comme citadelle avant de devenir un monument historique ouvert au public<sup>6</sup>.

C'est autour du travail remarquable réalisé par la société Hadès que nous avons choisi d'organiser un colloque international en 2011 intitulé « un palais dans la ville » en réunissant autant que possible des contributions sur

l'histoire du monument, sur son programme de construction, ses décors, son mobilier, en le replaçant dans le paysage architectural de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle afin de mesurer son expression novatrice et de juger de son influence dans les constructions des décennies suivantes. Ces études ont été réunies dans le premier volume de cette publication.

Aujourd'hui le palais est enserré, presque à l'étroit, dans les murs de la citadelle, il domine la ville sans avoir avec elle de véritable lien organique. Pourtant ce serait une vue faussée que d'imaginer au Moyen Âge un palais isolé de sa ville. Jusqu'au XV<sup>e</sup> siècle, les pentes étaient occupées par des quartiers populaires et l'on accédait aux jardins du palais par un chemin qui grimpait la butte sur son flanc ouest, presque comme aujourd'hui. Le palais était dans la ville presque plus qu'il ne l'est aujourd'hui où toute une partie du versant est – au Moyen Âge celle des jardins et des bassins en gradins alimentés par des norias – est encore la propriété de l'armée.

Un second volet du colloque a donc été consacré à la ville afin de suivre le développement de Perpignan comme capitale et de mesurer l'influence du palais sur la trame de la ville royale, sur son architecture civile et militaire et sur son rayonnement artistique et intellectuel, sous les monarchies majorquine et aragonaise, du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle. Les travaux issus de ces recherches constituent le second volume de cette publication.

5. Alazet 2005.

6. Reynal, Alazet 2010.





# Du palais à la forteresse, les mutations du château royal de Perpignan (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> s.)

Rodrigue Tréton

Monument emblématique évoquant la splendeur d'un temps où Perpignan était le centre politique d'un royaume à la fois méditerranéen et pyrénéen, le Palais des rois de Majorque est incontestablement la manifestation architecturale la plus représentative de l'apogée médiévale de la capitale du comté de Roussillon. C'est à Marcel Durliat que revient le mérite d'avoir révélé au grand public l'importance historique et l'originalité artistique de ce château royal, dans sa thèse consacrée à l'art dans le Royaume de Majorque (Durliat 1962, 194-215). Fondée sur une impressionnante quantité de matériaux historiques réunis au fil d'une longue et rigoureuse enquête dans les archives roussillonnaises, majorquines, barcelonaises et parisiennes, cette magistrale expertise d'historien de l'art demeure toujours, cinquante ans après sa publication, la référence incontournable sur le sujet. Les propos qui suivent lui empruntent beaucoup et nous profitons de l'occasion qui nous est ainsi donnée pour rendre hommage au maître à l'entame de ce premier colloque entièrement consacré au château royal de Perpignan (ill. 1).

## POURQUOI UN CHÂTEAU ROYAL À PERPIGNAN ?

L'historiographie présente à juste titre la construction du château royal de Perpignan, plus connu sous sa désignation de « Palais des rois de Majorque », comme une conséquence directe du testament du roi d'Aragon Jacques 1<sup>er</sup> daté du 21 août 1262, par lequel celui-ci ordonne le partage en deux blocs distincts des États réunis sous sa couronne entre son fils aîné Pierre et son cadet Jacques. La part destinée au second fils né de l'union du Conquérant avec la reine Yolande de Hongrie comprenait la seigneurie de Montpellier, les vicomtés d'Aumelas et de Carlat, les îles Baléares et les comtés pyrénéens de Roussillon et de Cerdagne, avec les pays de Vallespir, Conflent et Capcir et la Vall de Ribes<sup>1</sup>. C'est ce nouvel amalgame territorial que, par un raccourci commode, l'historiographie désigne sous l'appellation générique de « royaume de Majorque ».

1. Jacques I<sup>er</sup> confirma ces dispositions dans son testament du 26 août 1272 et dans son codicille du 20 juillet 1276, Bofarull y Sartorio 1886, 8-37; Archives de la Couronne d'Aragon, Real Cancilleria (désormais ACA, RC), Jaume I, perg. n° 2287.





1 - Le Palais des rois de Majorque et la citadelle, vue aérienne (cl. M. Castillo, CG66).

En raison de sa situation géographique et des circonstances politiques, Perpignan devait rapidement s'imposer comme le principal lieu de résidence de la Cour, devenant ainsi le centre névralgique de la couronne de Majorque<sup>2</sup>. Étape incontournable sur la principale route commerciale terrestre reliant le continent européen à la Péninsule ibérique, la capitale du comté de Roussillon se présente alors comme une ville dynamique, en pleine croissance économique, démographique et topographique : à l'extérieur de l'enceinte fortifiée, des faubourgs se lotissent le long des principaux axes routiers. L'encadrement spirituel des nouveaux habitants est assuré par les ordres mendiants qui implantent leurs églises et leurs couvents dans la villeneuve : Mercédaires (1227), Franciscains (1235), Dominicains (1244), Frères de la Pénitence (1259), Clarisses (1263) et Carmes (1268).

2. La reconstitution de l'itinéraire des trois rois de la dynastie majorquine montre qu'entre 1298 et 1343 ceux-ci ont résidé le plus souvent dans leurs comtés pyrénéens (74% du temps comptabilisé), et principalement à Perpignan, Figères 2006, 11,22. Ce pourcentage serait encore plus élevé si l'on tenait compte de la première moitié du règne de Jacques II (1276-1297) privé des îles Baléares de 1285 à 1298.

La nécessité de doter la ville d'une résidence royale digne de ce nom s'est imposée au roi d'Aragon Jacques I<sup>er</sup> (1213-1276) au cours des toutes dernières années de son règne. À l'occasion de ses nombreux séjours à Perpignan, le Conquérant avait pu constater la vétusté de l'ancien château comtal situé à proximité du chevet de l'église Saint-Jean-Baptiste. Trop exigües pour accueillir un personnel curial de plus en plus nombreux, les étroites salles voûtées n'étaient plus adaptées aux fastes de la monarchie<sup>3</sup>.

3. La première résidence comtale aurait été édifée au XI<sup>e</sup> siècle, Ponsich 1983, 9-31. Ce bâtiment, dont une partie subsiste dans le sous-sol du Cours Maintenon, n'est documenté que tardivement et sa datation archéologique s'avère malaisée. En 1151, le comte Gaufréd III et son fils Girard procèdent au partage d'un mas délimité au nord par le cimetière et l'ancienne résidence comtale, à l'est par les nouveaux fossés, au sud par d'autres mas et à l'ouest par la voie publique : « (...) *affrontat ab aquilone in cimiterio et in sala vetula a nobis donatores, de oriente in tovis novos, de meridie in mansos Petro de Clairano, de occidente in via publica* », ADPO (Archives départementales des Pyrénées-Orientales), 2Hdtp3. On peut donc en déduire qu'il existait alors une *sala nova*, sans doute édifée à proximité de la précédente. C'est vraisemblablement dans ce second édifice que le roi Alphonse II résidait lors de ses séjours dans la capitale du Roussillon. Nous savons en tout cas qu'il tenait ses audiences dans la chapelle attenante à son « palais » de Perpignan comme l'atteste ce passage de l'eschatocole d'un acte du 8 décembre 1194 : « *Anno ab Incarnatione Domini MCXCIII<sup>o</sup>, die VIII mense decembris, Gombaldus de Ribellis personaliter constitutus et positus ante presentiam Ildelfonsi domini*

À l'occasion de ses derniers séjours à Perpignan, le roi délaisse d'ailleurs ce logis au profit d'un hôtel particulier<sup>4</sup>. Depuis les années 1250, le comte-roi et les infants avaient déjà pris l'habitude de tenir leurs assises publiques dans l'église, le cloître ou la salle capitulaire du couvent des frères prêcheurs, dont Jacques I<sup>er</sup> avait lui-même favorisé la construction<sup>5</sup>. C'est significativement dans le cloître de ce monastère que, le 20 janvier 1279, le roi Pierre III d'Aragon (1276-1285) devait imposer sa suzeraineté à son frère Jacques II de Majorque (1276-1311) au cours d'une humiliante cérémonie (Bofarull y Sartorio 1886, 119-124). On connaît les déplorables conséquences de cet événement politique qui devait entraîner le ralliement sans condition du roi de Majorque à la désastreuse croisade contre l'Aragon prêchée en 1282 par le pape Martin IV (1281-1285) en représailles des Vêpres Siciliennes (Delamont 1875, 394-454).

Ce sont donc des raisons à la fois politiques et matérielles qui motivèrent l'édification à Perpignan d'une résidence royale adaptée aux nouveaux impératifs fonctionnels et représentatifs d'une monarchie chrétienne fortement inspirée du modèle capétien incarné par Saint Louis. Au cours du XIII<sup>e</sup> siècle, l'affirmation de l'autorité royale repose sur un discours de propagande à la fois textuel et visuel de plus en plus élaboré visant à glorifier la majesté du roi. La mise en pratique de cette conception sacrale du pouvoir implique la création de nouveaux espaces publics de représentation au luxe ostentatoire aptes à manifester aux yeux de tous la place éminente du monarque de droit divin à la tête du corps social. D'autre part, le renforcement du pouvoir régalien passe alors par la mise en place de nouvelles méthodes de gouvernement impliquant une complexité croissante des tâches administratives et l'augmentation du personnel curial. L'autorité amorce alors un processus de centralisation et de sédentarisation dont la monarchie majorquine, en raison de sa singularité territoriale et des vicissitudes historiques, va devenir le paradigme : ce n'est certainement pas par hasard si c'est dans le creuset du château royal de Perpignan que furent forgées les premières lois palatines.

*regis Aragonis et comitis Barchinone in capella sui palatii oppidi Perpiniani, coram infrascriptis testibus (...) »*, ACA, RC, Alfonso II, perg. 699.

4. « *Lata sententia in Perpiniano in hospicio domini regis* » (2 juillet 1274), ACA, RC, reg. 19, fol. 144v.

5. Marca, 1688, col. 529; Massot-Reynier, 1848, 70; ADPO, 1B346, fol. 128v-132; ACA, RC, reg. 19, fol. 143v-144; reg. 20, fol. 291-293; Vidal 1897, 137.

## LE PALAIS DES ROIS DE MAJORQUE (1276-1344)

Les sources susceptibles de nous renseigner sur l'histoire de l'ensemble monumental que constitue le château royal de Perpignan sont malheureusement peu nombreuses et s'avèrent généralement pauvres d'un point de vue descriptif. Pire, il ne subsiste aucun registre se rapportant à la construction ou à l'entretien des différents bâtiments du palais pendant la période majorquine. Ce déplorable état de la documentation explique les multiples lacunes de la connaissance historique et le caractère disparate des informations présentées ici.

On ignore à quelle date débutèrent les travaux de construction du château royal. Cependant, deux actes conservés dans les registres de la chancellerie royale à Barcelone nous apprennent qu'ils étaient déjà en cours au commencement de l'été 1274. Rédigés à l'occasion d'un passage de Jacques I<sup>er</sup> dans la capitale roussillonnaise, ces instruments recèlent des informations particulièrement importantes qui indiquent que la mise en œuvre du chantier de construction du château royal était alors récente. On y apprend tout d'abord que le véritable commanditaire de l'œuvre est bien Jacques I<sup>er</sup> et non l'infant Jacques, futur Jacques II de Majorque. C'est en effet le Conquérant qui a exproprié les sœurs du prieuré augustinien de Saint-Sauveur du terrain situé au sommet de la plus haute colline dominant la ville afin d'y faire édifier le palais<sup>6</sup>. On y apprend également le nom du maître d'œuvre perpignais chargé de diriger les travaux de construction : le lapicide Ramon Pau. Le 29 juin 1274, Jacques I<sup>er</sup> affranchit ce dernier du paiement de la taille et des services militaires d'ost et de chevauchée aussi longtemps qu'il vivra<sup>7</sup>.

6. Le 6 juillet 1274, Jacques I<sup>er</sup> concède à la prieure et aux sœurs du monastère de Saint-Sauveur de Perpignan la permission d'édifier un cimetière afin, précise-t-il, de les dédommager du terrain qu'il leur a pris afin de construire son château : « *Per nos et nostros damus et concedimus vobis, Braide, priorisse monasterii Sancti Salvatoris Perpiniani et aliis sororibus ejusdem monasterii et vestris successoribus ipsius monasterii in perpetuum ciminterium faciendum in Perpiniano in [...] et restitutionem illius terre vestre quam accepimus et habuimus a vobis apud Perpinianum ad faciendum et co(n)struendum ibidem castrum ad opus nostri... Datum Perpiniani, II nonas julii, anno Domini M CC LXX quarto* ». ACA, RC, reg. 19, fol. 145v-146.

7. « *Per nos et nostros infranquimus et franchum ac liberum facimus penitus et innumem te, Raymundum Pauli, lapicidam, magistrum operis castri nostri Perpiniani, cum omnibus tuis presentibus et futuris ab omni peyta sive questia et exercitu ac cavalcata et redempcionibus eorumdem, ita videlicet ut in predictis vel eorum aliqua non teneatis aliquid dare vel solvere pro aliquibus bonis tuis presentibus seu futuris, set sis inde in tota vita tua omnibus bonis tuis presentibus et futuris libere et innumis ac penitus absolutus quamdiu vita fuerit tibi comes... Datum Perpiniani, III<sup>o</sup> kalendas julii, anno Domini M<sup>o</sup> CC<sup>o</sup> LXX<sup>o</sup> quarto* ». ACA, RC, reg. 19, fol. 140v; Viellard 1930, doc. 1, p. 23.





2 - La butte du Puig del Rey où est construit le palais (cl. M. Castillo, CG66).

Ces importants privilèges étaient régulièrement accordés aux serviteurs de la Couronne afin de renforcer leur zèle. Un troisième acte, daté du 25 septembre 1275, nous enseigne que c'est le *batlle* de Perpignan qui avait la charge de pourvoir aux dépenses du chantier<sup>8</sup> (ill. 2).

Premier maître d'œuvre du château royal, Ramon Pau apparaît actif à Perpignan dès le commencement de l'année 1266, date à laquelle il est qualifié de tailleur de pierre ou maçon (*piquer*). Il fait alors l'acquisition de terrains à bâtir dans le quartier en cours de lotissement par les Templiers (Tréton 2010, doc. 653, 659). Ce personnage disparaît de la documentation après 1274. Il est possible que Ramon Pau ait été remplacé par son collègue perpignanaï Pong Descoll au cours des années suivantes. C'est du moins l'hypothèse formulée par Marcel Durliat qui propose d'attribuer la construction de la chapelle double du château de Perpignan édifée au centre de l'aile orientale à celui qui fut le maître d'œuvre du château de Bellver et du palais de l'Almudaina de Majorque au cours de la première décennie du XIV<sup>e</sup> siècle (Durliat 1957, 18-19). La présence avérée de Pong Descoll dans la capitale roussillonnaise au

cours des années 1277-1284 nous paraît conforter cette supposition<sup>9</sup> (ill. 3).

La famille royale avait déjà emménagé dans le palais en juillet 1283, date à laquelle Jacques II y reçoit deux émissaires de son frère Pierre III d'Aragon venus l'enjoindre de ne pas s'allier au roi de France et à Charles d'Anjou<sup>10</sup>. Le roi de Majorque, qui n'avait pas digéré l'humiliation du couvent des Dominicains, tergiversa afin de gagner du temps. Un mois plus tard, il signait à Carcassonne un traité d'alliance avec les Capétiens par lequel il s'engageait à soutenir la croisade contre l'Aragon.

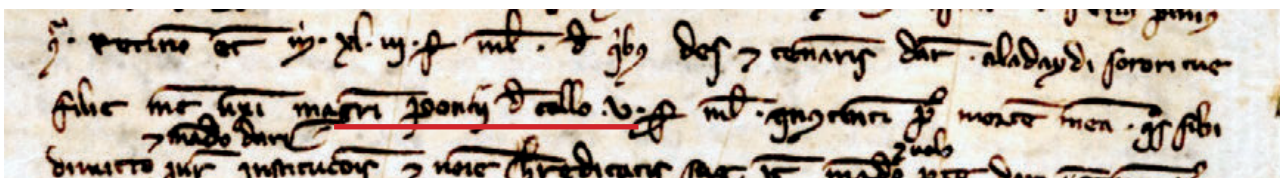
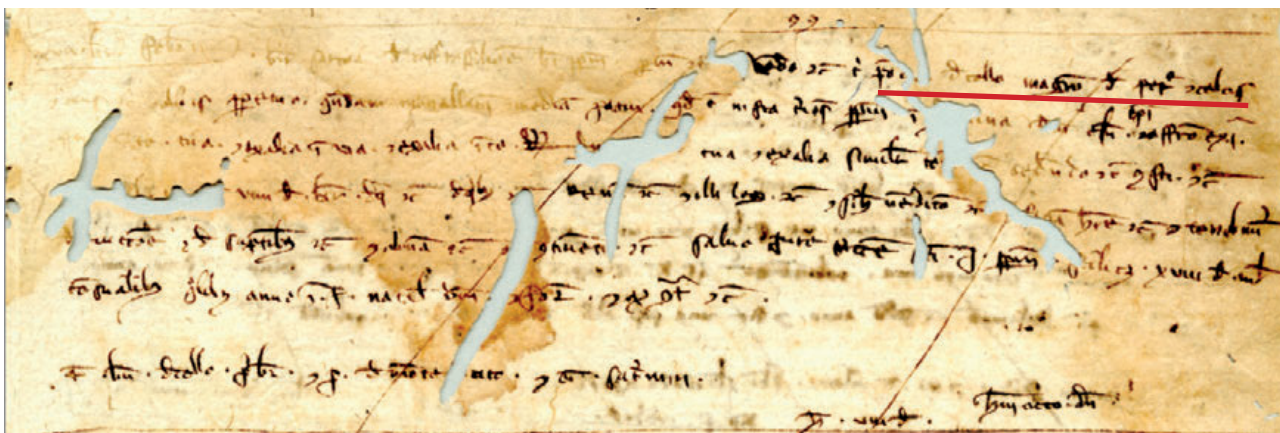
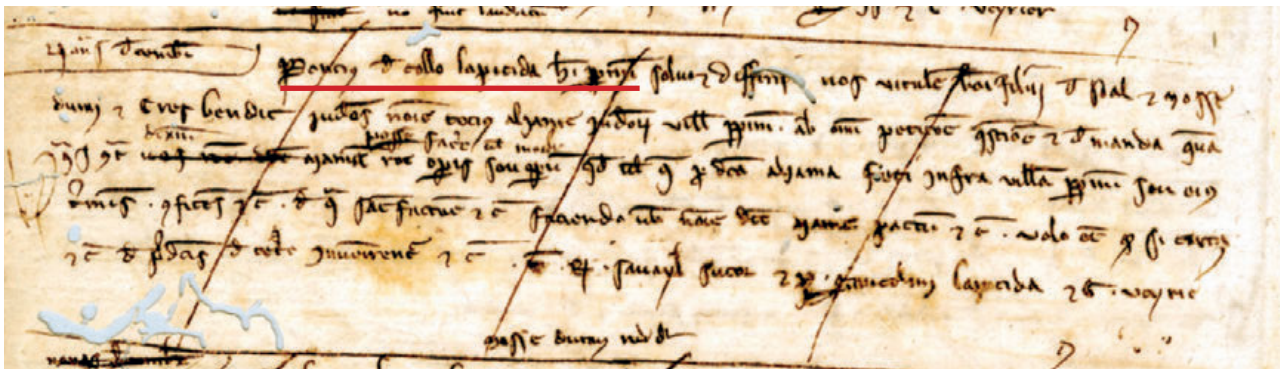
Un épisode bien connu de la chronique de Bernat Desclot rapporte un événement survenu au château de Perpignan au printemps 1285, alors que l'armée croisée menée par le légat du pape Jean Cholet et le roi de France Philippe III commençait à se rassembler aux portes du Roussillon.

9. Le 23 mai 1277, *Poncius de Collo, peirerius, habitator Perpiniani*, donne quittance du paiement de 1000 sous de monnaie barcelonaise de tern aux représentants de l'*aljama*, ou communauté des Juifs de Perpignan, pour les travaux de construction de la porte fortifiée du call : « *ratione operis cujusdam portalis et quorundam bestors quod feci et facere et complere debui comunitati dictorum judeorum Perpiniani* ». Il est qualifié de *lapidica* dans un acte du 5 décembre 1283 ; de *magister de petre et calcis* dans un acte de janvier 1284 et simplement de *magister* dans un acte du 16 février 1284 qui nous apprend qu'il était alors marié à Adelaida, fille du boucher perpignanaï Pere Batlle, ADPO, 3E1/6, fol. 47 ; 3E1/15, fol. 24v ; 3E1/13, fol. 42 ; 3E1/14, fol. 3v.

10. « *In palacio sive castro Perpiniani* », Lecoy de la Marche 1892, doc. XXIX p. 451-452.

8. « *Et computavistis etiam nobiscum de missione operis castro quod fieri facimus apud Perpinianum* », ACA, reg. 20, fol. 289v-290.





3 - Pons Descoll figure dans les registres notariaux perpignanais comme Poncius de Collo lapicida habitanti Perpiniani (en haut, ADPO 3E1/15 fol. 24), magister de petra et calcis (au milieu, 3E1/13 fol. 42) et magistri (en bas, 3E1/14 fol. 3). Cf. ADPO, Annick Chêlé.

Au cours d'une chevauchée improvisée, le roi d'Aragon entre à Perpignan où il découvre, dans les coffres du trésor de son frère déposés dans l'église du Temple, un exemplaire du traité de Carcassonne. Afin d'échapper au courroux de son aîné venu lui signifier sa trahison, Jacques II est contraint de s'enfuir de son château. Si l'on en croit le chroniqueur catalan, le monarque dut son salut au maître d'œuvre qui, au moyen de son têt, descella le pavement de lauses afin qu'il puisse s'échapper par l'égout souterrain servant à l'évacuation des eaux usées de la cuisine<sup>11</sup>. Ce dernier détail indique que la

chambre du roi se situait alors au rez-de-chaussée dans l'angle sud-ouest du château (Coll i Alentorn 1951, 331). La suite du récit indique que les étages n'étaient pas encore construits ou tout au moins pas achevés (Soldevila 1971, 521-522; Durliat 1962, 197). Outre le roi et sa famille, le palais était déjà en mesure d'accueillir une partie de la cour. Le juge royal Arnau Batlle y tient audience en février 1286<sup>12</sup> (ill. 4).

*lo maestre, quant obram lo castell, fem huna ayguera que ve de la casa hon cuyna, e passa sots aquesta cambra, e ix fora del castell e fora tot lo vall, hun tret de ballesta. E es assats ample, que ben poria exir hun hom a bocons; mas es plena e lega de sutura, per raho de les aygues e moltes legees que hom hi gita tot dia. (...) Quant lo rey hac dit aço, lo maestre ab son picha martell va obrir e trençar les lloses de la cambra que era enllosada, e devench a aquell lloch hon l'aiguera aquella passava; e troba la ampla, encara mes que nos pensava ». Soldevila 1971, 520.*

<sup>12</sup>. « Acta fuerunt hec in castro Perpiniani », ADPO, 3E1/16, fol. 13.

<sup>11</sup>. « E sobre aço appella hun maestre majoral de la obra del castell de Perpinya, e dix li : - Maestre, ara es obs e he mester quem mostres vostres maestries, e que guardets e que cerquets finestra ne espillera ne forat, vos que havets obrat lo castell, per hon pogues exir d'esta cambra. (...) - Senyor, ço dix





4 - Enluminure représentant le roi Jacques II de Majorque assistant à la cérémonie de prestation de serment par laquelle un tenancier genou fléchi prête serment sur les Évangiles qui lui sont présentés par le templier frère Jaume d'Ollers, procureur du roi (*Capbreu d'Argelès*, v. 1300, ADPO 1B30, cl. CG66).

Réplique méridionale de la Sainte-Chapelle édiflée entre 1242 et 1248 par Saint Louis dans son palais de la Cité à Paris, la chapelle à deux niveaux du Palais des rois de Majorque témoigne de la diffusion du modèle français dans le Midi méditerranéen<sup>13</sup>. La construction des deux étages du sanctuaire était selon toute vraisemblance déjà achevée en avril 1295, quant l'évêque d'Elne

13. La mode palatiale se diffuse dans le sud-ouest de la France au cours du dernier tiers du XIII<sup>e</sup> siècle comme en attestent les aménagements effectués par l'évêque d'Albi et le métropolitain de Narbonne dans leurs résidences respectives avec l'édification de chapelles doubles. À Narbonne, l'archevêque Pierre de Montbrun fait édifier la chapelle Sainte-Marie-Madeleine entre 1273 et 1276. Vingt ans plus tard, Auger de Cogenx, abbé du monastère bénédictin de Lagrasse, parachève l'édification de son palais abbatial en faisant construire une chapelle à deux étages. En terre catalane, l'inscription funéraire de Ramon Desbach, abbé de Sainte-Marie d'Arles en Vallespir (1261-1303) nous apprend qu'à la même époque celui-ci ordonna d'importants travaux dans son monastère comprenant un cloître, le chœur de l'église, une infirmerie et l'aménagement d'un palais abbatial, il n'est toutefois pas question de chapelle : « Dominus Raimundus de Bacho abbas (...) fecit infirmariam, claustra, palacium, cameram et stagium abbatis et eorum ecclesie », De Bonnefoy 1866, n° 246, p. 71. Achevé en décembre 1275, le palais de la maison du Temple de Perpignan (*palacium domus Templi ville Perpiniani*) est contemporain des débuts du chantier du château royal. L'aménagement de cette résidence urbaine des Templiers s'accompagne de l'édification d'une chapelle simple dédiée à Sainte-Marie mentionnée en mai 1277, Tréton 2010, 228-230.

autorisait Ferrer Fabre, chapelain du roi, à recevoir les offrandes faites aux divers autels construits ou à construire dans la chapelle supérieure dédiée à la sainte Croix<sup>14</sup>. En février 1300, à la requête de Jacques II, le pape Boniface VIII accorde un an et 50 jours d'indulgence aux pénitents et confessés qui se rendront en pèlerinage dans la chapelle édiflée dans le château royal de Perpignan pendant les fêtes ou octaves de Noël, de Pâques, de la Vierge, de Pentecôte, de la sainte Croix et de sainte Marie-Madeleine<sup>15</sup> (ill. 5).

14. *Noticies de la eglesia insigne collegiada de San Joan de Perpinya, dividida en quatre parts, per lo doctor en theologia Joseph Coma, canonoge de Elna*, Médiathèque municipale de Perpignan, ms. 82, fol. 121; Lecoy de la Marche 1892, note 1, p. 197, fait état de la présence d'une inscription « 1291 » sur les murs de la chapelle, inscription qu'il semble être le seul à avoir vue!

15. On ne connaît cette bulle, autrefois conservée dans la chapelle Sainte-Croix dans un coffre contenant les reliques et l'argenterie de la chapelle royale, que par l'analyse qui en a été faite par le notaire perpignanais Francesc Puignau en 1601 : « Per lo papa Bonifaci sub data Lateranensis, videlicet februarii pontificatus sui anno sexto, fuit concessum privilegium omnibus viris penitentibus et confessis qui ad capellam carissimi in Christo filii Jacobi regis Majoricarum illustrissimi in castro Perpiniani infrascripta domus regie constructam, in qua sancte Crucis et sancte Marie Magdalene altaria dicuntur esse constructa, in Nativitatis et Resurrectionis domini et in singulis beate Virginis et Pentecostes et eorumdem sancte Crucis et sancte Marie Magdalene festivitibus ac per octavas





5 - Le roi Jacques II de Majorque en son palais (*capbreu* royal de Collioure, fin XIII<sup>e</sup> siècle, ADPO 1B29, cl. CG66).

La chapelle palatine de Perpignan abritait donc des reliques insignes destinées à être exposées à une foule de pénitents pendant les principales fêtes scandant l'année liturgique. Pour la dynastie majorquine, cette sainte chapelle constituait une source de publicité et de prestige, comme en témoigne le somptueux manuscrit des *Lois Palatines* conservé à la Bibliothèque Royale de Bruxelles<sup>16</sup>. Dans l'article consacré à l'ordonnancement de la chapelle, Jacques III évoque « une monstrance en argent doré et en cristal avec ses ornements, deux reliquaires ayant la forme

*earum, causa devocionis annuatim accesserint unum annum et L<sup>o</sup> dies inunctis sibi penitencis misericorditer relexavit. – Suprascriptum privilegium sive bulla est recondita in teca sive arca in qua sunt recondita reliquie et argentum capelle regie castri predicti in dicta capella dicti castri qua scita in ecclesia sive capella dicte sancte crucis dicti castri ut lacius possis videre, ADPO, G6, fol. 137. C'est en se fondant sur ce document que Pierre Ponsich proposait l'année 1300 comme date d'achèvement de la construction du sanctuaire, Ponsich 1992. De façon similaire, par une autre bulle datée de septembre 1300, Boniface VIII octroya 100 jours d'indulgence à ceux qui visiteraient la chapelle Sainte-Anne nouvellement édifiée dans le palais de l'Almudaina de Majorque les jours de la Sainte-Anne, de Noël, de l'Annonciation, de la Purification, de l'Assomption et à la Saint-Jacques apôtre, Bibliothèque nationale de France, ms. latin 9261, n<sup>o</sup> 22. 16. Ms. 9169.*

d'une caissette pour contenir un plus grand nombre de reliques et confectionnés en cristal pour laisser voir leur précieux contenu, un reliquaire de cristal soutenu par deux anges où l'on déposerait les reliques les plus précieuses, à l'exception du morceau de la vraie croix, qui serait vénéré dans une croix d'or, enfin, deux reliquaires en cristal, en argent ou au moins en métal précieux »<sup>17</sup>.

17. Perez Martinez 1991, 178-179; Durliat 1962, 203-204. En 1403, afin de rembourser une dette de 1900 florins d'or, le roi Martin l'Humain cède à l'Université des habitants de Perpignan toute la vaisselle d'argent alors conservée dans sa chapelle et notamment deux reliquaires : « *totam illam vaxillam argenti capelle nostre (...)* Item, una custodia o reliquiari de dues pessas d'argent daurat ab una creu poqueta d'argent daurada levadissa en lo qual peu ha diverses smalts, e lo cano smaltat de diverses smalts, e en lo mig del cano ha l boto, e en lo reliquiari ha dues formes de cristall, ço es en cascuna part. Item, l reliquiari poquet d'argent sobredaurat ab dos botons smaltats e ab cristall de cada part e lo dit reliquiari no ha captel dalt », Archives Municipales de Perpignan (désormais AMP), AA3, fol. 339v-340v. Les reliques de sainte Florentine de Carthagène et de saint Louis de Toulouse sont mentionnées en 1351, celles de saint Jean-Baptiste en 1377. Le 12 juin 1580, dans la chapelle Sainte-Croix, le révérend Jaume Blanquet, prêtre bénéficiaire de l'église Saint-Jean et recteur de la chapelle royale, remet un des os du corps de sainte Florentine conservé dans la chapelle Sainte-Croix à don Francesc de Moncada, comte, lieutenant et capitaine général, ADPO, 1E3681, fol. 194. Après la conquête du Roussillon par les Français en 1642, la chapelle supérieure Sainte-Croix est rebaptisée Sainte-Florentine. Les reliques subsistantes furent transportées

Les offices étaient célébrés par des chapelains assistés de chantres (*scolars*). En 1309, Jacques II institue trois chapelains et deux chantres dans la chapelle Sainte-Croix. Par la suite, trois chapelains supplémentaires seront institués par le roi Sanç (1311-1324) et l'un de ses familiers<sup>18</sup>. D'autres clercs desservaient la chapelle basse Sainte-Marie-Madeleine affectée au service de la reine. Le choix d'implanter les sanctuaires superposés au milieu de l'aile est du palais, face à l'entrée principale, créant ainsi un espace de circulation public au sein de la grande cour intérieure, a sans doute été déterminé par la volonté royale de mettre en scène le culte des reliques. Expression architecturale de l'affirmation de la mystique royale chrétienne à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, ce programme monumental manifeste ostensiblement les aspirations spirituelles d'une monarchie vertueuse en quête de sainteté<sup>19</sup>.

Les renseignements relatifs aux autres bâtiments du palais au cours de la période majorquine se résument essentiellement au nom de quelques-unes des salles qui apparaissent de temps à autre dans les formules de datation des actes royaux. Évoquée à partir de 1296<sup>20</sup>, la chambre royale fait parfois office de salle d'audience. C'est là que Jacques II rédige son testament le 6 février 1306<sup>21</sup>. De même, c'est dans la chambre de la reine que sa veuve, Esclarmonde de Foix, fait son testament le 24 mars 1313<sup>22</sup>. La première mention de la chambre ou maison du Conseil date de la fin du règne de Sanç<sup>23</sup>. Sous le règne de son neveu et successeur Jacques III (1324-1344) certaines pièces du palais sont évoquées : la chambre ou garde-robe du château et la chambre des bougies (1330)<sup>24</sup>, la chambre des *Papagays* (1342)<sup>25</sup> et

enfin la chambre des Timbres (1344)<sup>26</sup>. Les documents de la période majorquine ne livrent aucun repère topographique permettant d'identifier formellement ces différentes pièces (ill. 6).

Il faut attendre la fin du règne de Jacques III pour trouver la première mention textuelle d'une tour du château. Interrogé au cours de l'automne 1342 dans le cadre de la procédure entamée par le roi d'Aragon à l'encontre du roi de Majorque, Pierre de Fenouillet, vicomte d'Ille, affirme que deux ans auparavant le roi avait établi l'un de ses ateliers de fausse monnaie « *in quadam turri castri Perpiniani* »<sup>27</sup>.

Fort heureusement, les détails de l'étiquette et de l'organisation curiale au temps de Jacques III nous sont connus grâce aux *Lois Palatines*. Cet illustre manuscrit nous révèle les goûts alors en vigueur en matière de décoration intérieure et de mobilier. On y apprend par exemple que les couleurs dominantes dans la résidence royale étaient le rouge, l'or et le vert. Ce sont en effet ces couleurs qui agrémentent le plafond peint de la loggia de la reine redécouvert en 1983 (Alazet, Marin 2009, 135). L'apport des *Lois palatines* à la connaissance des dispositions architecturales du palais s'avère par contre très limité (ill. 7 et 8). Quelques documents nous renseignent sur les fonctions d'agrément imparties aux environs immédiats de la résidence royale à partir de la fin de la période majorquine. Du côté des appartements du roi, un pont-levis franchissant le fossé permettait d'accéder à un pré et à un bois peuplés de lapins, de lièvres, de paons et d'autruches<sup>28</sup>. Les alentours du palais étaient agrémentés d'une olivette<sup>29</sup>, tandis que dans le *Camp del Figueral* les

en procession à l'église Saint-Jean de Perpignan en 1836, Sirven 1856a, 541.

18. ADPO, 1B95, fol. 85; 1B253. Un inventaire effectué en 1395 indique qu'il n'y avait plus alors que quatre prêtres et deux chantres, ADPO, 1B173, fol. 12.

19. La prégnance du sentiment religieux au sein de la cour majorquine s'exprime notamment dans les relations étroites que les membres de la famille royale, à l'instar de ceux de la maison d'Anjou, ont entretenues avec les Franciscains; à tel point que l'enfant Jacques, fils aîné de Jacques II, renonça au trône pour entrer au couvent des Frères Mineurs de Perpignan. On connaît la grande amitié qui liait Jacques II au célèbre écrivain, philosophe et théologien majorquin Ramon Lulle (1232-1316), lequel eut l'occasion de constater l'avancement du chantier royal lors de son séjour à Perpignan en 1282. Pour un état complet de la question voir Greiner 2001, 33-115.

20. « *Quod fuit actum in villa Perpiniani, diocesis Elnensis, in camera regia* », Bibliothèque nationale de France, ms. latin 9261, n° 21; « *Lata fuit hec sententia in camera regia castri Perpiniani* » (1299), ADPO, 12J27, n° 135; 1B14; 1B16, fol. 45 et *passim*.

21. ADPO, 1B12.

22. « *Acta et laudata sunt hec in camera dicte domine regine castri regii Perpiniani* », D'Achéry 1723, 702-704.

23. « *Actum in camera consilii castri regii Perpiniani* » (février 1324), ADPO, 1B138, fol. 14.

24. ADPO, 1B16, fol. 150.

25. Un acte du 27 février 1342 est ainsi daté « *in castro regio Perpiniani, intus*

*cameram regiam consilii vocatam dels papagays* », Bofarull y Sartorio 1866, 111.

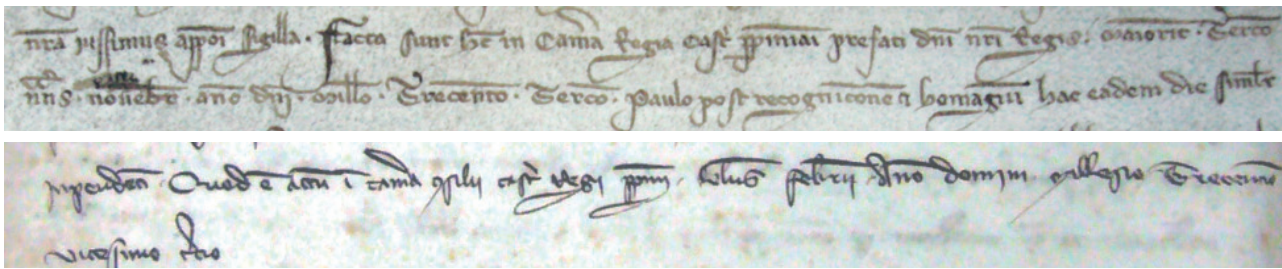
26. « *Item, als servents de la torre de la cambra dels Timbres, que mudaren totes les pedres que eren desus la dita cambra alt a les terrades* » (1346); « *Acta fuerunt hec in castro regio Perpiniani, in camera vocata dels Timbres* » (1356), ACA, Real Patrimonio, Maestre Racional, reg. 2434, fol. 82v; RC, reg. 1327, fol. 122v; ADPO, 1B1; Durliat 1962, 206.

27. Lecoy de la Marche 1892, 86 et doc. LXXII, p. 321, d'après Archives Nationales de France, JJ 270, fol. 418.

28. En avril 1311, un acte du roi Sanç est daté « *in prato castri regii Perpiniani* ». Le 21 août 1345, Pierre IV ordonne aux procureurs royaux des comtés de Roussillon et de Cerdagne de payer à Ramon Ferrer de Perpignan 67 sous de Barcelone pour le prix de quatre hémines et demi d'orge destinées aux paons du château : « *in provisione pavonum quos tenemus in nostro castro Perpiniani* ». Le 17 août 1347, Pere Vaquer, marchand de grains de Perpignan, reconnaît que Guillem Amarell, maître d'œuvre du château royal, lui a payé 55 sous et une obole de monnaie barcelonaise pour une provision de grains destinée à alimenter une autruche. Quelques jours auparavant on avait également acheté 18 charges d'herbe pour nourrir les lapins, Garcia Edo 2010, doc. 181, p. 542; ACA, Real Cancillería, reg. 1179, fol. 18v et reg. 1308, fol. 18; Real Patrimonio, Maestre Racional, pergaminos, 172 et 175; ADPO, 1B136, fol. 55, 1B174 et 1B185.

29. En 1376, Pierre le Cérémonieux ordonna que l'on remplace les oliviers devenus trop vieux par des chênes verts, lièges et rouvres : « *alzines, sures e roures glaners e no caçanells* », Madurell 1935, note 19 p. 375.





6 - Les actes des rois de Majorque portent mention de leur rédaction dans la chambre du roi (en 1303, ADPO 1B16, fol. 45) et dans la chambre du conseil (en 1323, 1B138, fol. 14v<sup>r</sup>).



7 - Le roi Jacques II trônant en majesté avec les attributs symbolisant sa dignité de roi chrétien : couronne, sceptre de justice fleurdéliné et globe crucifère symbole de sa domination terrestre d'essence divine (*capbreu* royal de Saint-Laurent-de-la-Salanque, fin XIII<sup>e</sup> siècle, ADPO 1B33, cl. CG66).

figuiers et les treilles de Moscatel et de Grec côtoyaient les orangers et les pêchers<sup>30</sup>. Plus à l'ouest, se trouvait le pré de la reine<sup>31</sup>. L'irrigation de ces agréables vergers ainsi que des prés et jardins du château était assurée par une noria alimentée par les eaux du canal royal de Thuir dont la fraîcheur devait être particulièrement appréciée les soirs d'été<sup>32</sup>. Un pont volant franchissant les fossés per-

mettait un accès direct à ces espaces de détente depuis les appartements de la reine<sup>33</sup>.

30. Le 17 août 1347, Guillem Siger, jardinier de Perpignan, reconnaît que Guillem Amarell, maître d'œuvre du château, lui a payé 23 sous 5 deniers de monnaie barcelonaise pour avoir planté 53 pêchers dans le *Figueral*, ACA, Real Patrimonio, Maestre Racional, pergaminos 174. En 1386, le roi se réserve les raisins de sa vigne de Grec : « *racemos vitium vocatorum del Grech* », ADPO, 1B145, fol. 126v.

31. La situation respective du bois du roi, du verger de la reine et du grand pré se déduit du procès-verbal de la remise du château à Felip de Castro, vexillaire d'Aragon, le 16 juillet 1344, AMP, AA3, fol. 185v; Durlat 1962, note 118, p. 205.

32. Le 5 novembre 1341, Jacques III autorise les habitants de Perpignan à prendre un demi-œil d'eau du canal de Thuir en amont de la noria : « *quod de aqua rechi nostri vocati de Thoirio possitis recipere in quocunq[ue] loco ipsius rechi volueritis, super seu ante artificium constructum in recho ipso nora vulgariter nominatum quantamcumq[ue] que ingredi continue poterit per medietatis unius foraminis tantam circumferenciam concavam continentis quantam continet inferius figurata linea circularis* », Garcia Edo 2010, doc. 181,

p. 542. Le 19 août 1345, Pierre IV ordonne aux procureurs royaux de payer à Bartomeu Bover de Vinça, *obrer* du canal royal de Thuir, les 30 livres de monnaie barcelonaise que celui-ci réclamait pour avoir travaillé sans relâche à l'entretien du canal qui alimente la noria et les moulins royaux situés à l'intérieur de l'enceinte fortifiée de la ville : « *postquam recus de Thoirio fuit inceptus fieri usque nunc ipse fuit operarius, laborando in illius operibus non sine labore et persone dispendio diurne pariter et nocturne, adeo quod suis industria et ingenio aqua dicti rechi ad noram dicti castri Perpiniani adducta extitit et ad nostra molendina que in dicti loci Perpiniani murorum circuitu sunt constructa* », ACA, RC, reg. 1308, fol. 21. « *Officium custodis seu garde regii de Thoyrio, per quem aqua derivatur ad noram castri nostri Perpiniani* ». En 1375, le « *campum domini regis vocatum lo Figueral de la Nora* » est affermé à un maraîcher de Perpignan; la fonction de la noria est clairement expliquée dans un registre de l'année 1396 : « *quadam sequia sive cenia fuistis que fuit facta in quodam campo vocato lo Figuerall domini regis scito prope nora castri regii ville Perpiniani cum qua dictus campus se posset rigare* » ; « *In mittendo aquam a la nora dicti castri cum qua perigarentur prata et viridaria ejusdem castri* » ; en 1415, suite à la rupture du canal de Thuir consécutive à de catastrophiques inondations, les officiers royaux achètent un cheval afin d'actionner la noria, ADPO, 1B133, fol. 90; 1B141, fol. 44; 1B160, fol. 37 et 58; 1B213.

33. Le 7 juin 1347, Pierre le Cérémonieux ordonne que l'on place des ponts par-dessus le fossé : « *vench lo senyor rey de la host d'Arria; pagam als desus dits IIII fusters que tornaren en cuns lo pont del pradet de la senyora reyna* »,

Mais la magnificence des lieux n'aurait pas été complète sans la présence dans les lices du château d'une ménagerie de majestueux animaux exotiques. En 1323, le roi Sanç fait venir une lionne depuis l'Afrique<sup>34</sup>. En 1329, Jacques III achète un perroquet à un marchand majorquin<sup>35</sup>. L'engouement pour ces oiseaux colorés était tel à la cour que l'on baptisa de leur nom (*papagays*) la chambre du conseil, ce qui laisse supposer que les murs de cette salle d'apparat étaient agrémentés d'un décor figurant ces volatiles. L'importation d'animaux sauvages depuis le continent africain a sans doute été favorisée par les relations commerciales et diplomatiques privilégiées contractées par les souverains majorquins avec leurs homologues musulmans de Tunis. Le roi Pierre le Cérémonieux et ses successeurs continuèrent à entretenir cette ménagerie, comme en attestent les commandes d'un lion et d'une lionne en 1345, d'un lionceau en 1397, et d'autres lionnes en 1430 et 1449<sup>36</sup>. Les lions étaient nourris avec des chèvres que l'on faisait paître sur les pentes herbeuses du *Gramenar*, espace dénudé formant une sorte de glacis entre la ville et le château<sup>37</sup>. C'est du reste aux abords du *Gramenar*, dans le fossé, que se trouvait la *casa dels lehons* dans laquelle les félins étaient enfermés dans des cages en fer<sup>38</sup>. La surveillance et le soin de ces animaux étaient confiés à des officiers palatins : fauconniers et garde des lions (*lehoner*)<sup>39</sup>. On sait que le roi Jean I<sup>er</sup> (1387-1396), surnommé le Chasseur (*el Caçador*), aimait chasser le cerf dans le pré ou devèse du château. Il aurait même tenté de dresser à la chasse un léopard que le roi de Chypre lui avait envoyé en même temps que des faucons (Roca 1929, 313) (ill. 9).

ACA, Real Patrimonio, Mestre Racional, reg. 2434, fol. 176v et 187v.

34. « Item, pagaren per les messions que En C. Jover feu en una lahona, que vench de Terimse, per LVIII jorns que la tench la qual fo liurada an Mascayo, falconer, que la portas al senyor rey en Rosseylo... 1 lb, VIII s. » Archivo Histórico de Mallorca, Real Patrimonio, *Livre del Compte*, 1323, fol. 36, Durliat 1962, note 160, p. 213.

35. Archivo Histórico de Mallorca, Real Patrimonio, Dades 1329, fol. 90v; Durliat 1962, note 158, p. 212.

36. « *Espressament vos deim e us manam qu'ens trametats encontinent un leo e una leona deles parts de Mallorca al castell nostre de Perpenya*. » En 1437, la lionne donne naissance à deux lionceaux, ADPO, 1B254, fol. 117v. Un lion est tué par la foudre en 1453. Le garde des lions annonce la mort d'un autre lion en 1462. En 1492, les lions étaient montrés aux voyageurs de passage moyennant 8 deniers. Les gardiens de la ménagerie royale de Perpignan utilisaient alors le manuel d'instruction pour l'élevage des lionceaux rédigé au milieu du XV<sup>e</sup> siècle par le maître Guillem de Castelló d'Empúries, un catalan responsable de la ménagerie de Charles VII à Paris, ACA, RC, reg. 1123, fol. 79v; reg. 1944, fol. 108v; ADPO, 1B241; 1B243; 1B272; 1B274; 1B276, fol. 128v et 1B407; Vidal 1911, 91-94.

37. ADPO, 1B209, fol. 147v.

38. ADPO, 1B203, 1B257.

39. ADPO, 1B228.

## LES TRAVAUX DE LA PÉRIODE ARAGONAISE (1344-1462)

Le 16 juillet 1344, Jacques III de Majorque ordonne de livrer le château à Felip de Castro, lieutenant de son vainqueur Pierre le Cérémonieux. Le récit de la cérémonie de prise de possession qui s'ensuivit nous apprend que quatre portes permettaient d'accéder au château. Le châtelain Berenguer Despuig fit tout d'abord abaisser le pont-levis précédant la première porte, ouvrit celle-ci et en remit les clefs à Felip de Castro. Puis on procéda de même avec la porte ferrée de l'entrée principale et les deux autres portes ferrées donnant respectivement accès au pré et au bois du roi depuis le logis du roi<sup>40</sup>. Installé dans la « grande chambre », Pierre le Cérémonieux y reçoit une dizaine de jours plus tard le serment de fidélité et l'hommage des nobles et des chevaliers feudataires des comtés de Roussillon et de Cerdagne tels que Pere de Fenollet, vicomte d'Ille, Ramon, vicomte de Canet, Joan de So, vicomte d'Evol, Ademar de Mosset ou Berenguer de Castellnou<sup>41</sup>.

Le 13 août suivant, le roi d'Aragon confirme Arnau Jobert de Perpignan dans son office de *manefle* chargé d'embaucher les ouvriers affectés aux travaux du château royal en lui conservant le salaire qu'il percevait auparavant<sup>42</sup>. Le 21 août, Pere IV confirme Bernat Otracalms, fustier de Perpignan, dans son office d'*obrer* chargé des travaux et réparations au château royal de Perpignan<sup>43</sup>.

40. « *Dictus castellanus dictum pontem, qui levatus erat, baxari fecit, et dictum nobilem (Felip de Castro) per manum accipiens, janua primam dicti castri, antequam est dictus pons, introduxit et claves ejusdem januae sibi tradidit. Deinde accedens ad janua ferratam introitus dicti castri, idem fecit ut supra. Deinde accedens ad janua ferratam qua habetur accessus ad pratum, etiam claves sibi tradidit. Consequenter accedens ad janua ferratam memoris, etiam sibi claves edidit. Et idem fecit de janua ferrata qua habetur introitus ad eundem pratum, quae est prope janua dicti memoris* », AMP, AA3, fol. 185v-186.

41. Datés du 29 juillet et des premiers jours d'août, les serments sont prêtés « *in quadam magna camera sive aula sui castri Perpiniani* », Bofarull y Sartorio 1866, 7 et passim.

42. « *Petrus etc. comittimus tibi Arnaldo Joberti de Perpiniano quod sis manefle seu logaderius hominum et mulierum necessariorum ad operandum et reparandum in castro nostro Perpiniani prout id tenere consuevisti jam temporibus retroactis, dum de nostra processerit voluntate; et habeas pro tuo salario seu labore salarium per te recipi assuetum.* » ACA, RC, reg. 1123, fol. 4v.

43. « *Nos Petrus, Dei gracia rex Aragonum etc., attendentes vos Bernardus Otracalms, fusterium Perpeniani, fuisse deputatum retroactis temporibus ad reparaciones et opera castri nostri Perpeniani ac in eis laudabiliter vos gessisse, idcirco vos deputamus et ordinamus hujus serie ad reparaciones et opera supradata, ita quos vos sitis operarius castri ejusdem quamdiu nobis placuerit, et inde habeatis salarium sive jura solita per vos inde recipi et haberi; mandantes hujus serie procuratoribus generalibus reddituum et jurium nostrorum comitatuum Rossillonis et Ceritanie quod vobis respondeant de salario seu juribus assuetis. Datum Perpeniani sub nostro sigillo secreto XIII<sup>o</sup> kalendas septembris, anno Domini M<sup>o</sup> CCC<sup>o</sup> XLIII<sup>o</sup>* », ACA, RC, reg. 1122, fol. 37v.





8 - En 1344, Pierre IV le Cérémonieux promulguait les *Ordinacions* réglementant le fonctionnement des offices curiaux. On le voit ici séjournant dans la salle du trône, revêtu de l'habit aux armes d'Aragon. Le titre du manuscrit l'appelle *Pere terç* (Pierre III) qui est son rang dans l'ordre des comtes barcelonais, mais comme roi d'Aragon il était Pierre IV. On évite les confusions en utilisant son surnom : Pierre est nommé le Cérémonieux, car il aimait organiser danses et fêtes en ses palais, mais parfois aussi « El Punyaleit » (le poignard) pour des raisons moins courtoises. Enluminure du premier folio des *Ordinacions*, BNF ms. esp. 99.

Deux jours plus tard, le roi d'Aragon désigne Guillem Amarell maître d'œuvre (*obrer major, magistratus universorum et singulorum operum*) du château de Perpignan, autrement dit responsable de l'ensemble des travaux concernant les bâtiments et autres aménagements de la résidence royale. À ce titre, ce dernier est chargé de la perception et de l'utilisation des fonds affectés aux travaux ainsi que de la rétribution de la main-d'œuvre. Se défendant d'innover, le monarque ordonne que le nouveau maître d'œuvre dispose des mêmes compétences que ses prédécesseurs et qu'il perçoive le même salaire. Il devait rendre un compte exact de ses dépenses dans des cahiers ou des registres soumis à l'approbation et



9 - Pour figurer la lettrine initiale de *Iacobus* (Jacques) l'enlumineur a choisi de représenter un garde revêtu de la livrée du roi, d'or aux barres de gueules. Le lion couché aux pieds du soldat serait plutôt un symbole de force et de courage et l'on sait que les rois d'Aragon conservèrent au palais de Perpignan la ménagerie créée par leurs cousins de Majorque, ménagerie où figuraient des lions et lionnes, et qui vit naître en captivité plusieurs lionceaux (Lois Palatines, Bruxelles, Bibliothèque royale Albert I<sup>er</sup>, cod. n° 9169).

à la vérification des procureurs royaux. Pour renforcer leur contrôle, ces fonctionnaires exigèrent bientôt que cette procédure ait lieu chaque semaine<sup>44</sup>. La jalousie d'un rival vaudra à Guillem Amarell d'être écarté pendant quelques semaines de sa fonction avant d'être définitivement réintégré par le roi en mai 1346 (Lopez de Meneses 1952, 681-682). Il assume ensuite la direction technique des travaux du palais ainsi que des autres chantiers royaux (*operarius et factor operum regionum*) du comté de Roussillon jusqu'en 1373<sup>45</sup>.

44. ADPO, 1B110, fol. 3; Durlat 1962, 172-173.

45. ACA, Real Patrimonio, Maestre Racional, vol. n° 2434, fol. 111; ADPO, 1B110, fol. 78v; 1B162, fol. 65-70.

Dès son arrivée à Perpignan le 21 juillet 1344, Pierre IV renouvelle les gardes affectés à la surveillance des portes du château. Il nomme ainsi l'un des quatre gardes de la grande porte ferrée pour qu'il surveille nuit et jour tout ce qui entre ou sort par celle-ci<sup>46</sup>. Il ordonne que l'effectif de la garnison chargée de la garde du palais sous le commandement du châtelain s'élève à quarante hommes<sup>47</sup>. Un trompette (*tubicena*) est chargé de sonner l'alerte et les rassemblements ainsi que de procéder aux convocations<sup>48</sup>. Le 21 septembre, craignant un soulèvement de la population, le roi ordonne à Guillem de Bellera, gouverneur de Roussillon et de Cerdagne, de garder le château et d'y loger dans la barbacane tous les cavaliers et les autres soldats de sa compagnie<sup>49</sup>. Ce document nous apprend qu'une fortification avancée défendait déjà les abords du château. Nous ignorons si cette barbacane est la même que celle mentionnée en 1402 du côté du *Camp del Prat*, à l'est de l'édifice<sup>50</sup>.

La défense du château est assurée par des trébuchets et autres machines de guerre dont l'entretien est confié à un menuisier parfois qualifié de « maître de la hache » et le maniement à un ingénieur (*ginyer, mestre dels gins*) (Vidal 1911, 31-32). Mais la poudre a déjà commencé à révolutionner la poliorcétique, et au XV<sup>e</sup> siècle bombardes, coulevrines, *passavolants* et ribaudequins rem-

placeront définitivement les encombrantes catapultes<sup>51</sup>. Au sommet de la tour *del Faraho*, nom donné à la plus haute tour du château, au-dessus de la chapelle double, un fanal protégé par une cage en fer (*farahonera*) était allumé au crépuscule et brûlait toute la nuit, assurant ainsi une communication permanente avec les autres châteaux royaux et les tours à signaux comme celles de Madeloch, de Perabona (La Massana), de Batera ou de la Tour del Far édifiées sous le règne Jacques II<sup>52</sup>.

Le changement de dynastie n'affecte pas la fonctionnalité du palais qui demeure une résidence royale pendant les règnes de Pierre le Cérémonieux et de ses fils Jean I<sup>er</sup> et Martin l'Humain (1396-1410). L'infante Marie (1345), le futur Jean I<sup>er</sup> (1350) et l'infant Alphonse (1362) y voient le jour<sup>53</sup>. Pierre IV y passe la plus grande partie de l'année 1345 afin de superviser la réorganisation administrative des comtés de Roussillon et de Cerdagne. En février, il ordonne au peintre barcelonais Ferrer Bassa (vers 1285-1348) de faire en priorité le retable de l'autel Sainte-Croix<sup>54</sup>. Fortement inspiré par l'école de Sienne, Ferrer Bassa est considéré comme le promoteur du style italo-gothique dans la Couronne d'Aragon. Le retable de la Sainte-Croix a malheureusement disparu depuis longtemps, mais on peut encore admirer les fresques que ce peintre exécuta la même année dans la chapelle Sant Miquel du monastère de Pedralbes à Barcelone<sup>55</sup>.

46. « (...) quod quamdiu nobis placuerit sis unus ex illis quatuor custodibus seu janitoribus quos ad custodiam janue majoris ferrice nostri castri Perpiniani noviter duxerimus ordinandos, ita quod dictam custodiam die noctuque teneas et facias legaliter atque bene ac circa eandem custodiam cum summa diligentia vigiles ut introitus et exitus congruus per dictam januam quibus convenit et non aliis prebeat » , ACA, RC, reg. 1122, fol. 16.

47. Le 29 juin 1362, le roi affecte 10000 sous à l'achat de fourrages et à la réparation des machines de guerre et autres équipements du château de Perpignan et les 40000 sous restant au salaire des cinquante sergents qu'il a affectés à la garde de cette forteresse : « Donaran al tresorer del senyor Rey, o aquell quel senyor rey ordenara, qui aquells deu convertir en forratge del castell de Perpenya e en adobar ginyes e altres arnesos, X millia sous barchinonesos; e los romanents XL millia sous barchinonesos pagaran en aytal forma, que del primer dia del mes d'agost primer vinent donaran e pagaran a aquella persona que per lo senyor rey lus sera significada, a ops de fer paga a L servents quel dit senyor mana soldejar per guarda del dit castell » , ACA, RC, reg. 1293, fol. 98-99. En 1389, Jean I<sup>er</sup> augmente de quatre unités la garnison chargée de garder et gaytar de nits e de dies, ADPO, 1B100, 1B136 et 1B147.

48. En 1330, il est ordonné que le crieur couche chaque nuit au château et sonne de la trompette (*nafil*) une fois au crépuscule et une fois à l'aurore. En 1488 Joan Antoni Gardia, peintre de Perpignan, peint les armes royales sur les pennons en étoffes de soie munies de franges utilisés par les trompettes de la procuration royale, ADPO, 1B24; 1B132, fol. 153 et 180; 1B185, 1B274, fol. 68; 1B326, fol. 55.

49. « Com nos haïam ordenat que.l castell nostre de Perpinya sia per vos [...ssament] guardat, perço a vos manam que tots los cavallers e altres qui son aqui ab vos en nostre [sou] habiten en lo dit castell dins la barbacana d'aquell e que continuament aturen dins lo dit castell les dites parts de tota la dita companya, con los altres haïan a deveylar e anar per la vila de Perpinya; e aço per tal que per avalot o rebellio lo dit castell nos puixa perdre o trahir » , ACA, RC, reg. 1059, fol. 140v.

50. ADPO, 1B185, fol. 66.

51. ADPO, 1B242, 1B251. En 1452, Carles d'Oms, procureur royal, achète 43 coulevrines en cuivre avec leurs boulets en pierre pour la défense du château. L'année suivante il achète 16 bombardes en fer à un forgeron et « bombardier » de Mosset, ADPO, 1B274, fol. 72.

52. « Pro faciando qualibet nocte hora crepusculi farahonum igneum in summitate magne turris dicti castri vocate la Torre del Faraho. » L'officier chargé de l'entretien de ces lanternes est parfois qualifié de *farahoner*. En 1369, un inventaire mentionne les cages en fer destinées à recevoir le feu des signaux aux châteaux de Perpignan, d'Opoul et de Força Real. En 1396, le procureur du roi paye le salaire dû à Francesc Pinyana, cordonnier de Perpignan, pour l'entretien des *farahons* du château alimentés avec de la paille ou du chaume. En 1448, Bernat Ortola, épicière de Perpignan, reconnaît avoir reçu du procureur royal le salaire à lui dû pour l'entretien du phare qui est au sommet de la grande tour du château dite tour *del Faraho*, toutes les nuits pendant un an, de juillet 1447 à juin 1448, ADPO, 1B162; 1B160, fol. 66v et 1B271, fol. 30v, 33.

53. Pierre le Cérémonieux relate ainsi la naissance de son futur héritier dans un passage de sa chronique : « E, apres, anam a Perpenyà; e la reyna, nostra mul-ler, estant ab nos en lo castell de Perpenyà, hac fill mascle, lo qual nasc lo dia de Sent Joan en què començà el any de la Nativitat del nostre senyor Déu mil e tres-cents cinquante-u. E per ço lo dit infant hac nom Joan » , Soldevila 1983, cap. IV, § 66, p. 1110.

54. « En Pere per la gracia de Deu rey d'Arago etc. al feel seu En Ferrer Bassa, pintor de Barchinona, salut etc. Manam vos espressament que la primera obra que façats sia lo retaule de la capella del castell nostre de Perpenya, ço es del altar de Santa Creu (...) Dada en Perpenya a III dies de ffabrer del any MCCCXLIII » ACA, RC, reg. 1059, fol. 191v, Durliat 1952, 211. La même année, Ferrer Bassa réalisera la décoration des retables des chapelles des châteaux royaux de Majorque et de Lérida, travail pour lequel le roi lui donnera 150 livres de monnaie barcelonaise, ACA, RC, reg. 1308, fol. 193v.

55. On lui doit également les belles miniatures du Livre d'heures de la reine Marie de Navarre, épouse de Pierre IV, composé vers 1342, aujourd'hui



Richement décoré, le château est le théâtre d'évènements importants célébrés avec faste. Ce fut notamment le cas lors de la venue de l'anti-pape Benoît XIII qui y résida durant l'hiver 1408-1409 et y présida dans la « chambre blanche » une session du concile de Perpignan<sup>56</sup> (ill. 10). À l'occasion de certaines fêtes ou réjouissances, les lices du château accueillent des tournois qui permettent au public d'admirer les prouesses de combattants nobles et bourgeois qui s'affrontent au cours de viriles joutes équestres<sup>57</sup>.

Nous sommes relativement bien informés sur les aménagements successifs effectués au château royal de Perpignan au cours de cette période. Les fonds de la Procuration royale des comtés de Roussillon et de Cerdagne et les registres de la Chancellerie et du Mestre Racional témoignent des travaux entrepris dans l'enceinte du palais : finitions, décorations et réparations. Les comptes des travaux réalisés sous la direction du maître d'œuvre Bernat Desquer, pour l'année d'exercice courant du 1<sup>er</sup> juillet 1346 au 30 juin 1347, évoquent ainsi les réparations effectuées à la terrasse du « paradis » (terme désignant une sorte de belvédère doté de verrières peintes par le Perpignanais Baro)<sup>58</sup>. On achève la toiture du portique de la cour de la reine ; on aménage l'intérieur de la « salle blanche » située dans l'aile occidentale où des grilles sont placées à la partie supérieure d'une fenêtre ; on scelle les fenêtres de la salle des Timbres et de la chambre de la reine. On travaille également dans la chapelle Sainte-Marie-Madeleine où le peintre Baro remplace un vitrail endommagé. On répare la canalisation en plomb qui sort de la cuisine de la reine et qui passe dans la galerie de la reine ; on pose des poutres au plancher supérieur de la tour de la reine ; on répare le pont-levis de la chambre du roi<sup>59</sup>.

Au cours de l'été 1350, depuis Barcelone, le roi négocie affectueusement avec ses filles Constance et Johanna le choix de l'emplacement des chambres qu'elles souhaitent occuper avec leurs dames de compagnie dans le château de Perpignan. Le roi leur propose de loger dans les pièces situées dans l'*algorfa* (partie de la terrasse recouverte d'un

toit reposant sur des colonnes ou des piliers) et une partie de la tour regardant du côté de la ville, mais les infantes optent pour trois chambres basses situées sous la chambre des Timbres<sup>60</sup>.

C'est à Ramon Sanç, scribe de la Procuration royale, que Pierre le Cérémonieux confie en janvier 1356 la direction du chantier de construction de l'horloge à contre-poids et de sa cloche, ouvrage prestigieux dont la réalisation technique est confiée au plombier du pape, Antoni Boveyl, venu exprès d'Avignon avec huit ouvriers spécialisés. Le livre des comptes de la construction permet de suivre avec précision toutes les étapes de ce chantier qui dura pratiquement toute l'année<sup>61</sup>. D'autres travaux destinés à embellir la résidence royale sont entrepris la même année. Le roi fait ainsi construire un nouveau paradis qu'il souhaite voir décoré de diverses scènes historiées.

60. « *Lo rey d'Arago. Molt caras filles (sic) nostres d'aquestes dies vos significam que donchs aquella partida fora lo vall del castell no era bastant ne sufficient a... a vosaltres era a nos... que l'algorfa ab aquella partida del altra torre que guarda enves la villa ere loch bo et covinent ab qualque adob que se faria. Empero donchs axi mateix l'algorfa nous per plaent loch o aytal com obs havets, plau nos, si convinent vos es, que pringats aquella parada de les estables, e quant de les besties nostres nous dubtets que si vos posar hi volets que alguna ni estigue abans lus manarem donar loch fora a la liça. E axi veiats si bona ni covinent vos sera aquella partida. E plau nos que l'aiats tota dessempatxada per a vos e vestres dones e donzelles. Datum a Barchinona sots nostre segell secret a XXV de juyol en l'any de nostre senyor MCCCCL. A les infantes Costança e Johanna filles nostras molt cares ».* - « *El rey d'Arago. Molt cares filles nostres. Segons havem entes per la creença que commanas al amat nostre e de casa nostra Bernat de Moriello a vos plau e avets elegides a obs de vestra posades aquellas tres cambres baixas que son dintre lo castell de Perpenya en la partida sots la cambra de los Timbres. Perço vos significam que donchs a vos plau e compliment hi hauets per aposades volem que haiats les dites cambres car nos les altres partides de cambres que vos assignavem fayem a entencio que vos e vestres dones e doncelles major amplicita haguessets ; mes donchs aquestes nolets a vos ne molt plaer. Datum a Barchinona sots nostre segell secret a VIII dies de agost en l'any de nostre senyor MCCC cinquanta ».* ACA, RC, reg. 1134, fol. 123 et 126.

61. Le registre porte l'intitulé : « *Compte d'en R(amon) Sanç, scriba de la procuracio dels comtats de Rossello e de Cerdanya, obrer de la obra del arelotge e del seyn quel senyor rey ordona e mana fer en lo seu castell de Perpenya layn de la nativitat de nostre Senyor MCCCCLVI, e comensa a XV de janer, de totes les reebudes et dates fetes per eyl per raho deles messions dela dita obra.* » Il débute par une copie de la lettre de commission du 15 janvier 1356 adressée par le roi à Ramon Sanç : « *Nos Petrus, Dei gracia rex Aragonum, Valencia, Majoricarum, Sardinie et Corsice comesque Barchinone, Rossilonis et Ceritanie, attendentes nos pro utilitate rei publice fieri ordinasse in castro nostro Perpiniani unum arelotge et unum scimbalum ex quorum pulsacione vel sonitu tam diei quam noctis ore sing(u)lariter omnibus patefiant ; ideo confidentes de fide et legalitate vestri, Raimundi Sancii de domo nostra, constituimus et ordinamus vos opperarium (sic) predictorum, ita quod vos in hiis que necessaria fuerint ad predicta distribuatis monetam que vobis traditam fuerit per curiam nostram (...) tam in fornacibus ad faciendum predicta necessariis calce, arena, cayrons, terra, ferro, cupro, stagno ac quolibet alio genere metallorum, martellis, tenacibus, ferris, clavis, clavaturis, carbone et magistris, famulis, manobris, superstantibus, superlectilibus et apparatus lectorum sive utensibus domorum dictis magistris vel eorum discipulis necessariis conducendis vel emendis, quam in iustibus, lignis sive trabibus ad predicta vel eorum singula opportunis »* ACA, Real Patrimonio, Maestre Racional, vol. n° 2435 ; pergaminos 297, 298 et 300. Pour une étude du livre de comptes de la construction de l'horloge du château royal voir Camós i Cabruja 1936, 423-446.

conservé à la Biblioteca nazionale Marciana de Venise, Cod. Lat. I, 104.

56. « *Die vero XXVI predicta, fuit per dominum nostrum papam mandata sessio in castro Perpiniani, in quadam aula, que aula alba communiter nuncupatur* », Ehrle 1900, 668.

57. En 1397, on réclame 500 florins d'or au viguier de Roussillon en dédommagement du destrier du damoiseau Francesc d'Oms tué par son adversaire, le bourgeois Guillem Fabre, lors d'une joute les ayant opposés « *en la lissa del castell de Perpenya en lo loch acustumat de junyer* », ADPO, 1B166.

58. Bernat Desquer assumait déjà la fonction de *magister operis castri Perpiniani* sous Jacques III de Majorque malade et âgé, il est mis à la retraite sur ordre du roi d'Aragon en 1347, ADPO, 1B97, fol. 179.

59. ACA, Real Patrimonio, Maestre Racional, vol. n° 2434.



10 - Le « palais blanc » ou « salle blanche » où se trouvait le trône (cl. M. Castillo, CG66).

Pour ce faire, il ordonne que l'on recherche dans la cité de Barcelone un peintre capable de réaliser ces décorations sans altérer l'architecture, et de se renseigner sur le prix que coûteront ces travaux de peintures. Ces renseignements devaient ensuite être transmis à la reine afin qu'elle puisse y pourvoir<sup>62</sup>.

Au cours du dernier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle, l'activité se focalise essentiellement sur les travaux de réfection des couvertures : les terrasses faites de *terbol* (mortier hydraulique à base de vieilles tuiles concassées) ont mal

vieilli et sont devenues perméables. De 1367 à 1371, c'est l'aile occidentale qui fait l'objet de toutes les attentions : on répare les *algolfas* des terrasses situées au-dessus de la salle blanche et de la chambre des *Papagays*. Ces travaux nécessitent la destruction d'une partie des merlons du mur d'enceinte pour hisser les matériaux sur la terrasse<sup>63</sup>. La salle blanche, également appelée *lo palau blanc*, faisait office de salle du trône<sup>64</sup>. Elle hébergera une session du concile dirigé par l'antipape Benoît XIII en 1408<sup>65</sup>.

62. « *Lo rey d'Arago. Com nos haiam ordonat que lo parays que fem obrar al castell nostre de Perpinya sie pintat et figurat de diverses istories e altres pintures, per ço volem e a vos e a cascu de vos dehim e manam que us certifiquets si en la ciutat de Barchinona ha bons ne sofficiens pintors qui les dites pintures fessen bones e fort belles, axi que les sues mans no affolassen la obra del parays. Et encara que porian costar les dites pintures e quin preu o salari los dits pintors ne volriaran aver. La qual certificacio hauda, trametets aquella tantots per vostres lletres a la regina, companyona nostra molt cara, per tal que ella pusca mils en aço proveyr. Dada en Villafancha de Penedes sots lo nostre segell secret a V dies de març, anno a nativitate Domini M<sup>o</sup> CCC<sup>o</sup> L<sup>o</sup> VI<sup>o</sup> ».* « *Com nos haiam ordonat que lo pareis que fem obrar al castell nostre de Perpenya sie pintat e figurat de diverses figures et altres pintures. Per ço volem e a vos e cascu de vos dehim et manam que us certifiquets si en la ciutat de Barchinona ha bons ni sufficiens pintors qui affer les dites pintures donan bon recapte* », ACA, RC, reg.1155, fol. 16v et 19.

63. « *Dimecres a XXIII de mag MCCCLXVIII, pagam an Johan Volona masestre que comensa hobrar e fer agules e pilars alt damont la cambra blanca ho se comensa fer algolfa per cobrirla. Item, pagam an P. de Malmiga que ab pic rompia los marlets de les parets* », ACA, RC, reg. 2436, fol. 34; Real Patrimonio, Maestre Racional, reg. 2436, fol. 34 et pergaminos 429; ADPO, 1B123, fol.13-v; Durliat 1962, 209.

64. En février 1396, les Perpignanais Bernat Raynaut et Pere de Squillas, hôtelier, reconnaissent que Francesc Palou, maître d'œuvre du château royal, leur a payé le prix des *porgaders* et les planches ayant servi à la construction d'un trône *in sala videlicet vocata lo palau blanc*, ADPO, 1B161, fol. 15 et 72.

65. C'est vraisemblablement en prévision de la venue du pape qu'une nouvelle cloche est fabriquée et posée au clocher de la chapelle royale en mars 1408. La même année, une croix en ivoire garnie d'argent est volée dans la chapelle, ADPO, 1B192, fol. 104 et 177.





11 - Les peintures du plafond du paradis de la reine (cl. M. Castillo, CG66).



Le 12 mars 1377, le roi signale que les châssis vitrés des paradis du château sont détruits et que la pluie abîme les peintures ornant le plafond du paradis de la reine (ill. 11). Il ordonne à son procureur en Roussillon de faire réparer le vitrage aux frais du châtelain qui en a la responsabilité, et le paradis de la reine, ainsi que son hôtel, aux frais du maître d'œuvre qui doit les entretenir (Coroleu, 1889, 28-29).

En 1385, on refait la toiture de l'aile septentrionale devenue perméable au-dessus de la chambre des Timbres<sup>66</sup>. En 1387-1388, c'est au tour de l'aile orientale d'être restaurée : le maître d'œuvre Arnau Marques, sur les conseils de Bernat Rocha, maître d'œuvre de la cathédrale et du palais royal de Barcelone, supervise le chantier de réfection des terrasses de la reine. À cette occasion, on fait venir par mer jusqu'à la plage de Canet 6000 *rajoles* achetées à un briquetier de Barcelone. Ces briques en terre cuite sont ensuite acheminées jusqu'à Perpignan au moyen de charrettes. Les quittances de ces travaux nous apprennent également que l'on fit venir une trentaine

de troncs de sapin par flottage sur la Tet depuis Prades jusqu'à la grève de Perpignan. Pour hisser ces nouveaux longerons sur la terrasse on fabriqua une machine élévatrice. Le sol de la terrasse fut ensuite recouvert de *terbol* (mortier à base de briques pilées et de chaux)<sup>67</sup>.

De 1393 à 1402, le maître d'œuvre du château est Francesc Palou. En 1395, celui-ci achète de la toile cirée pour les fenêtres des chambres du roi et de la reine et de la toile de Constance pour les fenêtres de la salle ou palais des Timbres du château<sup>68</sup>. Ceci indique que les fenêtres ajourant les différentes pièces du palais pouvaient être entièrement fermées par de la toile cirée ou combiner un panneau de vitrage cantonné dans l'imposte des arcs au-dessus d'un châssis de toile cirée occupant la plus grande partie de la baie (Mach 2005, 164-168).

Au début de l'année 1396, au cours de son dernier séjour à Perpignan, Jean I<sup>er</sup> mande à Francesc Palou de pourvoir dans les plus brefs délais aux réparations de la toiture de la salle de Majorque qui menaçait de s'effondrer. Il ordonne également la réfection des terrasses de la

66. « Entes avem que la cambra dels Timbres... se plou per deffalliment del terrat... perque lo dit terrat no es cubert dessus », Lopez de Meneses 1952, 757.

67. ADPO, 1Bp639.

68. ADPO, 1B160, fol. 34v-35, 58-v.

passerelle située au-dessus de la porte de la chapelle dont les poutres étaient pourries ainsi que du caisson abritant la cloche de l'horloge « dont la chute risquait d'entraîner celle d'une partie du bâtiment ». Le maître d'œuvre du château entreprend quelques travaux<sup>69</sup>. Mais le chantier n'avance pas assez vite. Le 31 juillet, deux mois après la mort accidentelle du roi chasseur, le procureur royal Pere Vidal rappelle l'artisan à son devoir, exigeant que les travaux soient achevés avant l'hiver<sup>70</sup>. Des quittances de travaux laissent penser que ses ordres furent exécutés<sup>71</sup>.

Force est de constater que les documents de l'époque n'apportent guère d'informations sur la disposition des différentes salles du palais ou sur les fonctions inhérentes à celles-ci. Un inventaire détaillé des outils, armes et provisions du château royal dressé le 26 avril 1373 fait seu-

69. Le 5 juin 1396, Boffat Barrau de Baixas reconnaît avoir reçu 10 livres 16 sous pour 35 hémines ou charges de chaux pour les travaux effectués au château, ADPO, 1B161, fol. 36.

70. « En Pere Vidal, procurador reyal e feu(dal) en los comtats de Rossello e de Cerdanya, al honrat en Ffrances Palaol, obrer de les obres del castell de Perpenya, salut e honor. Be creem que.us recort e ignorar no devets com lo molt alt senyor rey en Johan de gloriosa memoria l'any present, stant en lo castell de Perpenya, feu regonexer alcunes obres les quals eren fort necessaries en lo dit castell per reparatio d'aquell, ço es per als cuns fusters e peyrers de Perpenya, presents los honorables balle general de Saragossa, mossen Jaspert de Tregura, castella del dit castell, e als cuns autres, los quals peyrers e fusters presents, los dessus dits vistes e regonegudes les dites obres les quals eren prestament necessaries fer en lo dit castell per lo gran perill que s'en podia seguir, feren relacio que la tencada de la sala de Mallorca era molt perillosa si prestament no.y eren meses soles e que fos reparada. Item, les terrades del passatge dessus la porta de la capella, com les bigues de la dita terrada per la major part sien poyrides. Item, dixeren que lo bastiment del seny del alerotge fahia a reparar, per ço com stava en perill de caure lo seny ab tot lo dit bastiment. On lo dit senyor rey, hauda relacio de les dites coses, lavors mana que prestament en los dits perills fos soccorregut d'obres necessaries en tal manera que altres dampnatges no s'en poguessen seguir. E vos axi com obrer del dit castell siats tengut les obres necessaries en aquell obrar, majorment aquelles que son de gran perill, e que si prestament no son reparades, seria cays inextimable lo dan que s'en poyria seguir, ço es de les rendes consignades en les dites obres, les quals cullits e havets cullides de mi anys en sa, per los quals sots stat obrer del dit castell, de les quals no havets curat dar compte jatsia diverses vegades ne siats stat request axi be per maestre racional del dit senyor rey com per nos, ni encara no havets fet ni fets alcun pertret en les dites obres. Per ço notificant vos les dites coses per tal que ignorancia no puscats allegar, de part del senyor rey vos requerim e amonestam, diem e manam que de les diners de la renda de les dites obres, ço es de la paga de sent Johan de juny prop passat e de tots altres diners que hajats en vers vos de les rendes de les dites obres comprets tota aquella fusta que sia necessaria en reparar la dita sala de Mallorca e aquella sala fets reparar per tot lo mes de septembre prop vinent per manera que la dita obra haja compliment abans quell ivern vengia. En altra manera, si endeffauta vestra alcun sinistre s'en sequia, ço que Deus no vulla, serra imputat a culpa vestra. E nos ab la present per conservacio del dret del senyor rey ara per lavors e lavors per ara protestan contra vos e vestres bens de tots dampnatges e missions que per la dita raho en culpa vestra s'en seguisten. Certificant vos que de la presentatio de la present a vos faedora staren a relacio del missatge portador de la present e en aquell darem plena fe. Dada a Perpenya a XXXI de juliol en l'any de la Nativitat de nostre senyor MCCCXC sis », ADPO, 1B163, fol. 44-v.

71. Le 19 septembre 1396, Pere Fullà, marchand de Perpignan, reconnaît avoir reçu 2 livres 3 sous et 6 deniers pour deux cordes et demie de toile blanche cirée destinée à recouvrir les battants des fenêtres du château. Deux mois plus tard, Bernat Tallet, forgeron de Perpignan, reconnaît avoir reçu 33 sous pour la pose d'un battant de cloche, ADPO, 1B161, fol. 43 et 71v-72.

lement état de trois « maisons » ou magasins situés près du portail<sup>72</sup>. La salle de Majorque, dans l'aile méridionale, sert de salle du conseil à l'infant Jean d'Aragon en 1363<sup>73</sup> (ill. 12). Trente ans plus tard, le vice-chancelier y tient ses audiences<sup>74</sup>. La salle romaine est évoquée en février 1392, à l'occasion d'une réunion de la communauté juive de Perpignan réfugiée au château suite au pogrom (avalot) d'août 1391 au cours duquel le call avait été saccagé par une foule d'émeutiers<sup>75</sup>. Une chambre dite *dels paraments* du roi est citée en 1405<sup>76</sup>.

Le premier quart du XV<sup>e</sup> siècle voit la poursuite de travaux ponctuels d'entretien et de rénovation des différentes parties du palais. Voici l'énumération des interventions les plus significatives que nous avons pu recenser. On répare le paradis du roi en 1401 ; le peintre Joan Baro repeint celui-ci. L'année suivante, ce dernier remplace une verrière de la chapelle Sainte-Croix<sup>77</sup>. Le gouverneur fait construire une loggia dans les lices du château<sup>78</sup>. Le 13 mai 1402, le roi Martin l'Humain nomme Antoni Carbo à l'office de maître d'œuvre du château en remplacement de Francesc Palou désormais trop âgé pour assumer cette fonction<sup>79</sup>. En 1403, on réalise des travaux de maçonnerie dans la Tour *del Bosch*<sup>80</sup>. En novembre 1406, le peintre Francesc Ferrer décore deux poutres de la salle de Majorque<sup>81</sup>.

Sous les Trastamare, les membres de la famille royale séjournent rarement au château de Perpignan. Le roi Alphonse V (1416-1458) y réside en juin 1427<sup>82</sup>, mais il passe la majeure partie de son règne dans le Royaume de Naples ; son épouse Marie de Castille, qui exerce la lieutenance générale dans les États de la Couronne d'Aragon,

72. ADPO, 1B162, fol. 65-70 ; Freixe 1913, 609-625.

73. AMP, AA4, vol. II, fol. 521.

74. ADPO, 3E1/481 fol. 82v.

75. « Quadam aula castri regii ville Perpiniani vulgariter nominata la sala romana », ADPO, 1B154, fol. 3.

76. ADPO, 1B210.

77. En juin 1402, Joan Baro reconnaît avoir reçu 23 sous et 8 deniers de Pere Carrera, menuisier du château royal, à lui dus pour l'achat de plomb, d'étain et de verre et pour la fabrication de la verrière située à main gauche dans la chapelle Sainte-Croix, ADPO, 1B186, fol. 4, 8-9.

78. ADPO, 1Bp639 ; 1B175, fol. 33-v et 37.

79. ADPO, 1B185, fol. 63v-64v.

80. ADPO, 1B180, fol. 69v-70.

81. « Ego Ffrancischus Ferrarii pictor ville Perpiniani [...] recognosco vobis Anthonio Carbo operario operum castri regii ville Perpiniani quod [...] solvistis michi [...] pro duabus trabibus sive bigues quas depixi in aula castri predicti vocata de Mallorcha in mense novembris anni a Nativitate Domini M CCCC VI unam libram et decem solidos barchinonenses. Item pro uno pan veyrial pintat ab un marges quod mesi in quadam vedriera dicti castri in dicto mense novembris tres libras », ADPO, 1B198, fol. 175.

82. Il est de retour à Barcelone le 7 juillet, Sans i Travé 1994, p. 52.





12 - La grande cheminée de la salle dite de Majorque (cl. M. Castillo, CG66).

y séjourne en 1448<sup>83</sup>. Les bâtiments conservent toutefois leurs fonctions administratives et les plus hauts représentants de l'autorité continuent à y exercer leurs offices<sup>84</sup>. Les monarques veillent à ce que les chapelles soient correctement desservies<sup>85</sup>. Les différents travaux entrepris au cours de cette période démontrent que l'administration royale s'attache à maintenir en bon état un édifice durement éprouvé par l'usure du temps et la furie des éléments.

En 1415, on répare à nouveau la toiture de la salle Blanche dont les piliers sont alors recouverts de lambris. Du lambris est également posé dans la maison de la Bouteillerie<sup>86</sup>. La décennie 1420-1430 se signale par une succession d'importants chantiers d'entretien et de réparations dirigés par Antoni Carbo, maître d'œuvre du château de 1402 à 1446<sup>87</sup>. Le 28 novembre 1420, Barthomeu Ramon, tuilier de Perpignan, reconnaît avoir reçu des mains de Bernat Gilsen, maçon des œuvres du

château royal<sup>88</sup>, une livre et quatre sous de monnaie barcelonaise de tern pour avoir vendu et apporté 15 cheneaux de gouttière, à raison de 18 deniers l'unité, pour les travaux effectués à la terrasse du château<sup>89</sup>. L'importance des travaux entrepris au cours de ces dix années se traduit dans la documentation par de nombreuses quittances consécutives à l'achat de quantités impressionnantes de matériaux (bois d'œuvre et notamment du pin des Pyrénées que l'on fait venir du Conflent et de la Haute vallée de l'Aude, *cairous*, chaux de Baixas, tuiles, pierres, clous, etc.). Les travaux concernent différentes parties de la résidence royale. Certains visent manifestement à résoudre des problèmes d'étanchéité : on procède à la réfection des égouts du château, on restaure les terrasses, le paradis, la toiture et les appartements de la reine et on pose une canalisation en terre cuite pour l'écoulement des eaux pluviales depuis la terrasse de la reine jusqu'à la citerne. On répare également la couverture de la terrasse à côté de la chapelle. D'autres travaux non précisés concernent l'étage inférieur du sanctuaire. On pose un nouveau plancher dans la tour située devant la grande porte des lices du château, on pose une colonne dans la salle des Timbres. Des travaux de maçonnerie sont également entrepris dans la salle de Majorque avec des pierres extraites des carrières de *Les Fonts* (commune de Baixas). Enfin, on construit l'escalier des latrines communes du château<sup>90</sup>.

83. ADPO, 1B232, fol. 136v.

84. Le 28 février 1432, c'est malade et alité dans une chambre située dans la maison dite d'En Cabrera (déjà mentionnée en 1408) située dans les lices du château que Bernat d'Oms, châtelain du château royal de Perpignan, reçoit une missive du roi : « *Bernardo de Ulmis, milite, castellano castris regii Perpiniani intus castrum predictum, videlicet in quadam camera sita intus licias dicti castris et in domo vocata d'en Cabrera [apunti] et jacenti in lecto propter indisposicionem sui corporis* ». Le 28 mars 1449, Carles d'Oms, conseiller et procureur du roi d'Aragon, tient audience devant l'entrée de la chapelle Sainte-Croix, ADPO, 1B240, fol. 109; 1B271, fol. 14.

85. Le 15 avril 1433, la reine Marie écrit à Pere Roure, lieutenant du procureur royal dans les comtés de Roussillon et Cerdagne, afin de lui ordonner de veiller à ce que les chapelains et écoliers de la chapelle du château de Perpignan effectuent les services auxquels ils sont tenus, ADPO, 1B240, fol. 199v.

86. ADPO, 1B203, 2<sup>e</sup> cahier, fol. 54.

87. Certains de ces travaux entrepris dans l'urgence, comme la réparation de la noria, sont vraisemblablement imputables aux épisodes diluviens qui se sont abattus sur le Roussillon au cours des années 1418-1425, Tréton 2007, p. 213-226.

88. Bernat Gilsen, maçon de Perpignan et lapicide du château royal, était toujours en poste le 29 décembre 1430, date à laquelle il reconnaît avoir reçu son salaire pour l'année débutant au 1<sup>er</sup> juillet 1427, ADPO, 1B233.

89. ADPO, 1B228, fol. 5v.

90. ADPO, 1B227, 1B231, fol. 9v, 1B233, fol. 18.

Le 29 mars 1430, supposant cette campagne de travaux achevée, le roi Alphonse V ordonne au lieutenant du procureur royal dans la ville de Collioure de mettre fin aux prélèvements effectués sur les revenus de la leude de Collioure qui servaient à financer les réparations au château de Perpignan<sup>91</sup>. Cependant, le 15 avril 1433, la reine Marie informe Pere Roure, lieutenant du procureur royal dans les comtés de Roussillon et de Cerdagne, que le chevalier Bernat d'Oms, châtelain du château de Perpignan, lui a exposé que le château royal se trouve délabré et ruiné en plusieurs endroits et que l'argent affecté aux travaux de réparation n'a pas été intégralement employé à cet effet, elle lui ordonne par conséquent de contraindre le maître d'œuvre du château à utiliser cet argent à ces travaux et à aucun autre usage<sup>92</sup>.

Il est probable que les violents séismes qui ébranlèrent les Pyrénées catalanes en mai 1427 et le 2 février 1428 aient également causés des dégâts au château de Perpignan (Olivera 2006). Ces catastrophes naturelles pourraient en effet expliquer les travaux entrepris dès avant 1443 afin de réparer le clocher, les fenêtres et d'autres parties non précisées des bâtiments<sup>93</sup>. En 1445 Antoni Valer, fondeur de cloche, réalise quatre armatures de cuivre d'un poids de 25 livres destinées aux cloches en réutilisant deux anciennes armatures d'un poids de 21 livres. Enfin, le 31 décembre 1446, Joan Marti, étameur de Perpignan, soude la couverture en étain de la flèche du campanile au sommet de laquelle il confectionne un « dé » de cuivre destiné à recevoir un ange girouette en plomb<sup>94</sup>. En 1444, des travaux sont réalisés dans la cuisine, ainsi que dans la salle de la garde-robe dont les poutres sont peintes par Arnau Gassies l'année suivante.

La reine Marie réside à Perpignan de la mi-août 1448 à la fin janvier 1451 où elle préside la réunion des *Corts* (Sans i Travé 1994, 106, 109, 114). Divers aménagements sont entrepris afin de préparer son séjour au château. Des travaux de maçonnerie commencent dès le début de l'année 1448 dans la chambre du médecin de la reine près de la salle des *Papagays*. Le lapicide angevin Guillaume du Bois, œuvre pendant quarante jours à la construction d'une cheminée dans la cuisine inférieure

91. ADPO, 1B232, fol. 185.

92. « (...) dictum castrum in diversis partibus deformetur ruinis peccunieque ad opera dicti castri designate non co(n)vertantur in reparacionem dicti castri integre ut deceret », ADPO, 1B240, fol. 200 (foliotation moderne).

93. ADPO, 1B270, fol. 6, 7v, 9v, 13-v, 15, 18v, 20, 22v.

94. ADPO, 1B274, fol. 7.

située sous la salle blanche royale<sup>95</sup>.

En 1457, Guillem Sans peint les armes du roi et d'autres motifs dans la chambre del *Yssop*<sup>96</sup>. Ces derniers travaux de décoration marquent la fin de la phase palatiale et résidentielle du château royal de Perpignan. Au cours des décennies suivantes, le changement de contexte politique et plus particulièrement les rivalités opposant les monarchies française et aragonaise vont influencer de manière irrémédiable sur le destin de l'édifice qui amorçe alors sa transformation en forteresse frontalière.

### SOUS LA DOMINATION FRANÇAISE (1462-1493) : UNE CITADELLE DE GARNISON

Par le traité de Bayonne, signé par Louis XI le 9 mai 1462 et ratifié le 21 mai à Saragosse par le roi d'Aragon Jean II, ce dernier engage au roi de France les comtés de Roussillon et de Cerdagne moyennant 200 000 écus d'or destinés à financer la guerre qu'il mène contre la Catalogne insurgée (Calmette 1947, 83-87). Une garnison française s'installe dans le château de Perpignan dès le 10 juillet 1462<sup>97</sup>. Au cours de cette période agitée, le château royal fit l'objet de deux sièges, le premier pendant l'hiver 1462 et le second en 1473. La tradition attribue à ce dernier la destruction des parties hautes de l'aile nord et de la partie nord de la loggia des chapelles. On ne dispose malheureusement d'aucun détail relatif aux travaux de réparation de cette partie du palais. Les documents contemporains ne nous informent que sur les travaux de fortification et notamment sur l'édification des bastions qui transforment l'ancien château en citadelle<sup>98</sup>.

95. « *Quod ego Guilelmus de Boscho, oriundus ville d'Angiers, peyrerius et magister eximenlierum, de certa sciencia confiteor et recognosco vobis venerabili Anthonio Carbo, operario operum regionum castri regii ville Perpiniani, me habuisse et recepisse per manus Martini Pomar, morteradorii operum dicti castri, octo libras unum solidum barchinonensium in moneta curribili, que michi debebantur racionibus infrascriptis, videlicet sex libras jamdicte monete racione quadraginta jornalium quibus vaccavi et opieratus fui in construendo et perficiendo (sic) quandam eximenelam in quadam coquina inferiori subtus salam albam regiam dicti castri, ad racionem trium solidorum per quolibet jornalium ultra sumptus dictus, et due libre dicte monete racione XXXVIII jornalium per Johannem lo Ros burges mancipium sive manobra factis in serviendo me in constructione dicte eximenele, ad racionem terdecim denariorum pro quolibet die ultra sumptus dictus* ». ADPO, 1B274, fol. 23.

96. ADPO, 1B278, fol. 49v. *Yssop* désigne probablement Ésope, l'auteur grec des fables qui devaient inspirer Jean de La Fontaine.

97. « *Avem ordonat e stabit cert nombre de gent d'armes e de trait per star e demorar en aquell castell...* », ADPO, 1B407, fol. 89v.

98. On peut se faire une idée de l'aspect de la citadelle de Louis XI grâce aux représentations planimétriques publiées par Roux 1999, planches IV et V. Voir la contribution de Lucien Bayrou au présent volume.

Un livre de compte des œuvres du château royal de Perpignan se rapportant aux mois de février, mars et avril 1465 indique que les travaux d'embastionnement étaient alors déjà bien avancés. Ce registre contient un état des salaires versés par Charles Desmarets, capitaine du château royal, au comptable des travaux et à plusieurs dizaines d'ouvriers maçons, tailleurs de pierre, préparateurs de mortier et menuisiers ayant participé à ces travaux. On y trouve notamment la rémunération du tailleur de pierre ayant dirigé la destruction de quatre tours du mur d'enceinte de la ville construit au temps de Jacques II afin de libérer l'espace nécessaire à l'édification des nouvelles fortifications. Il est fait état de l'achat de bois, de chaux, de pièces en fer, de chaînes et de 2 321 clous de diverses sortes pour clouer les portes des bastions (*baluards*), ce qui implique que le gros œuvre était alors achevé. De fait, on s'affairait à divers travaux de finition : il est ainsi fait état de l'achat de trois portes ferrées, dont on peut supposer qu'elles étaient destinées à fermer les bastions. La liste des matériaux achetés comprend également plus de 10 000 *cairons*, du plâtre, une mesure de bois pour mesurer la chaux, un crible pour purger le sable, des tuyaux en terre pour l'écoulement des eaux, ainsi que du bois de chêne rouvre et des ferrures destinés à la construction des ponts-levis permettant de franchir le profond fossé séparant les bastions du château<sup>99</sup>.

D'importants travaux sont entrepris après le siège destructeur de 1473<sup>100</sup>. De nouveaux fossés sont creusés dans l'ancien *Figueral*, à l'emplacement où se trouvait auparavant la noria. La citadelle est alors reliée au château royal au moyen de deux grandes murailles, formant ainsi la grande place d'armes plus tard baptisée « Cour de la Favorite » (Vidal 1911, 67). La transformation de la résidence royale en forteresse de garnison apparaît de façon patente à la lecture d'un inventaire de l'armement et de l'approvisionnement effectué au terme de l'année 1497, soit quatre ans après que le Roussillon ait réintégré la Couronne d'Aragon. L'inspection suit un itinéraire commençant par les trois lices qui précèdent l'entrée, puis on

entre par la grande porte occidentale pour déboucher dans la grande cour face à la chapelle. On fait ensuite le tour des bâtiments du rez-de-chaussée qui ouvrent sur celle-ci : la fonderie, l'écurie, la forge, le moulin situé sous la salle de Majorque. Près du puits se trouvent deux magasins dont un sert de cellier. Désaffectée, la chapelle Sainte-Madeleine est transformée en magasin à poudre. L'inspection continue avec la menuiserie et son magasin, le magasin où est stockée l'huile, un premier cellier jouxtant le pressoir à raisin. Sous l'escalier situé à main gauche en entrant dans le château se trouvent un magasin et un cellier pourvu d'une réserve qui sert de prison. À l'extrémité de l'escalier, un autre magasin sert de boulangerie. En haut de l'escalier situé à main droite on entre dans la grande salle de Majorque qui sert de magasin et qui est dotée d'une arrière-chambre. L'inventaire s'achève avec la chambre située sous la salle des Timbres<sup>101</sup>. Le document nous apprend que 151 pièces d'artillerie assuraient la défense de la citadelle et que la garnison comprenait alors 53 hommes placés sous le commandement du capitaine Jaume d'Albion<sup>102</sup>.

## CONCLUSION

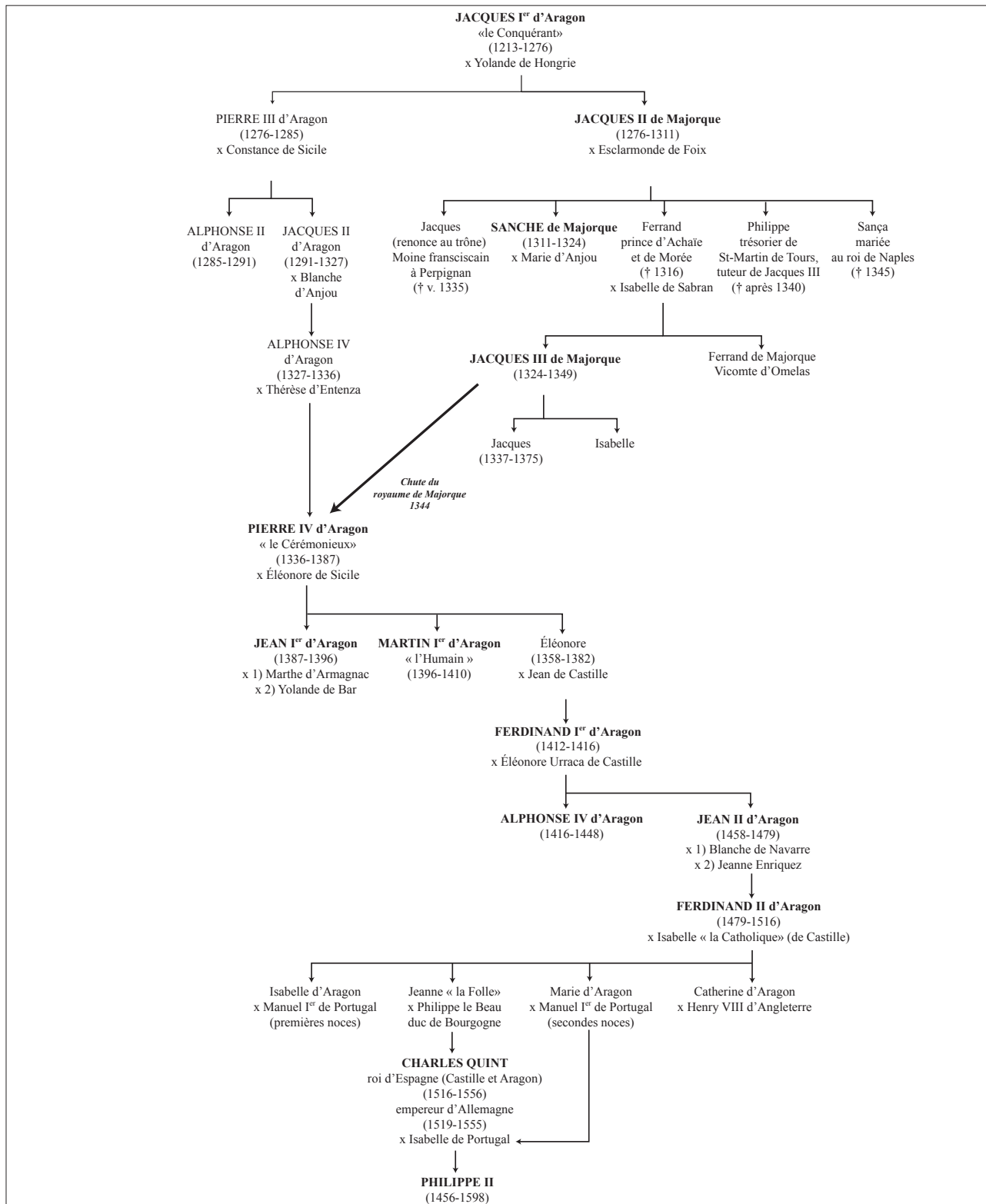
Du palais à la forteresse, l'évolution médiévale du château royal de Perpignan est inextricablement liée au destin géopolitique de la seconde ville catalane qui, passée sa brillante période de capitale continentale du royaume de Majorque, se transforme lentement mais irrémédiablement en une place forte frontalière de première importance. À l'ombre de ses oppressantes murailles, le prospère centre marchand qui jadis exportait ses draps dans l'ensemble du bassin méditerranéen s'asphyxie peu à peu, laissant place à une morose ville de garnison devenue l'enjeu stratégique des rivalités franco-espagnoles.

99. ADPO, 1Bp459.

100. Archives nationales de France, AB XIX, 3491, dossier 5; Bibl. Nationale, Nouvelles acquisitions françaises 3598 et 20029, fol. 23 : « Roille des noms et seurnoms, ensemble les sommes de deniers deues tant à ceulz qui ont besongné et servy à l'œuvre de la citadelle que le Roy nostre sire a ordonné estre faicte en la ville de Perpeggen, en la sepmaine qui commença le lundi XXIII<sup>e</sup> j. de novembre l'en durant lad. sepmaine les matières et toutes autres chouses nécessaires pour lad. citadelle », Colomer 1960-1961.

101. ADPO, 1Bp458, fol. 3-9; Palustre 1902.

102. Contre 50 hommes et 100 archers en 1475, ADPO, 1B374, fol. 3.



Généalogie des rois d'Aragon et de Majorque.



# Le Palais des rois de Majorque : apports récents de l'archéologie du bâti

Bernard Pousthomis

## 1 - MÉTHODES DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE

Au-delà de l'emblème identitaire qu'il incarne pour le Roussillon, le Palais des rois de Majorque constitue un jalon majeur de l'évolution de l'architecture palatiale médiévale à l'échelle de l'Europe occidentale. Pourtant, depuis Marcel Durliat dont les travaux faisaient toujours référence (Durliat 1962, 194-215), il n'avait plus fait l'objet d'une étude approfondie d'ensemble et celles publiées montraient que la chronologie des phases de construction n'était pas fixée et sujette à controverses. L'histoire et la chronologie de la construction du Palais des rois de Majorque restaient donc, sinon à découvrir, tout au moins à reprendre de fond en comble avec un regard nouveau que seule l'archéologie des élévations pouvait apporter.

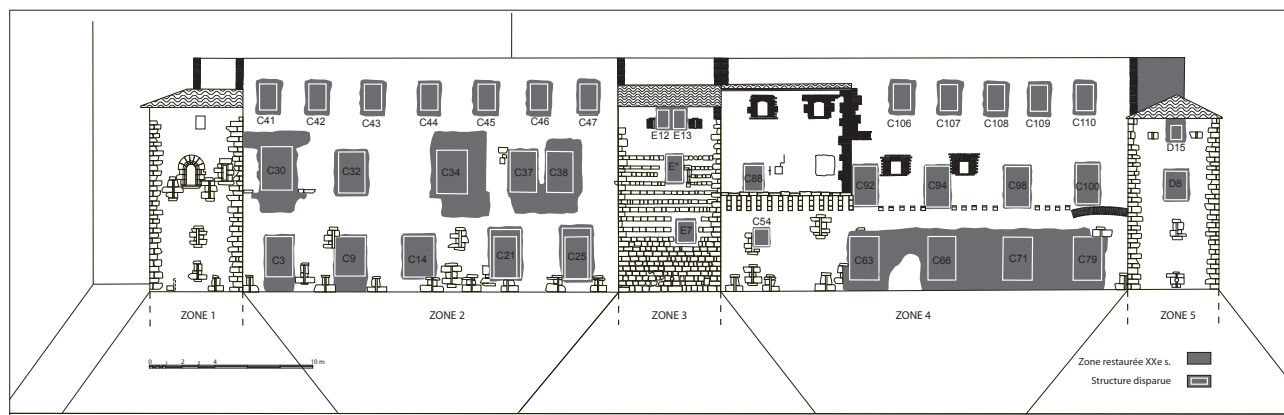
La consultation lancée en 2003 par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales visait à réaliser une étude archéologique du palais limitée à « l'établissement d'une chronologie relative, permettant de saisir l'ordre des campagnes de travaux successives sur l'ensemble du monument »<sup>1</sup>. Le travail concernait le palais royal seul, excluant les défenses avancées post-médiévales qui constituent la « citadelle ». En outre, le cahier des charges de l'étude demandait que « une attention particulière soit portée aux parties non encore restaurées, en particulier l'aile nord ».

1. Extrait du cahier des charges du dossier de consultation du Conseil Général, 4 juillet 2003, p. 3.

L'intérieur de cette aile et la façade orientale n'ayant pas fait l'objet de rejointoiements, les traces archéologiques y sont bien visibles et devaient permettre une analyse plus approfondie que sur les autres parties du palais.

Le résultat attendu était double. D'une part, les recherches devaient permettre de réviser, voire de bousculer les acquis des historiens de l'art qui nous ont précédé. D'autre part, au-delà de la connaissance de l'édifice, les données devaient être directement exploitables pour guider la restauration du bâti et aider à une nouvelle réflexion sur la mise en valeur du palais. Confiés au bureau d'études archéologiques HADÈS, les travaux ont demandé deux ans de recherches sous la direction d'Agnès Marin, durée plus longue qu'initialement prévue mais avec un résultat nettement plus complet que demandé. Au final, cette étude archéologique, la plus aboutie qui n'ait jamais été réalisée sur le palais, se concrétise par un rapport scientifique en neuf volumes (Marin 2007) totalisant quelques 1 500 pages<sup>2</sup>.

2. Le volume I - Synthèse (avec la collaboration de Bernard Pousthomis) rend compte de la globalité des résultats scientifiques obtenus. Le volume II - Données historiques (Fabienne Fortier, Julien Lugand et Rodrigue Tréton, avec l'apport d'importants compléments au catalogue iconographique par A. Marin) synthétise la documentation issue de la bibliographie et des archives consultées. Le volume III - Iconographie ancienne est un recueil des documents iconographiques (de 1535 jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle) relatifs au bâti (plans, relevés, vues d'artistes, photographies, etc.). Les données techniques constituent les volumes IV à VIII qui comprennent : description archéologique du château, photographies, plans et élévations. Enfin, le volume IX - Annexes réunit des études ou articles d'intérêt généralement difficiles à se procurer. L'essentiel de l'infographie contenue dans ce rapport est due à Florence Escande.



1 - Façade nord de l'aile nord. Exemple de repérage des zones restaurées. Dessin A. Marin et F. Escande.

Les dimensions et la richesse de l'édifice nécessitaient de rationaliser l'étude en procédant par étapes :

1) Rassembler et exploiter la documentation historique et iconographique était un préalable à toute recherche. La collecte et l'analyse de cette documentation ont nécessité des investigations dans les fonds parisiens, régionaux et locaux, mais aussi dans les fonds d'Espagne (Barcelone et Madrid).

Le corpus d'iconographie ancienne devait renseigner par l'image l'édifice aussi loin que possible, mais aussi pour tout ce qui pouvait concerner sa restauration au XX<sup>e</sup> siècle. Et là, l'apport de plus de 200 clichés pris entre 1943 et 1968, durée pendant laquelle le chantier a été dirigé par l'Architecte en Chef des Monuments Historiques Sylvain Stym-Popper, avant la restauration du château et tout au long des travaux, a été considérable pour affiner l'analyse des élévations<sup>3</sup>.

2) Un relevé complet du plan et des élévations du palais a été nécessaire, ceux existants dans les fonds de l'État étant soit inexacts soit très incomplets<sup>4</sup>.

3) L'identification des travaux de restauration a été un des enjeux majeurs de l'analyse des élévations (ill. 1). Un examen attentif du bâti actuel s'imposait donc, en confrontation avec les nombreux clichés pris avant et pendant les restaurations (depuis 1940), en s'efforçant de

faire la part entre restitutions fondées sur la présence de traces archéologiques et celles procédant de choix de restauration, voire « d'inventions » de la part de l'A.C.M.H.

4) L'analyse archéologique sur site a été réalisée par Agnès Marin. L'ampleur de l'édifice a d'abord nécessité un découpage en cinq secteurs qui semblaient constituer des ensembles cohérents (par exemple : aile nord, tour des chapelles et galerie, logis de la reine, etc.). L'observation des maçonneries a permis, dans les zones non enduites, de déterminer une chronologie relative des murs les uns par rapport aux autres, conduisant déjà à repérer des phases ou étapes de construction (ill. 2). Par ailleurs, les techniques de construction et l'identification de typologies de maçonneries, de baies, de moulures ont aidé à établir des rapports entre différentes parties du château. Enfin, tous les éléments stylistiques ont été mis à profit pour approcher une datation des moulures, sculptures, portails, etc. par comparaison avec d'autres édifices. Dans ce cadre il a également été fait appel à des analyses en dendrochronologie, confiées au laboratoire ARCHÉOLOABS de Saint-Bonnet de Chavagne (38), tout particulièrement pour un essai de datation des bois du plafond peint de la loggia de la reine (logis sud-est).

Au cours de ce travail de lecture archéologique sur site, la consultation du fonds photographique des travaux de restauration a été permanente et d'un intérêt majeur pour identifier tous les apports ou les retranchements à l'édifice. Au bout du compte, le croisement des observations sur les maçonneries avec les données historiques, typologiques et stylistiques a conduit à identifier les étapes de la construction du palais au XIII<sup>e</sup> siècle, puis ses modifications au cours des siècles suivants jusqu'à son affectation en caserne.

3. M. Jean-Daniel Pariset, Conservateur en chef de la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine, a eu la bienveillance de signaler à A. Marin l'existence d'un fonds Stym-Popper inédit référencé sur base Excel : il s'agissait de 206 négatifs de prises de vues précisément datées (mois et années). L'étude a bénéficié d'autres aides qu'il n'est pas possible de toutes citer ici. Toutefois, une mention particulière va à Jean-Philippe Alazet qui nous a fait bénéficier de sa profonde connaissance de tous les coins et recoins du palais et qui nous a aussi aimablement communiqué diverses vues anciennes du palais.

4. Relevés effectués par Agnès Marin, avec l'aide ponctuelle de Céline Porcel, Bernard Pousthomis et Jean-Luc Piat. Le traitement infographique des relevés a été essentiellement effectué par Agnès Marin et Florence Escande.



2 - Façade nord de l'aile nord. Exemple de phasage chronologique. Dessin A. Marin et F. Escande. Voir ci-dessous le détail de la tour nord-est.

Ainsi, le regard croisé de toutes ces données a permis de déterminer cinq grandes étapes dans l'histoire architecturale du château royal de Perpignan :

- le palais majorquin de Jacques II et ses successeurs (1270-1344) ;
- les transformations du palais des rois d'Aragon (1344-1462) ;
- du palais royal à la caserne (fin XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècle) ;
- la caserne du XVII<sup>e</sup> au milieu XX<sup>e</sup> siècle ;
- de la caserne au monument historique, avec les restaurations de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

## 2 - LE CHÂTEAU ROYAL DE JACQUES II DE MAJORQUE

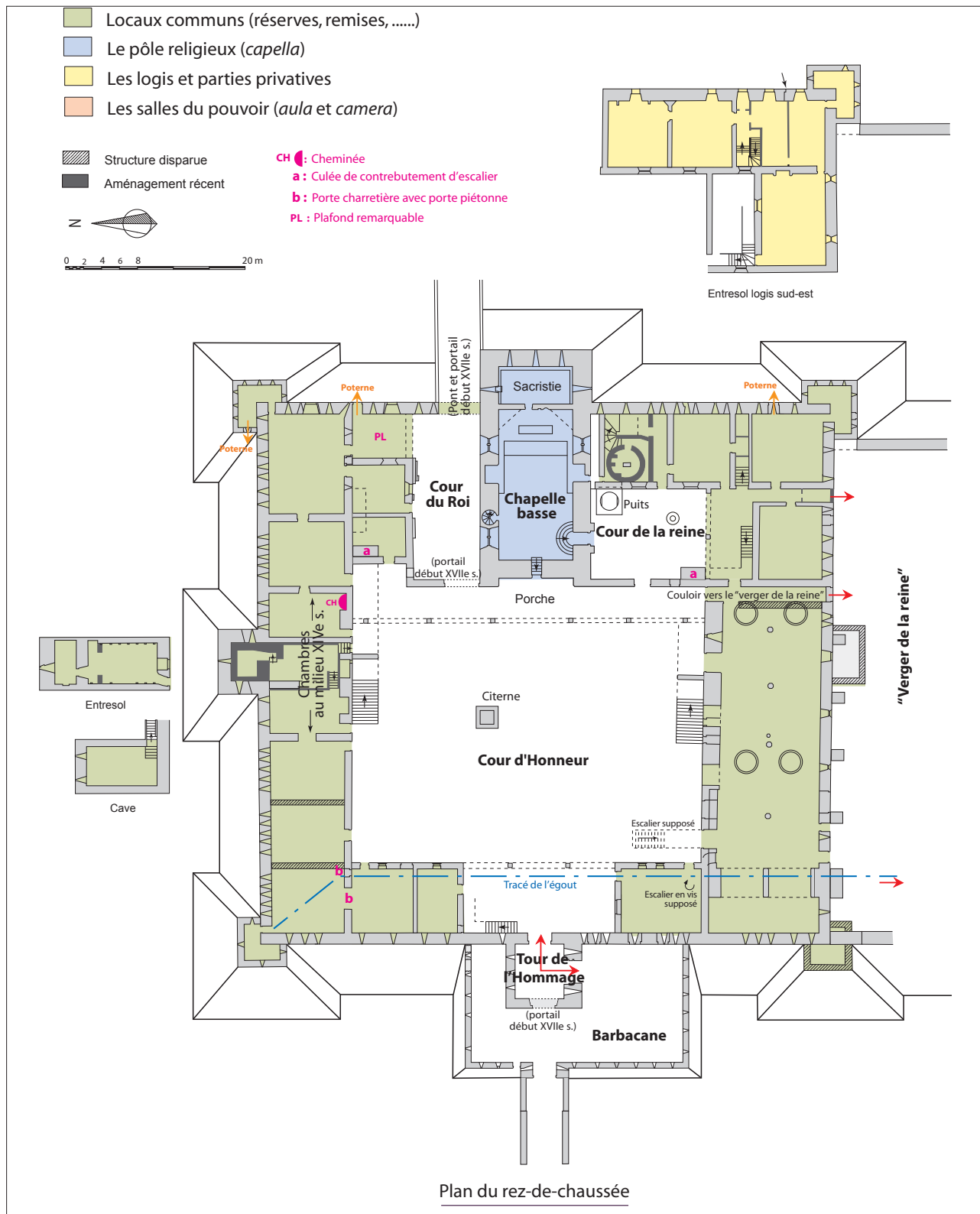
### L'indéniable cohérence du projet

#### L'organisation de l'espace

Le château royal est bâti au sommet de la colline, le « *puig del rey* ». Son implantation a été contrainte ni par la défense de la ville, à laquelle il tourne presque le dos, ni par le contrôle des voies de communication, il en est éloigné, mais seulement par l'orientation des chapelles. La tour des chapelles et la tour dite de l'Homage constituent l'axe directeur de son plan quadrangulaire

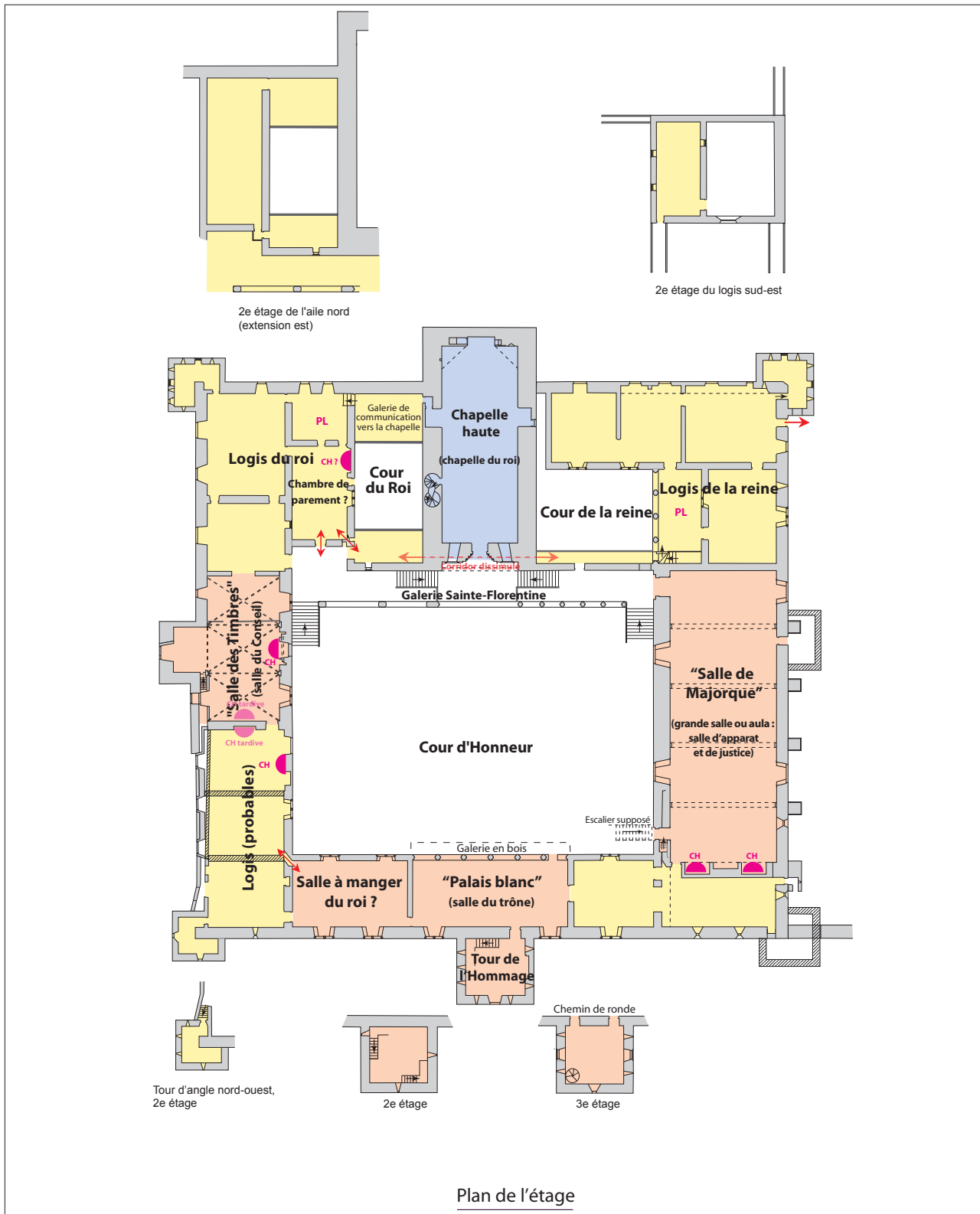


(ill. 3 et 4). Des tours sont disposées à chaque angle et au milieu des courtines. L'ensemble est ceinturé d'un fossé et son accès, à l'ouest, est protégé par une barbacane. À l'intérieur, il s'organise autour de trois cours.



3 - Plan du rez-de-chaussée. Dessin B. Pousthomis sur fond de plan A. Marin.





4 - Plan des étages. Dessin B. Pousthomis sur fond de plan A. Marin.

La cour centrale (ou d'honneur) regroupe les fonctions officielles : l'administration, la justice et tout ce qui a trait à la représentation. Les deux autres sont réservées aux logis du roi et de la reine. La rationalité de ce plan, où la symétrie joue un rôle majeur, est la base d'un programme architectural palatial particulièrement élaboré dans lequel la défense militaire est secondaire. Il ne s'agit pas ici d'une forteresse mais d'un palais royal dont le programme architectural semble totalement tourné vers la manifestation du pouvoir, de l'autorité et de la religion.

Naturellement, les siècles d'occupation de l'édifice à la suite de sa vocation première de palais ont dénaturé les espaces, rendant parfois impossible la compréhension de leur destination initiale. De plus, les textes sont particulièrement discrets. Il existe bien des mentions – mais souvent tardives – de « chambre royale » (de 1299 à 1321), salle d'audience dans laquelle sont passés divers actes de la chancellerie du roi de Majorque, chambre de la reine (1312), « chambre du Conseil » (1323 et 1334), « garde-robe » et « chambre des Bougies » (1330), chambre des Timbres<sup>5</sup> (1344), mais hormis cette dernière et la « salle de Majorque » qui sera citée plus tard (1390), il est difficile de réellement situer ces pièces dans le palais. En outre, l'étage de l'aile nord a été repris presque en totalité et son deuxième étage disparu. Il faut donc s'en remettre à la tradition et à l'analyse du plan pour tenter de retrouver l'organisation originelle des salles.

### Le rez-de-chaussée (ill. 3)

Il ne conserve pas d'éléments particuliers qui permettraient de préciser une affectation précise des locaux à ce niveau. Dans la cour centrale, les ailes ouest et nord se distinguent par des portes à encadrement très simple. Une seule, dans l'aile nord, est dotée d'un chanfrein qui signale peut-être une entrée privilégiée<sup>6</sup>. La largeur restreinte de ces ouvertures, pour la plupart trop étroites pour le passage de charrettes et de charges encombrantes, indiqueraient des accès piétons. Cela impliquerait-il un usage de ces ailes plus domestique sinon résidentiel qu'artisanal ou de stockage ? La particularité du logis nord réside surtout dans son cloisonnement qui détermine de nombreuses pièces de dimensions assez modestes (de 5 à 7 m de long pour une largeur constante de 8 m). Seule la salle de l'ex-

trémité orientale contraste par un développement nettement accru (11 m sur 8) et son rôle distributif important.

L'ensemble des salles du rez-de-chaussée des ailes ouest, nord et est (logis de la reine) est faiblement éclairé par des fentes de tirs côté extérieur et des jours plongeants côté cour<sup>7</sup>. Elles sont dépourvues à l'intérieur de toute manifestation de luxe. Il est d'ailleurs surprenant que des chambres d'infantes soient mentionnées en 1350 à ce niveau au centre de l'aile nord. Ceci pourrait malgré tout indiquer que, si une partie de la famille royale y résidait, certains de ces locaux inférieurs ont pu, à plus forte raison, servir au logement de la domesticité du château, de la garde rapprochée, voire de chevaliers.

L'égout cité dans la chronique de Desclot relative à la fuite de Jacques II par « un conduit (égout) qui vient de la cuisine et passe sous cette chambre même (où résidait alors le roi) pour aller sortir hors le château (...) »<sup>8</sup> existe toujours. On situerait donc la cuisine mentionnée quelque part dans l'angle nord-ouest du palais, ce qui appuierait la possibilité d'une salle à manger du roi à l'étage comme le proposait P. Ponsich (voir *infra*).

L'aile sud dispose de deux portes nettement plus larges que pour l'aile nord. Elles pourraient traduire des espaces de stockage, ce qui est fréquent pour la plupart des locaux situés sous la salle d'apparat (*aula*)<sup>9</sup>. On pourrait aussi y placer une cuisine principale<sup>10</sup>. En effet, dans les palais et les châteaux des grands seigneurs, la fonction culinaire est généralement liée à la *grande salle* pour les banquets, sans être pour autant systématique. Elle se situe indifféremment au rez-de-chaussée de l'*aula* ou dans un bâtiment annexe, mais dans un endroit aisé à approvisionner. Une cuisine aménagée au rez-de-chaussée de l'angle sud-ouest du palais de Perpignan permettrait un branchement sur l'égout qui passe au-dessous, un approvisionnement aisé depuis la cour centrale et pourrait expliquer l'utilité d'un petit escalier aménagé dans l'épaisseur du mur nord de cette aile sud, qui débouche à l'étage dans la *grande salle*<sup>11</sup>.

7. Les ailes nord et sud-est sont à peu près les seules à avoir conservé leurs baies d'origine au rez-de-chaussée (ill. 13).

8. Voir la contribution de R. Tréton dans le présent ouvrage. Comme nous le verrons plus loin, durant le chantier de construction du palais la chambre du roi se situait dans un bâtiment provisoire édifié à l'angle sud-ouest du palais.

9. Cette salle basse peut aussi avoir une vocation publique (cf. les châteaux ou palais de Montargis, Châlucet, Paris, Avignon, Tarascon), mais à Perpignan l'extrême simplicité des baies semble l'exclure.

10. L'appartement de la reine avait, en plus, sa propre cuisine et on peut supposer que celui du roi également.

11. Cet escalier est aujourd'hui bouché. Seuls son départ et son arrivée sont visibles.

5. Cette dénomination provient du décor de timbres héraldiques dont étaient pourvus les murs.

6. Porte la plus à l'ouest.



5 - Aile ouest. Façade sur cour. Loggia du « palais blanc » à l'étage. Cl. M. Castillo (CG 66).



6 - Aile ouest. Façade sur cour. Accès du « palais blanc » à la galerie en bois qui surplombait la cour. Les bouchages en brique marquent l'emplacement des supports de la galerie. Cl. B. Pousthomis.

Dans ce cas, d'autres locaux asservis à la cuisine existaient à ce niveau : échansonnerie, bouteillerie, paneterie, fruiterie, celliers...

L'omniprésence des organes de tir sur la totalité du mur d'enceinte est un indice supplémentaire du caractère polyvalent de ces salles du rez-de-chaussée, pouvant être, à tout moment, livrées aux garnisons d'archers.

#### L'étage (ill. 4)

C'est à ce niveau que se trouve le véritable lieu de vie dans toute sa magnificence.

#### L'aile ouest (ill. 5, 6 et 8)

La loggia, appelée dans les textes du XIV<sup>e</sup> siècle « palais blanc »<sup>12</sup>, est une salle à vocation ostentatoire par ses dimensions (17 m de long sur 7 de large), sa situation dominant la cour, l'architecture de ses baies et de l'arcature sur cour. En outre, les multiples traces de décors peints ou de polychromie indiqueraient une salle colorée. La possibi-

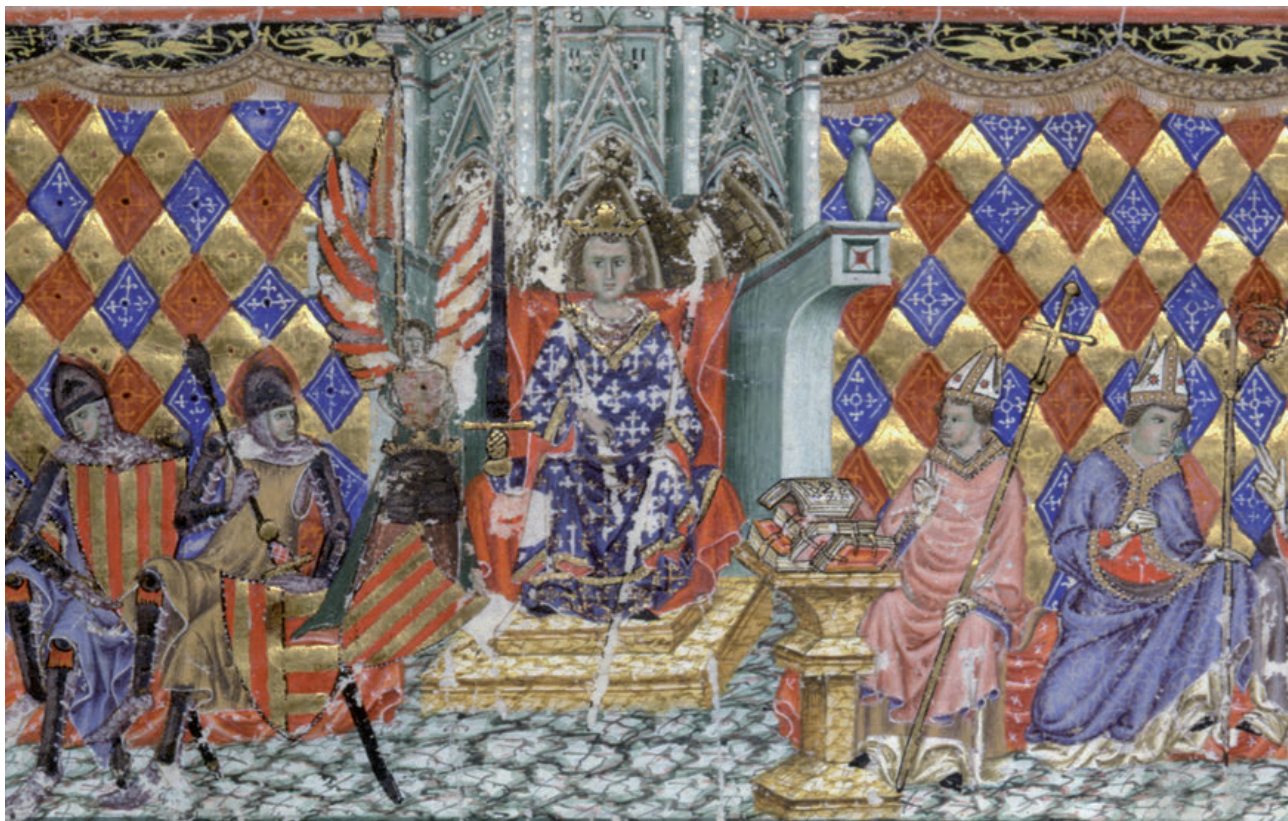
12. 1347 : Première occurrence du « palais blanc » : Bernard Quer, maître des œuvres du roi, fait placer des grilles à la partie supérieure de l'une de ses fenêtres. « *Item, pagam, a XV del mes, lo dit Bernat Quer, que mes reges de ferre alt en una finestra, que es en el cap de la cambra blanca* ». A.C.A., R.P., M.R., Reg. 2434, f<sup>o</sup> 180 v<sup>o</sup>.

lité d'une fermeture légère des arcades – occasionnelle ou à demeure – laisse entrevoir sous un jour nouveau les possibles affectations de cet espace actuellement ouvert à tout vent et qu'on n'envisage plus que comme une galerie de circulation. Elle peut indiquer un usage plus résidentiel bien que sans doute essentiellement lié à l'apparat. On sait que cette salle abritait le trône du roi à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle<sup>13</sup>, mais les *Lois palatines* semblent corroborer cette vocation dès le début du siècle, ce qui permet d'en faire remonter l'origine au programme initial<sup>14</sup> (ill. 7). D'autre part, la série de trous de boulins présente en façade indique que cette loggia était complétée à l'avant des arcades par une galerie légère en bois par laquelle le roi et les principaux membres de sa cour pouvaient se présenter à la vue d'une foule nombreuse rassemblée dans la cour (ill. 6).

13. 1396 : Achat de bois pour construction d'un trône dans la salle lo palau blanch. « ... *quod quidem porgador et fulea servivit in quodam setiali quod fieri fecistis in dicto castro, in sala videlicet vocata lo palau blanch* ». ADPO, 1B161, f<sup>os</sup> 15 et 72. Cf. la contribution de Tréton.

14. « C'était là l'endroit où le roi de Majorque accordait audience et d'où il s'adressait au peuple, assis devant une tenture, sur le siège couvert de tapis et de coussins en drap d'or à la couleur de ses armes ». *Leges Palatinae Jacobi II Regis Majoricarum*, n<sup>o</sup> 261. (Durlat 1962, p. 210, note 144). La fonction de ce texte a été avant tout d'entériner un cérémonial royal établi sous Jacques Ier au commencement du Royaume de Majorque : à ce sujet, voir Kerscher 2002, 109-114.





7 - Le roi Jacques II de Majorque sur le trône. Enluminure extraite de *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I<sup>er</sup>, cod. N° 9169, fol. 1.



8 - Aile ouest. Façade extérieure. Cl. A. Marin.



9 - Tour de l'hommage. Vue nord-ouest. Cl. A. Marin.



On entrevoit ainsi la conception d'un espace adapté aux cérémonies royales où la mise en scène du pouvoir pouvait s'exercer selon des modalités diverses et face à un public plus ou moins large et indifférencié.

La présence, dans la pièce nord voisine, d'une tribune en hauteur dotée d'un accès indépendant avait conduit P. Ponsich à y localiser la salle à manger du roi (Ponsich 1992, 4), la tribune étant destinée à recevoir les musiciens. On ne peut contredire cette interprétation d'autant que les murs de cette salle semblent avoir reçu un décor peint de qualité. En revanche, il est aujourd'hui impossible de déterminer la fonction de la salle opposée, au sud.

Il va de soi que la tour-porche adjacente (ou tour de l'hommage) est avant tout vouée à la défense par la multiplicité de ses archères (ill. 9). Si celles-ci, groupées par deux ou trois par mur, sont réparties sur la hauteur du bâti – à l'exception du second étage –, au-delà du 1<sup>er</sup> étage on privilégie les baies, marquant ainsi des fonctions différentes entre les niveaux inférieurs, dévolus à la défense, et les niveaux supérieurs davantage voués à la résidence. Ainsi, le 2<sup>e</sup> étage est-il éclairé par trois jours en fente et au 3<sup>e</sup> étage une ample baie à coussièges sur au moins deux faces (la face ouest est rebâtie à la fin du Moyen Âge) marque nettement la vocation résidentielle malgré la présence d'archères.

#### L'aile sud (ill. 10 et 11)

Elle est presque entièrement occupée par la « salle de Majorque » (ill. 12), la plus vaste du palais, qui correspond à la traditionnelle *aula* médiévale, généralement disparue ou profondément transformée dans la plupart des palais. Cette *grande salle*, monumentale et prestigieuse, est conçue pour l'exercice de la justice, l'apparat et les repas du maître. Avec une surface de 380 m<sup>2</sup> environ<sup>15</sup>, la salle de Majorque est dans la « norme » des *aulas* du bas Moyen Âge, mais on est toutefois loin de

15. 32 x 11,60 m.



10 - Aile sud. Façade sur cour. Cl. A. Marin.



11 - Aile sud. Façade extérieure. Cl. A. Marin.

la démesure de celle que Philippe le Bel fit construire vers 1300 dans le palais de la Cité (Paris), avec ses 70 x 27 m en deux nefs.

Cette *aula* appartient à la longue tradition de salles du pouvoir qui bénéficient généralement des perfectionnements architecturaux les plus récents. À Perpignan, les quatre larges baies, dont deux offrent une vue sur le verger de la reine, au sud, étaient très probablement à remplages. Le luxe de leurs embrasures (ill. 13) traduit cette vocation ostentatoire qui était, à coup sûr, complétée par les décors peints des murs et de la charpente apparente aujourd'hui disparus.



12 - Vue générale de la salle de Majorque. Au fond, le refend des cheminées. Cl. M. Castillo, CG66.



13 - Embrasure d'une fenêtre de la salle de Majorque et détail. Cl. A. Marin.





14 - Aile nord. Façade sur cour. Cl. A. Marin.



15 - Aile nord. Façade extérieure. Cl. B. Pousthomis.

Dans l'aménagement classique de *l'aula*, le souverain prend place sur une estrade située à une extrémité de la salle, du côté des cheminées monumentales. Tel était sans doute le cas à Perpignan où le roi disposait, dans le mur de refend des cheminées, d'un accès qui lui évitait la traversée de la *grande salle*. Cette porte n'ouvre pas directement sur l'espace résidentiel, comme à Coucy, Bourges ou Saumur, mais son accès depuis les appartements du roi s'effectue par des pièces non publiques. Suivant une pratique ancienne, l'accès du public s'effectue par un escalier qui précède l'entrée, véritable mise en scène de la montée à l'espace noble. Ici donc, le *grand degré* sud dans la cour mène à la porte en bout de la « salle de Majorque », à l'opposé de l'estrade où se tenait le roi. On ne dispose d'aucune information sur la salle peu éclairée située en bout d'aile, à l'ouest. L'hypothèse a été émise d'une possible chambre d'apparat, ce qui paraît peu crédible compte tenu de la pauvreté de la pièce en lumière et en décors.

#### *L'aile nord* (ill. 14 et 15)

La « salle des Timbres » semble avoir été conçue dès l'origine pour jouer un rôle d'apparat. Elle tient une place importante dans le palais par sa localisation, au centre de l'aile nord, formant pendant à la « salle de Majorque », par son voûtement (aujourd'hui détruit) et son décor (ill. 42 et 43). C'est très probablement la salle du Conseil, réservée aux actes du gouvernement du royaume, aux services administratifs et juridiques.

Les appartements du roi, au nord, et de la reine, au sud, sont trop dénaturés pour que l'on puisse y distinguer les différents lieux de vie, ceux réservés aux monarques et ceux voués à la domesticité. On sait seulement par les textes que le logis de la reine disposait d'une cuisine. Si dans les palais, les logis du prince et de son épouse sont généralement proches, ce n'est pas systématique, comme à Perpignan, Vincennes et Coucy.

La chambre de parement (ou d'apparat) est une des salles les plus difficiles à localiser dans les édifices même bien conservés. Et le palais de Perpignan n'échappe pas à la règle. Salle de réception mi privée-mi publique le plus souvent intégrée au bloc chapelle-aula, cette pièce est généralement bien éclairée et bien aménagée (cheminée, décors peints, sols...). Suivant un principe immuable, elle fait la séparation entre les domaines public et privé et constitue l'accès à la résidence. À Perpignan, trois indices nous conduisent à la situer dans la première salle du logis du roi (ill. 4). D'abord c'est la seule à disposer de deux entrées distinctes, très proches et séparées par une simple cloison : une publique ouverte sur la galerie des chapelles et le grand degré nord, une privée ouvrant sur la galerie de la cour du roi<sup>16</sup>. C'est également la seule des appartements du roi à être éclairée côté cour du roi, et par une belle fenêtre. Enfin, les décors muraux peints (malheureusement à l'état de vestiges) rajoutent à la qualité de la salle (ill. 36).

<sup>16</sup> Cette dernière est aujourd'hui bouchée, mais reste visible côté extérieur à l'angle sud-ouest du bâtiment.



16 - Aile est. Façade sur cour. Cl. A. Marin.



17 - Aile est. Façade extérieure. Partie nord, non restaurée. Cette façade est un exemple représentatif de l'état du bâti avant les restaurations de S. Stym-Popper. Cl. A. Marin.

### *L'aile est (ill. 16 et 17)*

Une galerie – dite « Sainte-Florentine » – qui surmonte un portique, occupe la face orientale de la cour d'honneur. Derrière elle se dresse l'imposante tour des chapelles.

### *Les chapelles*

Les chapelles superposées paraissent chacune avoir eu une fonction distincte. Ainsi, la chapelle haute, la plus belle, celle qui domine la cour, serait la véritable chapelle palatine (dans la tradition carolingienne) (ill. 18). Elle est dédiée à la sainte Croix. On y accède par un palier surélevé au

centre de la galerie qui, outre sa fonction de piédestal à l'entrée, a permis la création d'un étroit couloir dissimulé, reliant les logis du roi et de la reine. La chapelle basse (ill. 19), dédiée à sainte Madeleine, serait réservée à la reine et sans doute aussi pour le commun de la cour royale. Elle est presque uniquement ouverte sur la cour de la reine<sup>17</sup> par un portail totalement rebâti par S. Stym Popper à partir de traces archéologiques.

Le plan du chevet de chaque chapelle qui passe du rectangle à la base au polygone dans les parties hautes par l'intermédiaire de trompes est issu de l'architecture romane, érigé en système à Perpignan et Palma (Durliat 1955, 33). De même, le portail de la chapelle haute est directement inspiré des portails roussillonnais du XII<sup>e</sup> siècle (ill. 20). Il est encadré de deux curieux jours rectangulaires, dispositif qu'on retrouve à la chapelle haute de l'abbaye de Lagrasse (Aude), datée précisément de 1296.

Dès le XII<sup>e</sup> siècle, la chapelle est fréquente dans les palais (Troyes, Provins) et jusque dans les châteaux des grands seigneurs locaux. Il n'existe pas de règle sur son implantation, mais elle est généralement associée à *l'aula* et à la *camera*. Dans les châteaux du roi de Majorque (à Perpignan et à Palma de Majorque), la chapelle royale est le bâtiment le plus élaboré et le plus luxueux. Comme nous le verrons plus loin, ici l'ornementation est très soignée par la sculpture, les remplages des baies, les vitraux, les sols vernissés, les décors peints, le portail. En outre, la chapelle haute est dotée du statut prestigieux de Sainte-Chapelle (elle abrite une relique de la Croix). Il existe peu de saintes chapelles, mais elles sont toutes liées à un grand prince, signe de l'importance du service divin dans les cours d'occident depuis saint Louis comme le démontre Dany Sandron.

<sup>17</sup> Il existe bien une porte donnant sur la cour d'honneur, mais par ses dimensions et son absence de décor elle semble très secondaire.





18 - La chapelle haute. Cl. A. Marin.



20 - Portail de la chapelle haute. Cl. A. Marin.



19 - La chapelle basse. Cl. A. Marin.

D'autres lieux de vie, beaucoup plus discrets, sont à mentionner, mais qui bénéficient tout de même de quelque aménagement. À l'étage des tours d'angle nord-est et sud-est, deux baies en plein cintre en calcaire moulurées éclairaient une pièce qui devait être

résidentielle, bien que retirée et exigüe. Dans leur affectation, ces lieux peuvent être rapprochés des niveaux supérieurs de la tour-porche. Sans doute étaient-ils occupés par des membres de l'entourage des monarques, des officiers.

La fonction est indéterminée pour nombre de pièces du palais, surtout à l'étage de l'aile nord. Mais on ne peut écarter la possibilité de logements au rez-de-chaussée, comme on l'a vu, et le recoupement de grandes salles actuelles par des cloisons. Il faut d'ailleurs se poser la question de la population qui occupait ce palais. On ignore s'il y résidait seulement la cour et une petite garnison<sup>18</sup>, le reste des soldats et la domesticité pouvant loger en dehors du palais. À titre de comparaison, on sait qu'au XIV<sup>e</sup> siècle, à la cour du duc de Berry, 280 personnes étaient logées dans le palais et ses environs (Mesqui 1996, 60).

<sup>18</sup>. Une garnison de 40 hommes était affectée à la garde du palais en 1344 (voir la contribution de R. Tréton dans le présent ouvrage).

### Les communications entre les différents espaces du palais

La communication entre le rez-de-chaussée et l'étage s'effectue essentiellement par les *grands degrés* de la cour d'honneur qui conduisent à la loggia des chapelles à partir de laquelle on peut accéder aux ailes nord, est et sud. Dans l'aile ouest, un escalier bâti dans un angle du porche d'entrée permet d'accéder à la loggia de l'étage (« palais blanc ») qui distribue les salles à l'étage. Le même schéma est repris pour l'accès à la loggia de la reine qui distribue l'étage de l'aile sud-est.

La « salle de Majorque » a pu être directement accessible depuis l'extérieur par un escalier bâti dans l'angle sud-ouest de la cour, menant à une belle porte en tiers point pour laquelle on a du mal à trouver une autre fonction<sup>19</sup> (ill. 10, extrémité droite de la photo).

Au titre des communications de service, un escalier intérieur en vis semble avoir existé à la jonction des ailes ouest et sud<sup>20</sup> et un étroit escalier dans l'angle sud-ouest conduisait du rez-de-chaussée (où nous y avons supposé une cuisine) à la salle de Majorque. La tour-porche était dotée d'un escalier à partir du 1<sup>er</sup> étage et jusqu'au sommet, qui ouvre, au 3<sup>e</sup> étage, sur le chemin de ronde par deux portes très proches l'une de l'autre ce qui indiquerait peut-être une sectorisation de ce chemin de ronde. Étaient-ce les seuls accès ? C'est le cas aujourd'hui. Les chapelles haute et basse communiquaient entre elles par une étroite vis bâtie dans l'épaisseur du mur nord.

On remarquera que, à deux exceptions près, les communications verticales à l'intérieur du palais s'effectuent par des escaliers droits. Ce principe est conforme à ce que l'on connaît par ailleurs : on préfère à l'escalier en vis, qui jusque dans les années 1360 est caché, l'escalier droit qui se prête mieux aux cérémonies protocolaires.

Pour ce qui concerne la distribution horizontale, les salles du rez-de-chaussée bénéficient quasiment toutes d'un accès direct sur les cours par des portes en plein cintre, le plus souvent du même type. À l'étage, les choses sont différentes. Les loggias des chapelles et du logis de la reine constituent de véritables carrefours (cette fonction est plus réduite dans l'aile ouest). À partir de là, l'accès aux pièces s'effectue en enfilade, le couloir étant

une invention architecturale nettement plus tardive. Autrement dit, il était nécessaire de franchir au moins une salle, voire deux ou trois, pour accéder aux pièces situées aux extrémités du palais. Il faut souligner que les plus belles portes sont celles qui mettent en communication la loggia des chapelles avec l'aile nord d'une part et la « salle de Majorque », au sud, d'autre part.

Des communications beaucoup plus discrètes sont aménagées, soit dans un but purement fonctionnel tel l'étroit passage biais dans l'angle nord-ouest de l'étage<sup>21</sup>, soit pour des raisons privées comme la circulation dérobée à la vue du public entre les appartements du roi et de la reine : une porte située dans l'angle sud-ouest de la supposée chambre de parement<sup>22</sup> donne sur une galerie en bois qui ouvre elle-même sur un étroit couloir intra muros (aménagé sous le podium de la chapelle haute) puis par une passerelle en bois côté sud on aboutit à la loggia de la reine (ill. 4). Une autre galerie en bois, au revers de la courtine orientale, donnait au roi un accès direct au chœur de la chapelle haute depuis ses appartements. On le voit, toutes les galeries jouaient un rôle de circulation important. Avec les loggias (ill. 5 et 21), elles traduisent une architecture adaptée au Midi. Les galeries constituent un lien structurel à l'abri des intempéries, comme au palais de la Cité (Paris, milieu XIII<sup>e</sup> siècle), et sont souvent en bois ou à pans de bois. Mais les loggias et galeries à arcades de Perpignan, de type cloître, sont précoces. Elles ne se généralisent ailleurs qu'au siècle suivant<sup>23</sup>. Outre leur rôle de lien, ce sont aussi des espaces d'agrément et de délasserment ou carrément une salle comme le « palais blanc » (salle du trône).

Il faut également se poser la question des accès du palais vers l'extérieur ou depuis l'extérieur. Bien entendu, il y a en premier lieu l'entrée du château. Elle est unique, à l'ouest, par un large portail de marbre contrôlé par la barbacane et défendu par la tour-porche<sup>24</sup>. Cet ensemble forme en fait un cheminement en chicane battu par les archères. D'autres portes communiquent avec l'extérieur, mais il s'agit toujours de sorties accessibles, voire de poternes. Ainsi, deux portes successives ont existé du côté sud, pour accéder au « verger de la

19. Les récentes fouilles archéologiques réalisées dans la cour sous la direction de Olivier Passarius n'ont révélé aucune trace de base d'escalier maçonné. Était-il en bois ?

20. Mais appartenait-il au programme initial ? Il était desservi, au rez-de-chaussée, par la porte la plus au sud de l'aile ouest.

21. Il permet d'éviter de traverser la salle d'angle nord-ouest pour se rendre dans les autres salles de l'aile nord.

22. Cette porte double, de manière dérobée, l'entrée principale de cette salle depuis la galerie Sainte-Florentine.

23. Avignon XIV<sup>e</sup> siècle, Tarascon XV<sup>e</sup> siècle.

24. L'entrée qui existe actuellement à l'arrière du palais, côté est, est une création de la fin du XVI<sup>e</sup> ou du tout début XVII<sup>e</sup> siècle.





21 - Façade sur cour du logis sud-est de la reine. Cl. A. Marin.



22 - Seule baie géminée non restaurée ou remplacée. Étage du mur nord de la cour du roi. Cl. B. Pousthomis.

reine » localisé de ce côté<sup>25</sup>. Par ailleurs, trois portes en plein cintre, aménagées dès l'origine à la base de la cour-tine orientale et de la tour nord-est, ont très bien pu servir d'accès vers les jardins qui entouraient le palais par l'intermédiaire de ponts volants en bois. Peut-être sont-ce les portes mentionnées dans le procès-verbal de remise du palais aux envoyés de Pierre IV en 1344<sup>26</sup>. Mais, bien qu'étroites, elles ont pu aussi avoir leur utilité durant le chantier pour multiplier les accès des hommes et des matériaux<sup>27</sup>.

### Une architecture de confort et de luxe

#### L'éclairage

Les chapelles constituent des cas particuliers. Elles sont dotées de roses et de baies à remplages que l'on ne retrouve pas ailleurs dans le palais. Mais il y a tout lieu de penser que la salle de Majorque était pourvue des mêmes types de fenêtres<sup>28</sup>. Ailleurs, une nette différence apparaît entre les locaux du rez-de-chaussée et ceux de l'étage. Les premiers sont faiblement éclairés par des archères et des jours en fente côté extérieur (ill. 45) et par des fenêtres oblongues placées haut côté cour, ce qui n'interdit pas un usage en logements, comme on l'a vu, à côté de remises et d'espaces à vocation domestique.

À contrario, l'étage est largement ouvert, autant vers l'extérieur que vers l'intérieur du palais. En fonction des baies qui subsistent, il semble que la lumière était distribuée par de grandes fenêtres géminées, systématiquement pourvues de coussièges et régulièrement réparties sur les façades (ill. 22). À notre connaissance, seule la salle de l'étage à l'extrémité ouest de l'aile sud était faiblement éclairée par des jours en fente, vestiges du logis primitif du roi comme nous le verrons. Enfin, il existe une série de fenêtres en plein cintre à double ressaut que l'on rencontre aussi bien dans les logis qu'au sommet des deux tours orientales ou de la tour-porche (ill. 23).

25. La position de ce verger de la reine se déduit du procès-verbal de la remise du château à Philippe de Castres, vassal d'Aragon, le 16 juillet 1344 (voir la contribution de R. Tréton).

26. Voir la contribution de R. Tréton dans le présent ouvrage.

27. Le fait que deux d'entre elles aient été partiellement bouchées et remplis par une archère irait dans ce sens.

28. Les photographies de 1945 et 1947, après piquage des enduits sur les faces nord et sud de l'aile, montrent bien l'existence d'arcs en briques en tiers point dans lesquels devaient prendre place la fenêtre à réseau en pierre, en cohérence avec la dimension et la qualité des embrasures.





23 - Fenêtre en plein cintre à double ressaut et sa grille. Sommet de la tour d'angle nord-est, face nord. Cl. A. Marin.

Seules les baies des chapelles étaient équipées de vitraux qui avaient totalement disparu. Un grand nombre de fragments de ces verrières d'origine a été retrouvé dans le remblai qui comblait l'espace sous le sol moderne de la chapelle basse par A. Joffre au début des années 1950. À notre connaissance, leur découverte n'a été signalée que par M. Durliat, accompagnée d'une brève description et de la photographie des fragments les plus significatifs (Durliat 1952-53, 204 et ill. 10; Stym-Popper 1965, 52)<sup>29</sup>. En revanche, dans les logis on ne trouve nulle trace de vitrages<sup>30</sup> et les vestiges relatifs à ce qui permettrait de supposer l'existence de menuiseries ou de volets sur les fenêtres sont trop ténus pour le certifier.

Un autre type de fermeture provisoire ou définitive existait au palais et a été relevé sur la loggia du « palais blanc », au 1<sup>er</sup> étage de l'aile ouest et, semble-t-il, sur la loggia de la reine. Il s'agit d'une série d'encoches taillées à la construction sur les faces latérales des montants des arcades. Elles autorisent d'imaginer un système de trois baguettes horizontales<sup>31</sup> en bois barrant chacune des ar-

29. S. Stym-Popper ne fait qu'une allusion aux fragments découverts.

30. Les arcs des baies géminées ne comportent pas de rainure de vitrage.

31. Voire quatre, si on admet que le rebord des impostes pouvait remplacer les encoches à ce niveau.

cadés sur 1,50 m de haut, et pouvant servir de support à des tentures ou de la toile translucide, permettant ainsi de protéger l'espace de la loggia des courants d'air, du moins à hauteur d'homme<sup>32</sup>.

Moins d'une dizaine de fenêtres conservent une grille<sup>33</sup>. En fonction de leur localisation, parfois très haut placées telles que les baies au sommet des tours nord-est et sud-est, on peut supposer que ce type de fermeture pouvait être assez répandu sur les fenêtres extérieures, voire même sur des jours du rez-de-chaussée comme le laisserait supposer la grille d'un jour oblong du logis sud-est retrouvée lors des restaurations.

D'une manière générale, et comme pour les portes, la qualité des fenêtres reflète le statut des salles qu'elles éclairent.

#### Les fermetures

Bon nombre de portes conservent leurs gonds (d'origine ?) ou tout au moins la trace de leur ancrage. En premier lieu les gonds imposants du portail d'entrée de la tour-porche sont insérés dans des logettes bien taillées qui témoignent de la présence de deux vantaux calés par une barre. Sur le tableau de gauche, le trou barrié très profond a la particularité, non exclusive dans le palais, d'être équipé d'une gaine en bois (un coffrage ?) qui n'a pu être posée qu'au moment de la construction. Pour les autres portes du palais on relève la présence systématique de deux vantaux, même pour des largeurs de passage aussi réduites que les portes du couloir intra muros oriental<sup>34</sup>. En revanche, la barre coulissante qui permet de condamner l'ouverture des vantaux n'est présente que sur quelques portes. Les baies qui en étaient pourvues sont des portes principales ou d'intérêt stratégique telles que le portail de la tour-porche, les portes d'accès au chemin de ronde au 3<sup>e</sup> étage de cette même tour, l'entrée de la cour de la reine et de son logis à l'étage, un accès à la salle du rez-de-chaussée de l'aile sud. Mais, nombre de trous barriés ont pu disparaître au cours des siècles.

32. Une telle disposition transformait cette loggia en salle, ce qui a permis d'y faire siéger, par exemple, une session du concile dirigé par l'anti-pape Benoît XIII en 1408. Cf. la contribution de R. Tréton.

33. 2<sup>e</sup> étage des tours nord-est et sud-est; baies latérales du portail de la chapelle haute; au rez-de-chaussée du logis sud-est (pour celle-ci, nous n'avons pas la certitude que cette grille soit d'origine, mais elle a été retrouvée lorsque la baie a été débouchée lors des restaurations); entresol de la tour sud-est; baie nord ouvrant dans la galerie des chapelles.

34. Largeur de 60 cm nécessitant des vantaux de 30 cm...



24 - Vestige d'enduit à décor peint de faux appareil au-dessus et au-dessous de la fenêtre à arc segmentaire de la façade primitive de l'aile nord (chambre de parement supposée). Cl. O. Passarrius.



25 - Vestige d'enduit de façade à faux claveaux peints dans la tour-contrefort sud. Cl. A. Marin.



26 - Faux appareil sous l'arc du podium de la chapelle haute. Cl. B. Pousthomis.

### Le programme décoratif

Lorsqu'il est question des décors du palais, l'attention se focalise généralement sur le plafond peint de la loggia de la reine et les chapelles, le tout mis en lumière par les restaurations. Or, même conservés à l'état de vestiges, la localisation des décors peints et sculptés nous permet encore de

comprendre le rapport entre les arts et la magnificence du cadre architectural du palais en cette fin du XIII<sup>e</sup> siècle ou au début du XIV<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, quatre espaces du château concentrent l'essentiel de ces décors : les chapelles, la « salle des Timbres » à l'étage de l'aile nord, l'étage de l'aile ouest et la première salle des appartements du roi. Même s'il n'y subsiste aucun vestige peint, on pourrait ajouter à cela la « salle de Majorque » qui, par sa fonction, était nécessairement l'une des plus riches du palais<sup>35</sup>. Nous renvoyons à la contribution de Rosa Alcoy Pedros pour l'étude stylistique des décors peints, car la distinction entre ceux attribuables aux travaux de Jacques II et ceux plus tardifs n'est pas aisée.

À l'extérieur, la question s'est longtemps posée de l'état des façades, un tel édifice ne pouvant, *a priori*, supporter des parements en maçonnerie de galets. L'étude a montré que les façades étaient enduites au mortier et deux vestiges permettent de supposer qu'elles étaient ornées d'un faux appareil de lignes blanches peintes sur un fond gris clair à ocre. Le premier<sup>36</sup> simule un parement de pierres de taille de 28 à 29 cm de hauteur (ill. 24). Le second, présent autour d'une porte<sup>37</sup>, figure des faux claveaux (ill. 25). Un troisième décor de faux appareil est conservé en sous face de l'arc qui soutient le podium au-devant de la chapelle haute (ill. 26). Différent des précédents (une ligne noire sur un badigeon beige, sans doute blanc à l'origine), ce dernier est peut-être un peu plus tardif. Si la maçonnerie de galets était ainsi cachée, en revanche les encadrements des baies géminées en pierre restaient visibles.

35. Il est d'ailleurs fait mention de la réfection de peintures en 1406.

36. Mur nord de la supposée Chambre de parement, sur la façade primitive de l'aile nord, avant l'extension des appartements du roi.

37. Façade sud de l'aile sud, sur la face externe d'une petite porte qui ouvre sur la tour-contrefort du 1<sup>er</sup> étage.





27 - Détail d'une baie avec rainure périphérique pour arrêt d'enduit. Cl. A. Marin.



28 - Portail de la chapelle haute de Perpignan. Cl. M. Castillo (CG 66).

En effet, généralement une rainure concentrique tracée autour des arcs et prolongée verticalement le long des montants épargne une bande de 15 à 20 cm autour des moulures d'encadrement, le restant étant le plus souvent bûché afin d'accrocher l'enduit (ill. 22 et 27)<sup>38</sup>.

Le portail de la chapelle haute est très original dans sa conception (ill. 28). En marbre bicolore rouge et blanc, il devait particulièrement ressortir sur la façade à fausses pierres blanches, rehaussé de plus par la couleur des chapiteaux alors peints et dont ne subsistent que de pâles témoins. Comme l'a précisé Michèle Pradalier<sup>39</sup>, en première approche on le qualifierait de « roman » avec des chapiteaux à l'iconographie fantastique caractéristique du Roussillon (voir Corneilla-de-Conflent). Mais un changement s'opère ici, avec une appropriation de l'ima-

ginaire gothique qui porte davantage sur le grotesque. Pour compléter ce portail, il nous manque le tympan et la porte mudéjar seulement connus par une description et une représentation des années 1828 (Taylor *et alii* 1835, pl. 142).

À l'intérieur, l'ornementation est beaucoup plus conséquente, à commencer par les chapelles où les décors peints sont mieux conservés dans le chœur du rez-de-chaussée qu'à l'étage (ill. 18 et 19) et où la richesse et la nouveauté de la sculpture sont tout à fait étonnantes. Cette sculpture est partout présente (ébrasement des fenêtres, meneaux, retombée des voûtes, consoles, clefs). D'une manière générale, les choix stylistiques balancent entre les traditions anciennes, de la 1<sup>re</sup> moitié du XIII<sup>e</sup> siècle (premier gothique méridional), et les nouveautés du gothique rayonnant. Ainsi, la modénature des ogives en bandeau plat terminé par des tores pour les arcs diagonaux et les formerets reste traditionnelle contrairement aux ogives à filet présentes dans les fenêtres à remplages. De même, si les culs-de-lampe

38. De tels tracés ont été observés sur les baies de l'extension sud de l'aile nord, sur celles à l'étage de la façade ouest de la cour de la reine, sur les deux faces d'une baie ouvrant sur la loggia de la reine.

39. Dans les lignes qui suivent, nombre de données relatives à l'analyse stylistique de la sculpture sont issues de la communication orale que Mme Michèle Pradalier a présentée lors du colloque et que des circonstances indépendantes de sa volonté l'ont empêchée de publier.





29 - Portail de la chapelle Sainte-Anne de l'Almudaina, Palma de Majorque. Cl. B. Pousthomis.



30 - Culot de la chapelle basse. Cl. A. Marin.

de la chapelle basse, à décors naturaliste de feuilles de chêne, de vigne et d'érable (ill. 30), puisent leur source dans des ouvrages déjà anciens, tels que la tour de Constance à Aigues-Mortes (1240-50), leurs motifs feuillagés de très grande qualité est une première en Roussillon après quelques balbutiements dans le cloître d'Elne<sup>40</sup>. À décors de végétation naturaliste sont aussi les remarquables clefs de voûte formées d'un disque très large (ill. 31 et 32). Elles traduisent l'arrivée du gothique français puisant ses sources sur les chantiers des années 1280 de Saint-Étienne de Toulouse ou Saint-Nazaire de Carcassonne, modèles qui ont dû inspirer les sculpteurs perpignanais. La chapelle haute est plus élancée que la chapelle inférieure. La sculpture, de disposition identique à la chapelle basse, est assez abimée en raison d'une redivision de l'espace au XIX<sup>e</sup> siècle par l'installation d'un plancher intermédiaire (voir ill. 61, p. 184). Ici, les consoles présentent un programme iconographique de grande qualité (ill. 33), avec la repré-

<sup>40</sup>. Chapiteaux à feuilles de vigne dans la galerie nord.

sentation des quatre évangélistes ainsi que de saint Pierre et saint Paul. De ces œuvres très mutilées, c'est ce dernier qui reste le mieux conservé. Les évangélistes présents à la chapelle Sainte-Anne du château royal de Palma de Majorque donnent une bonne image de ce que devaient être ces culs-de-lampe de Perpignan.

Dans l'aile nord, des traces de peinture ont été aperçues au rez-de-chaussée, sous la « salle des Timbres », mais rien ne dit qu'elles soient d'origine<sup>41</sup>. À l'étage les décors sont nettement plus présents et traduisent les lieux de vie et d'apparat. Ainsi, la « salle des Timbres » conserve de beaux témoins des voûtes qui succèdent, probablement au début du XIV<sup>e</sup> siècle, à un couvrement semble-t-il sur arcs diaphragmes dont on conserve des traces de polychromie très ténues. Des ogives qui couvraient trois travées ont survécu quatre culs-de-lampe sculptés en haut relief qui en assuraient la retombée, mais un est entièrement bûché.

<sup>41</sup>. Vestiges vus en avril 2004 juste avant qu'ils ne soient recouverts de peinture noire pour les besoins d'une exposition temporaire...





31 - Clef de voûte de la chapelle basse. Cl. A. Marin.



32 - Clef de voûte de la chapelle haute. Rencontre de Marie-Madeleine avec le Christ. Cl. A. Marin.



33 - Culot de la chapelle haute. Saint-Paul. Cl. A. Marin.



34 - Vue générale du plafond peint de la reine. Cl. A. Marin.



35 - Détail du plafond peint de la reine. Cl. M. Castillo (CG 66). On trouvera dans le chapitre de Rosa Alcoy une étude stylistique de ce plafond peint (p. 289-292), et un complément iconographique à la suite du chapitre de Francesca Español, p. 134.

Ces derniers étaient recouverts d'un décor peint actuellement très encrassé, tout comme le départ des voûtes, conservé sur 1 m de haut. Le style de la sculpture des culs-de-lampe et leur modénature restent très proches de ceux qui prévalent dans les chapelles, à l'exception des nervures des voûtes où l'on constate la disparition des moulures toriques au profit de simples jeux de plans lisses.

À l'étage du logis sud-est, la loggia de la reine est couverte d'un superbe plafond peint (ill. 34 et 35), œuvre d'art mudéjar. Sa composition assez complexe, les détails de son riche décor peint et une datation en dendrochronologie concourent pour placer l'ouvrage dans le dernier quart ou la dernière décennie du XIII<sup>e</sup> siècle (Alazet, Marin 2009, 115-148) La pièce adjacente au sud conserve de nombreuses traces de polychromie.

À l'étage de l'aile ouest, les traces de décors peints muraux sont suffisantes pour supposer que tous les murs et baies du niveau en étaient couverts, même dans le passage biais nord où est visible un faux appareil peint. Parmi ceux-ci, il faut noter dans le « palais blanc » le début de la *basma* islamique – « Au nom de Dieu » – dont les caractères semblent avant tout utilisés ici comme un motif décoratif. Les arcades de la loggia centrale conservent aussi quelques traces de polychromie.

Enfin, au sud, dans la salle de Majorque, on soulignera les élégants décors naturalistes des embrasures et des coussièges (ill. 13).

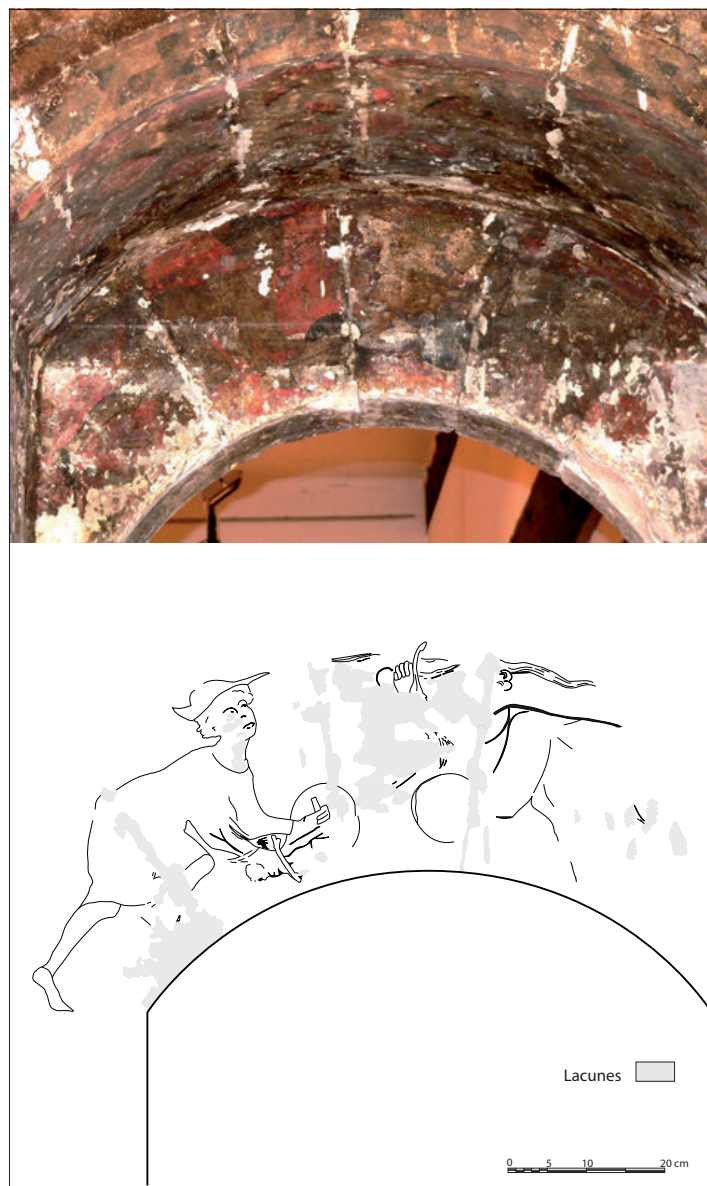
Globalement, les vestiges conservés permettent de supposer qu'à peu près toutes les salles à l'étage (et quelques unes en rez-de-chaussée) avaient reçu des décors peints, certains d'une très grande qualité artistique comme l'a démontré R. Alcoy Pedros. Malheureusement, hormis dans les chapelles ou au plafond de la loggia de la reine, ils sont dans un état de conservation très critique pour toutes les autres parties de l'édifice. Leur extrême fragilité les expose tous les jours aux nouvelles dégradations inhérentes à la fréquentation du monument et il est urgent que leur intérêt soit enfin pris en considération<sup>42</sup> (ill. 36).

Pour ce qui concerne les sols, nous sommes très mal renseignés. Seule une petite série de carreaux à glaçure monochrome jaune, verte et noire a été retrouvée dans la chapelle basse lors des restaurations au XX<sup>e</sup> siècle<sup>43</sup>.

Les études stylistiques des décors peints et sculptés des chapelles ont conduit à une datation au plus tard de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, ce qui confirme l'analyse archéologique qui avait conclu à un achèvement de la chapelle haute autour de 1300, voire un peu avant. Mais il en est également ainsi pour le plafond de la loggia de la reine et pour le détail singulier des modillons de plinthe – présent sur les arcatures des trois loggias et sur le portail de la chapelle haute –, motif récurrent de l'architecture gothique languedocienne tel qu'il trouve une de ses précoces expressions au chevet de la cathédrale de Narbonne vers 1280. De même, les données stylistiques relatives aux impostes de la loggia ouest peuvent être rapprochées des moulures des encadrements de baies du chevet de la cathédrale de Narbonne, corrélation

42. Des travaux d'urgence de nettoyage et fixation s'imposent donc avant toute chose. Au-delà, une étude approfondie des motifs, et parfois de la succession des décors que les enduits ont reçus dans un temps plus ou moins rapproché (« salle des Timbres »), serait indispensable afin d'évaluer leur place dans l'histoire plus générale des décors peints de l'architecture civile contemporaine. Enfin, des essais de restitution à l'aide des méthodes de visualisation virtuelle en 3D permettraient à terme de prendre toute la mesure de l'intérêt de cet épiderme chatoyant dont les visiteurs d'aujourd'hui ont peine à imaginer la richesse.

43. Ils ont été regroupés devant l'autel de la chapelle basse.



36 - Détail du décor peint de la Chambre de parement. Cl. et dessin A. Marin.

qui suggère une datation du dernier quart du XIII<sup>e</sup> siècle. Enfin, le vocabulaire décoratif des chapiteaux du portail de la chapelle haute dénote sans ambiguïté leur appartenance aux courants les plus novateurs de la sculpture de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Pour Marcel Durliat, les exécutants de la politique artistique de Jacques II, que ce soit à Perpignan ou à Palma de Majorque, étaient d'origine locale, roussillonnaise ou majorquine (Durliat 1985, 56). Mais ces mêmes artistes ont été visiblement en contact avec les grands chantiers du Haut-Languedoc (Toulouse, Narbonne, Carcassonne) lancés dans les années 1275-80. En étaient-ils issus ?



De son côté, Rosa Alcoy Pedros (voir sa contribution *infra*) relève une importante influence septentrionale dans les décors peints. La présence du style « français », qui côtoie le travail d'artistes mudéjars ou maîtrisant cet art, pour les portes, les plafonds et certains décors peints, est tout à fait intéressante et sans doute révélatrice de la dualité politique du roi, partagé entre le royaume de France et son domaine catalan.

#### *Le chauffage*

Peu de cheminées pouvant être contemporaines de la construction du palais ont été localisées (ill. 3 et 4). Il est fort probable que nombre d'entre elles ont été détruites, mais le climat catalan ne nécessite peut-être pas autant de moyens de chauffage que dans des contrées plus septentrionales. En outre, on ne mesure pas l'importance que pouvaient avoir des systèmes portatifs tels que les braseiros. Des quelques cheminées qui subsistent ou dont on conserve des traces, une se trouve au rez-de-chaussée, dans une des trois salles situées sous la « salle des Timbres », là où sont localisées les chambres des infantes au milieu du XIV<sup>e</sup> siècle. À l'étage, celle de la « salle de Majorque » est entièrement conservée<sup>44</sup> et deux autres se trouvent dans l'aile nord, contre le mur sud, dont une au centre de la « salle des Timbres ». Les vestiges de cette dernière, en briques à hotte pyramidale (ill. 42), témoignent d'un fonctionnement probablement assez durable. On ne trouve aucune trace de cheminée d'origine ailleurs dans le palais. Pourtant, il devait en exister dans la cuisine (non localisée) et peut-être dans les logis du roi et de la reine.

#### *L'hygiène*

Il est surprenant que dans un tel édifice on ne trouve quasiment pas d'aménagement relatif à l'hygiène, les textes ne mentionnant des latrines superposées que pour les années 1420-1430<sup>45</sup>. Les seules identifiées se trouvent au 1<sup>er</sup> étage de la tour nord-est où un jour placé en angle et doté de gonds pour un volet intérieur devait impliquer un cloisonnement afin d'isoler cette partie du reste du niveau. Le plan de 1825 confirme cette hypothèse. Hormis celle-ci, il ne subsiste aucun encorbellement ni débouché de conduit à la base des murs. Il faut donc

44. Sur les trois foyers ménagés dans l'épaisseur du mur, seuls les deux latéraux sont équipés d'un conduit d'évacuation. La partie centrale était probablement un brasero.

45. Toutefois, des latrines ont été localisées sous les appartements du roi par les fouilles réalisées par J. Llado en 1976. Voir *infra* la contribution de O. Passarrius, « 50 ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque ».

imaginer l'emploi de pots à uriner et de chaises percées mentionnés pour d'autres sites aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles (Mesqui 1992, 61-62). À titre de comparaison, il serait nécessaire d'effectuer des recherches bibliographiques afin de connaître les habitudes en matière d'hygiène dans le monde méditerranéen en cette fin du XIII<sup>e</sup> siècle.

On ne trouve pas trace non plus de bains ou d'étuves, souvent mentionnés dans les palais ou les châteaux des grands seigneurs. Mais ils ont pu disparaître au cours des siècles, en particulier lorsque le palais a été transformé en caserne.

#### *Les autres aménagements de confort*

Il n'est pas exclu que des placards aménagés dans les murs aient existé. À ce jour, nous n'en avons identifié que deux, situés au rez-de-chaussée de l'aile nord. Il s'agit d'une large et profonde niche couverte en plein cintre.

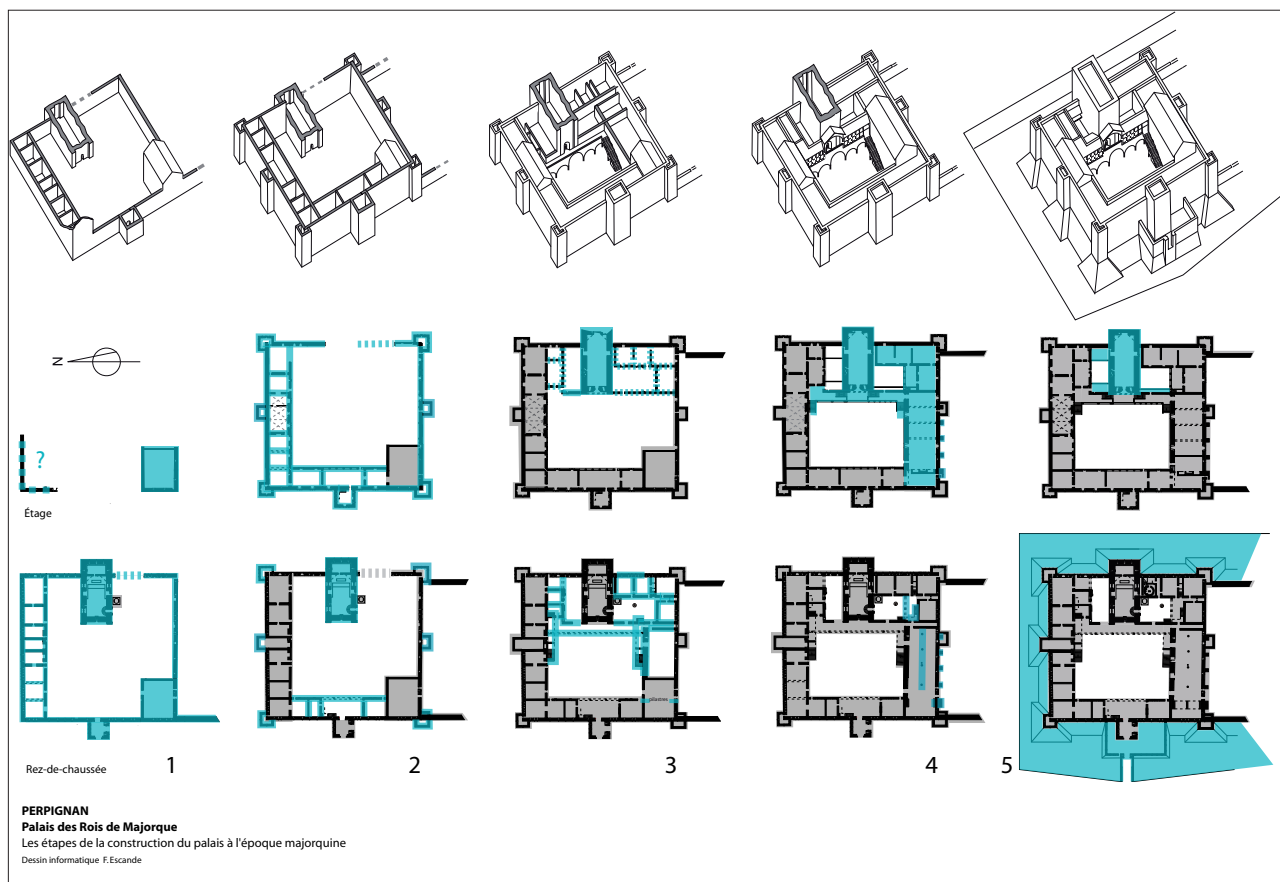
#### **La marche du chantier de construction du palais royal**

La question d'une occupation du site antérieure au palais majorquin se posait depuis longtemps, sans jamais avoir trouvé de réponse ou même d'indice. Il a toujours paru curieux qu'il ait fallu attendre le XIII<sup>e</sup> siècle pour que la position stratégique que constitue la colline qui domine Perpignan – le « *puig del rey* » – soit occupée. Les récentes fouilles de la cour<sup>46</sup> n'ont pas attesté d'occupation durant l'Antiquité ou le haut Moyen Âge. R. Tréton a montré que le prieuré, qu'il a fallu exproprier, ne possédait là que des terres<sup>47</sup>.

L'état actuel de l'édifice, qui découle de modifications anciennes, de restaurations puis d'aménagements récents, conduit à d'innombrables lacunes du « document archéologique » et à d'inévitables doutes dans nos interprétations. Par ailleurs, le relevé des indices archéologiques – en particulier ceux relatifs aux liaisons ou « collages » de maçonneries qui définissent des critères d'antériorité et de postériorité des murs les uns par rapport aux autres - a permis de tirer des conclusions sur la chronologie relative d'un certain nombre de murs. Mais, dans plusieurs cas, ces observations ont été gênées voire impossibles à réaliser du fait de la présence d'enduits sur

46. Voir *infra* la contribution de O. Passarrius, Ces fouilles ont tout de même montré que le site a été rabaissé d'une quarantaine de centimètres lors des travaux du palais, ce qui a pu faire disparaître toute trace d'un bâti antérieur.

47. Voir l'étude historique de R. Tréton dans le présent ouvrage.



37 - Proposition de chronologie du chantier de construction du palais. Dessin F. Escande.

les murs ou d'une restauration qui en a effacé les traces. En conséquence, si pour la première fois est proposée ici une évolution du chantier de construction du palais, telle qu'elle a été élaborée par A. Marin<sup>48</sup> et à laquelle nous adhérons, celle-ci ne doit pas être retenue *stricto sensu* mais doit plutôt être considérée comme une indication générale de la marche de ce chantier (ill. 37).

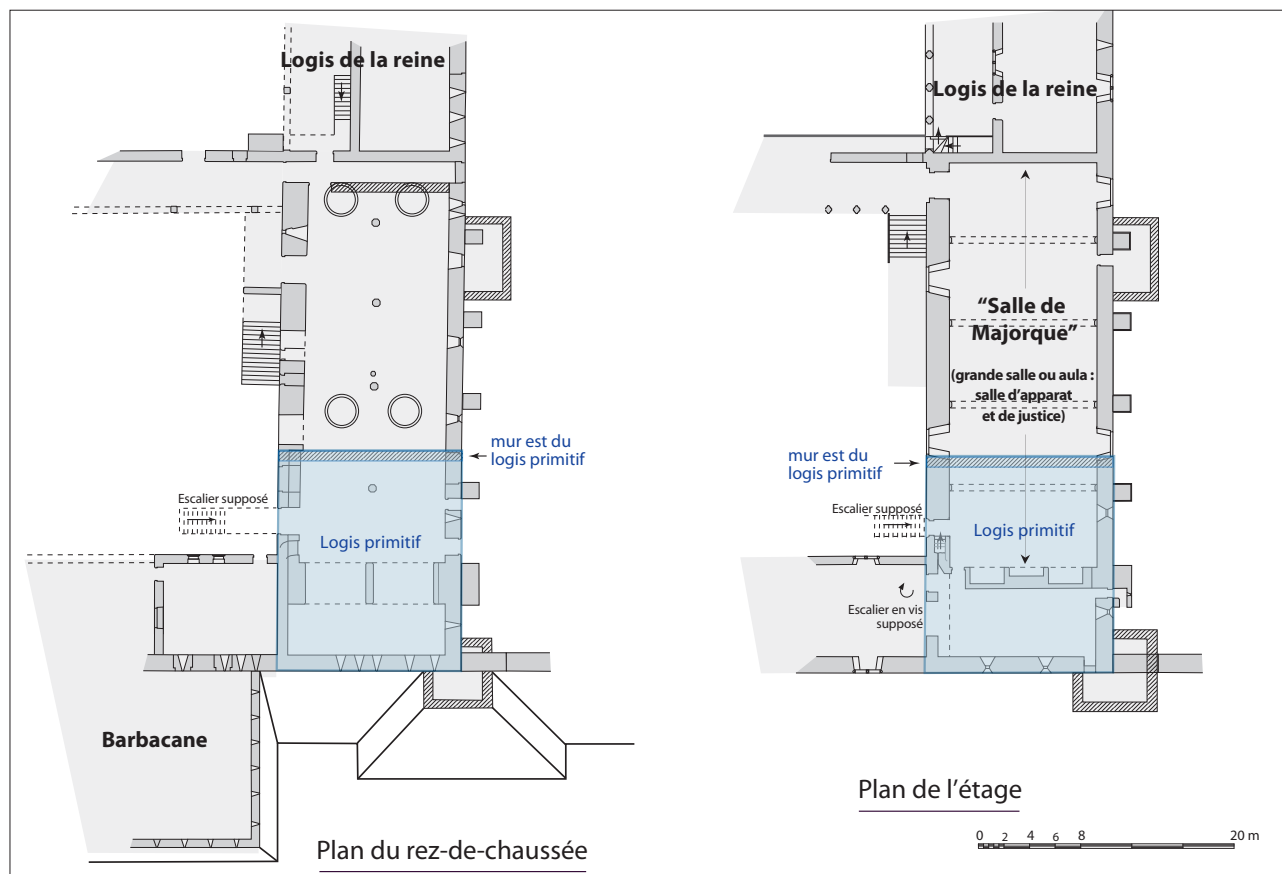
La construction débute dans les années 1270, à l'initiative de Jacques I<sup>er</sup> d'après R. Tréton et non de Jacques II. Le gros œuvre est manifestement terminé en avril 1295 hormis, semble-t-il, des finitions à réaliser à la chapelle haute qui sera mise en service vers 1300. Une hypothèse, mais qui resterait à prouver, consiste à penser que la majorité du gros œuvre ait pu être achevée dès 1285 – début du conflit qui oppose royaumes de Majorque et d'Aragon jusqu'en 1295 – et que ce ne

sont que des parties exigeant beaucoup plus de temps et la participation d'une main d'œuvre beaucoup plus qualifiée, telles les chapelles et la « salle de Majorque », qui ont prolongé le chantier jusqu'aux premières années du XIV<sup>e</sup> siècle. Le chantier a donc été mené rapidement, sur une trentaine d'années qui couvrent le dernier quart du XIII<sup>e</sup> siècle.

#### 1 - La mise en place de l'enclos

**L'enceinte.** Dans la genèse du château, on bâtit d'un seul jet une enceinte de 64 x 60 m et d'une épaisseur constante de 1,25 m, limitée à la hauteur du rez-de-chaussée pour permettre d'assurer un minimum de protection. Cette enceinte est pourvue d'un unique modèle d'archères, généralement groupées par trois, ce qui confirme son unité de conception. Il est également lancé la construction des deux édifices qui forment l'axe directeur de l'organisation interne du palais : la tour de l'hommage et la chapelle basse.

48. Une première tentative de phasage issue d'un diagramme de Harris a été élaborée par B. Pousthomis, ensuite retravaillée et finalisée par A. Marin (Marin 2007, vol. I, 48-66).



38 - Localisation du logis primitif dans l'aile sud. Dessin B. Pousthomis.

**Le premier logis du roi.** Dans le même temps, on édifie un logis qui, dans l'angle sud-ouest, constitue la première résidence de Jacques II dans l'attente de la construction des appartements royaux définitifs. Ce bâtiment à deux niveaux, édifié dans son entier et couvert, se situait à l'extrémité ouest de l'actuelle aile sud (ill. 38). Il en subsiste le mur-pignon ouest, percé de deux jours en marbre (ill. 39) et les murs gouttereaux épais de 96 cm<sup>49</sup>, celui au sud conservant une baie en tiers point. Le quatrième côté, à l'est, a été démoli lors de l'aménagement de la « salle de Majorque » qui a totalement recomposé l'intérieur du bâtiment, mais on peut le situer en fonction de la limite du changement des maçonneries<sup>50</sup>. Son couverture primitif était plus bas que l'actuel, marqué par le solin d'une toiture à double pente dont la trace a été gardée au revers de la façade ouest du palais (ill. 39). Ce bâtiment est pro-

49. Un jour, conservé dans le mur gouttereau sud, éclairait également l'étage.

50. Dans l'aile sud actuelle, il est marqué par une différence d'appareil dans la façade sur cour et, au rez-de-chaussée, à la jonction des parties du mur nord chemisé et non chemisé.

bablement la première résidence dans laquelle la famille royale est déjà installée en juillet 1283 et où la chambre du roi se trouvait alors au rez-de-chaussée, selon le récit de sa fuite.

**Le logis nord.** Il est probable que dans le même temps, alors qu'était mené à terme ce bâtiment sud-ouest, le long corps de logis nord, de 60 m de long pour 10,50 m de large, était également en cours de construction. Plusieurs signes indiquent que cette partie a été lancée simultanément avec la construction de l'enceinte et celle du logis sud-ouest. La répartition des archères, des jours hauts de la façade nord et d'une poterne dans la façade orientale est parfaitement adaptée à la distribution interne du logis. La conception de cette aile frappe donc par le caractère concerté de son plan d'ensemble qui, contrairement à l'aile sud, ne comporte aucune anomalie susceptible de trahir un repentir. Au contraire, la partie médiane présente un dispositif qui implique que l'aménagement de l'étage était déjà arrêté dès l'implantation du rez-de-





39 - Revers du mur ouest de l'aile sud. Solin de toiture et baies appartenant au mur pignon ouest du logis primitif du roi. Cl. A. Marin.

chaussée : trois salles de dimensions réduites se succèdent. D'emblée, l'épaisseur du mur sud le long de cette suite de trois pièces a été doublée, l'ensemble constituant ainsi une armature renforcée pour les besoins du couvrement particulier projeté alors pour la salle de l'étage (« salle des Timbres »).

Le plan du château forme alors un grand carré où la tour d'entrée et la chapelle constituent deux saillies opposées. Il s'agit sans doute là du projet conduit par le maître d'œuvre Ramon Pau, déjà en cours en juin 1274 et poursuivi par Pons Descoll qu'on considère généralement comme son successeur. Un fossé est prévu – qui ne sera réalisé que plus tard – au plus près de la tour d'entrée afin d'être battu par une série d'archères adaptées au tir en plongée implantées à cet effet au rez-de-chaussée de la tour<sup>51</sup>. Dans l'angle nord-ouest, un mur semble rapidement élevé à l'étage pour former le pignon d'un bâtiment. On y retrouve une maçonnerie et une baie identiques à celles du bâtiment sud-ouest, comme si on avait eu le projet d'élever de ce côté le pendant du logis provisoire du roi. Peut-être ce mur était-il déjà lié à un gouttereau au nord. Nous n'en saurons jamais rien puisque toute la façade nord à l'étage a été rebâtie à la fin du Moyen Âge.

51. Ces archères seront par la suite rendues inopérantes par la construction de la barbacane.

## 2 - Poursuite de l'enclos et repentirs

**Les tours de flanquement.** Il est incontestable qu'elles sont rapportées en cours de construction. D'abord leurs murs ont été plaqués contre le parement de l'enceinte jusqu'à hauteur du 1<sup>er</sup> étage, niveau où les murs des tours sont alors chaînés avec celui de l'enceinte<sup>52</sup>. Ensuite, trois des tours d'angle occultent chacune au moins une archère<sup>53</sup>. Ces indices indiquent donc clairement que ces tours de flanquement n'étaient pas prévues au début de la construction de la muraille, mais que très vite, quand le mur a atteint la hauteur de l'étage, le parti fut adopté d'adjoindre des tours aux angles et au milieu des faces nord et sud. Le niveau auquel la liaison entre tour et enceinte est réalisé présente quelques variations d'une tour à une autre, ce qui indique que ces tours ont été greffées sur une enceinte dont l'état d'avancement était inégal.

**L'étage du logis nord.** Le rez-de-chaussée de l'aile nord traduit le projet d'un bâtiment autonome adossé à la courtine nord. Une porte charretière, accostée d'une porte piétonne, pourrait indiquer que la salle la plus à l'ouest ouvrait primitivement sur la cour<sup>54</sup>.

52. Visible sur les tours nord-est et nord-ouest, et sur l'arrache des tours médianes du front sud et d'angle sud-ouest, toutes deux disparues.

53. Tours d'angle nord-est et sud-ouest.

54. Ces deux portes sont aujourd'hui occultées par la construction de l'aile ouest. La salle pouvait ainsi servir à l'abri des chevaux et charrettes, la porte piétonne facilitant le passage indépendant des hommes.

En revanche, la construction de l'étage a été conduite en même temps que celle de l'aile ouest. En effet, la façade sur cour du logis nord, marquée par des ouvrages parfaitement insérés dans la maçonnerie du mur commun aux deux ailes, montre que ces deux parties sont indissociables et ont été conçues pour fonctionner ensemble<sup>55</sup>. Du coup, la porte charretière du rez-de-chaussée se voit rendue inutilisable.

En revanche, à l'extrémité orientale de l'aile nord il en va différemment. L'extension formée par les salles situées entre cette aile nord et la cour du roi a été rapportée après coup. Initialement, l'aile nord donnait sur la cour par deux jours au rez-de-chaussée et une fenêtre à l'étage soulignée par la trace du cordon régnant qui se prolongeait sur toute la longueur de la façade. Plus encore, la présence d'un enduit de façade à décor de faux joints autour de cette baie indique que cette aile était même achevée (ill. 24).

**L'aile ouest.** Les indices précédents permettent donc de déduire que la construction de l'aile ouest est intervenue peu de temps après celle de l'aile nord et que les étages de ces deux ailes ont été menés de front.

### 3 - Les logis de la partie orientale

**L'extension sud-est du logis nord.** Ce bâtiment rectangulaire de 7,20 m de large et 18 m de long, traduit un changement de parti notable dans l'organisation primitive de l'aile nord. Sa disposition en retrait a dû être imposée par la préexistence des portes dans l'aile nord. Par les similitudes d'aspect des maçonneries et les relations physiques, la construction du porche sous la galerie des chapelles et le grand degré nord sont structurellement indissociables de l'extension sud-est du logis nord<sup>56</sup>.

**La construction du logis d'angle sud-est.** Contrairement à l'aile nord, sur toute la partie méridionale du château les archères de l'enceinte sont réparties à équidistance, sans anticipation de la distribution intérieure des ailes sud-est et méridionale. En outre, le bâtiment à l'est de la cour de la reine n'était probablement pas prévu à la construction de l'enceinte. En effet, le mur nord de ce logis occulte la moitié d'une archère, trois jours percés dans la muraille répondent à un besoin nouveau d'éclairage lié à la mise en œuvre du bâtiment, mais surtout une ample

55. à l'étage, un arc en brique sert de décharge à un passage ménagé à l'angle des deux ailes ; trois portes assurent une communication entre les deux ailes : une ouvrant sur le passage en angle, une seconde au même niveau et une troisième donne accès à une tribune placée un peu plus haut.

56. La culée de contrebutement de l'escalier et le tracé de l'arc oriental de l'escalier sont incontestablement adaptés à cette extension du logis nord.



40 - Aile est du logis de la reine qui masque la rose de la chapelle basse. Cl. A. Marin.

baie à remplage qui éclaire la chapelle basse est entièrement dissimulée par le mur nord du logis et la rose l'est à moitié (ill. 40). Une telle disposition n'a pu être délibérée et doit être mise sur le compte d'un repentir alors qu'était achevé le gros œuvre de la chapelle basse.

On ignore les dispositions d'origine à l'étage de la façade orientale, ce mur ayant été entièrement rebâti lors d'une phase de remaniement tardive (XVI<sup>e</sup> ou XVII<sup>e</sup> siècle ?). Pour ce qui est du reste, la mise en œuvre de ce logis après l'achèvement de l'enceinte se traduit par divers détails techniques. Ainsi, des colmatages très nets traduisent l'insertion de quelques baies, certaines n'obéissent pas à une ordonnance concertée et l'anomalie d'un arc surdimensionné et beaucoup trop élevé au-dessus d'une fenêtre<sup>57</sup> ne peut s'expliquer que par un montage rapide de l'enceinte prévoyant, par ces arcs, des baies qui n'ont été mises en œuvre qu'après que le plan d'aménagement du logis ait été défini.

57. Il s'agit, dans la courtine sud, de la première fenêtre après la tour d'angle sud-est.

Côté cour de la reine, les maçonneries sont de même type, alternant assises de galets et de briques. Le porche surmonté d'une loggia a peut-être été ajouté en cours de construction car il rompt l'ordonnance de la façade du rez-de-chaussée et la seconde volée de l'escalier qui permet depuis le porche d'atteindre la loggia de l'étage à coupé une baie. En revanche, la disposition des portes d'étage valide au contraire l'hypothèse que la construction de la loggia, indissociable de l'escalier, a été menée de concert avec celle de l'étage du logis.

**Le début de l'extension de l'aile sud et la façade des chapelles.** Comme pour le côté nord, l'établissement du logis sud-est est indissociable de la construction du mur adjacent à la tour des chapelles qui ferme à l'est la cour d'honneur. L'établissement de ce mur est en outre la première étape de l'aménagement du porche qui le devance et de la position des piles des escaliers<sup>58</sup>.

Parallèlement, un peu avant était lancée l'extension de la salle basse de l'aile sud à partir du logis primitif du roi car une fenêtre oblongue est prévue dans le mur pignon oriental et une autre est condamnée par le grand escalier sud.

#### 4 - L'étage des logis est, la loggia de la chapelle haute et l'achèvement de la « salle de Majorque »

Les appartements du roi et ceux de la reine étant achevés, le logis construit en premier pour héberger la famille royale n'est désormais plus utile. On peut donc édifier l'aile sud en réaménageant le logis primitif qui laissait libre de construction les deux-tiers restant de sa longueur actuelle. Pour cela, on épaissit le mur gouttereau nord par un chemisage de la maçonnerie et on détruit le mur-pignon oriental (ill. 38). Le volume du rez-de-chaussée est ainsi unifié et la grande *aula* de l'étage est élevée en même temps que les tours d'angle sud-est, sud-ouest et la tour médiane sud. Autant la façade sur cour offre toute liberté de composition et peut être ordonnancée, autant celle au sud doit tenir compte de la présence de la tour médiane qui oblige à une répartition des baies peu rationnelle. Dans un premier temps, un grand plafond de bois semble avoir été prévu sinon mis en œuvre, le couverture à arcs

58. L'axe directeur fixé par les tours des chapelles et de l'Hommage étant décalé de plus de 1 m vers le sud, les arcades du porche sud sont 80 cm moins large que sur le côté nord afin de donner l'illusion d'une parfaite symétrie par rapport à l'ample arcade centrale. Selon un artifice du même ordre, les deux escaliers monumentaux offrent l'apparence d'une disposition identique et symétrique, là où pourtant il a fallu tenir compte du fait que la position de l'escalier était décalée vers l'est de 2,80 m, en raison de l'implantation décalée d'autant de l'extension sud-est du logis nord.



41 - Détail de façade sur cour de l'aile sud montrant les fenestrons. Cl. A. Marin.

diaphragmes n'étant réalisé que plus tard et nécessitant l'ajout d'une série de contreforts sur la façade sud.

Le passage de cet état initial à l'agencement final de la « salle de Majorque », telle qu'elle nous est parvenue (ill. 12), semble avoir été réalisé en trois étapes principales. D'abord est lancé le grand arc diaphragme retombant sur des pilastres, visible sur le grand mur ouest de la salle. Ensuite le chemisage du mur nord est entrepris ainsi que le prolongement du logis primitif vers l'est. Enfin, un couverture sur arcs diaphragmes est lancé, contrebuté par des contreforts en marbre au sud et par le mur épais ou chemisé au nord. La mise en place de l'imposant dispositif lié à l'installation des cheminées reportait la limite occidentale de la salle au droit du mur de l'aile ouest. La grande *aula* atteignait ainsi son ampleur définitive, de 32 m de long sur 11,60 m de large et 11,50 m de hauteur sous clef des arcs diaphragmes, abondamment éclairée par quatre immenses baies de 4 m de haut sur 2 m de large et deux roses percées au sommet de ses pignons.

Il ne fait donc aucun doute que la fin de l'édification du mur de la « salle de Majorque » coïncide avec celle de la galerie contiguë. En effet, dans la série de fenestrons en briques et linteau de marbre qui ajouraient la partie haute du mur (ill. 41), probablement pour éclairer le décor de la charpente de l'*aula*<sup>59</sup>, celui placé à l'extrémité orientale a été aménagé en biais : côté intérieur il débouche à l'aplomb du portail d'entrée dans la salle et, à l'extérieur, il prend le jour juste à l'avant du mur des arcades de la loggia.

59. On trouve ce dispositif de fenestrons en d'autres lieux du palais, aujourd'hui généralement bouchés. Il en est ainsi à la loggia de la reine (ill. 21).



Un dernier élément, d'ordre stylistique, fournit une autre indication importante. Les décors sculptés des embrasures et des coussièges des quatre grandes baies de la salle de Majorque sont suffisamment proches de ceux de la chapelle basse pour conclure que certains de ces motifs feuillagés ont été manifestement taillés par un ou plusieurs sculpteurs oeuvrant aussi dans cette chapelle. Cette corrélation suggère donc que le décor de la « salle de Majorque » a pu être réalisé à peu près en même temps que celui de la chapelle basse.

#### Les différents états d'aménagement de la « salle des timbres » (ill. 42)

Dans la partie médiane de l'aile nord, une grande salle d'apparat, plus modeste que la « salle de Majorque » (16 m x 8 m), est divisée en trois travées. Les aménagements de cette salle et leur évolution sont renseignés surtout par le mur sud, le mur nord ayant été fort perturbé<sup>60</sup>. De nombreuses inconnues demeurent concernant son aménagement du fait de la disparition complète du refend oriental, reconstruit en 1975, et la destruction de la majeure partie du mur nord. Il y a tout lieu de penser que la salle était séparée de la tour médiane par un mur, la communication s'effectuant sans doute par une modeste porte en plein cintre à encadrement en marbre, à l'image de la « salle de Majorque ».

D'un premier état, subsistent des chaînages en pierre de taille, soigneusement appareillés et manifestement destinés à renforcer les murs, surmontés par une maçonnerie en brique de 40 cm de large systématiquement bûchée. L'ensemble chaînages et maçonneries de brique pourrait correspondre à un état primitif du couvrement de la salle – en trois travées d'environ 4,50 m de large – sans doute par des arcs diaphragmes finalement détruits pour la mise en place d'une voûte dans une seconde phase. Les chaînages ont gardé une bande d'enduit très dur et parfaitement lissé de couleur beige clair qui conserve des traces de polychromie très ténues, probables restes d'un décor peint. Une cheminée en brique à hotte pyramidale, dont le manteau était

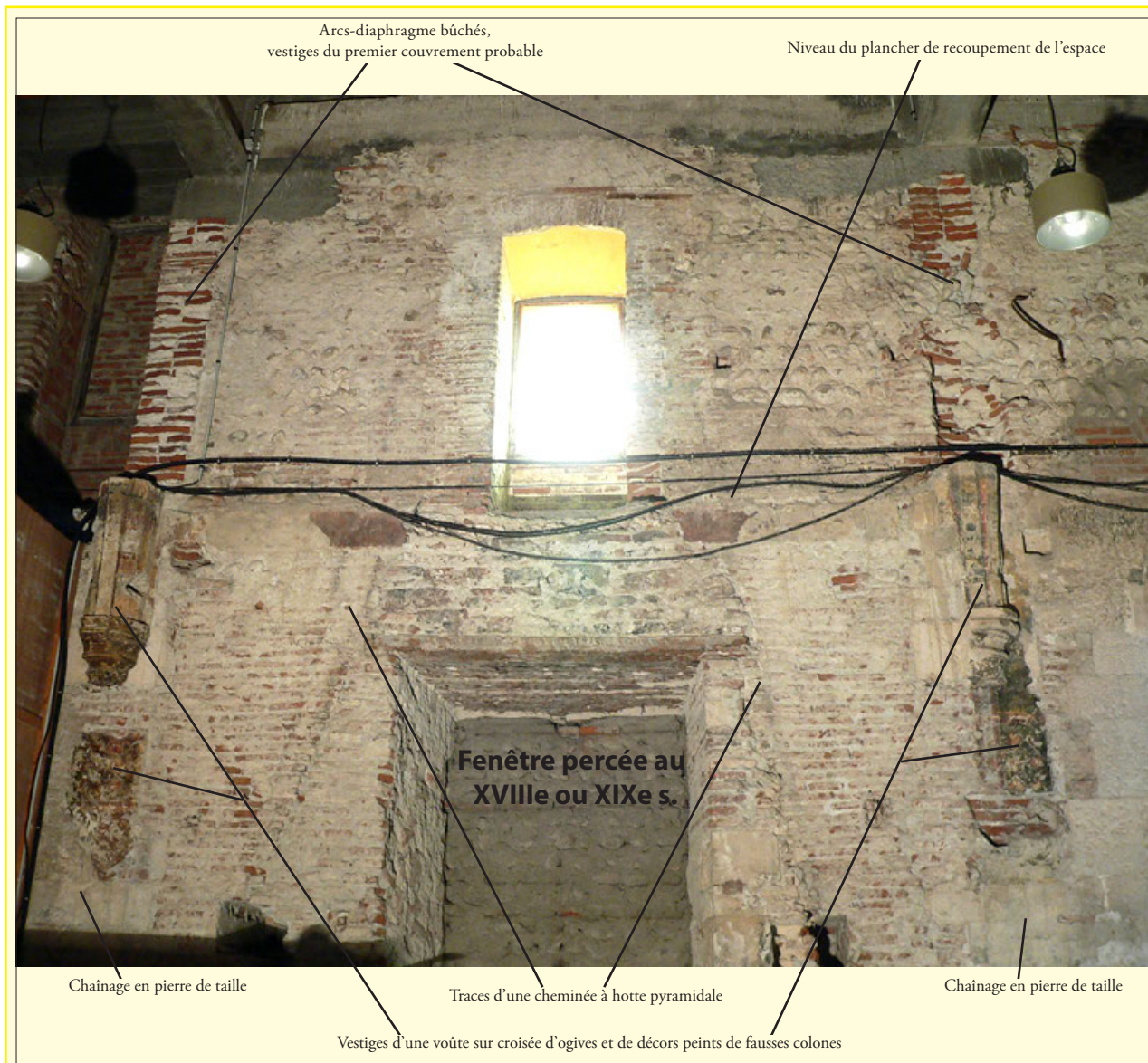
supporté par des poutres en bois, occupait le centre du mur sud. Aucun indice ne nous renseigne sur la nature des piédroits qui supportaient le manteau en bois ni sur celle de la hotte qui n'a curieusement laissé aucune trace d'accroche sur les angles du conduit ménagé dans l'épaisseur du mur. En dessous, les jouées montrent au moins deux, voire trois états successifs du foyer, ce qui témoigne d'un fonctionnement probablement assez durable de cette cheminée. Enfin, si la salle « s'éclairait par quatre fenêtres à deux vantaux »<sup>61</sup>, il en subsiste deux baies géminées situées dans le mur sud selon une disposition symétrique par rapport à la cheminée centrale<sup>62</sup> et au nord devaient donc exister deux baies identiques, à l'image du front ouest, disparues lors de la reconstruction complète du mur.

Dans une seconde phase, les trois travées sont couvertes d'une voûte sur croisées d'ogives dont témoignent quatre culs-de-lampe : trois sur le mur sud et un sur le mur nord. L'axe de ces supports est systématiquement décalé vers l'est d'environ 15 à 20 cm par rapport aux piles en briques des arcs-diaphragme primitifs. Les culs-de-lampe et les voûtes étaient recouverts d'un décor peint élaboré, mais actuellement très encrassé. Des traces couleur ocre sont également visibles sur les tableaux de la baie géminée ouest. Sur les murs, les vestiges d'un enduit peint subsistent, qui s'interrompent à environ 2 m du sol laissant apparaître l'enduit primitif. Ce détail indiquerait-il la présence de tentures ou de lambris en partie basse ? Le thème ornemental principal est constitué d'un registre d'environ 50 cm de large d'entrelacs dessinant des motifs géométriques répétitifs (ill. 43), à partir de 2,50 m du sol. Au-dessus, une bande rouge souligne une plage d'ocre jaune sans motif apparent. Le style de la sculpture des culs-de-lampe et leur modénature restent très proches de celui qui prévaut dans les chapelles, à l'exception des nervures des voûtes où on constate la disparition des moulures toriques au profit de simples jeux de plans lisses. Cette modification importante du couvrement de la salle semble donc être intervenue très tôt, probablement au début du XIV<sup>e</sup> siècle suivant la datation attribuée au décor peint mural d'entrelacs de type mudéjar.

60. Aucun vestige du mode de couvrement de la salle et de son décor n'est plus visible dans la travée orientale, très remaniée probablement après une phase de destruction.

61. Cf. la description de la « camera regia vocata dels Timbres » Coroleu J. 1889, 28-29.

62. La fenêtre de la 3<sup>e</sup> travée a été entièrement restituée, mais elle a très probablement existé.



42 - « Salle des Timbres ». Travée centrale du mur sud. Commentaires B. Pousthomis sur Cl. A. Marin.

Dans une troisième phase, la cheminée est bouchée<sup>63</sup> et une troisième couche de décor polychrome est superposée à la précédente, cette fois-ci sans couche préparatoire intermédiaire. Un décor de fausses colonnes est peint à l'aplomb des culs-de-lampe et les murs sont alternativement peints en rouge pour la travée centrale et en vert pour les travées latérales. Cette dualité du rouge et du vert pourrait encore caractériser la période majorquine<sup>64</sup>,

63. C'est dans cette maçonnerie de bouchage que sera taillée l'embrasure d'une fenêtre au XVIII<sup>e</sup> ou XIX<sup>e</sup> siècle.

64. En vertu des préconisations inscrites dans *Les Lois palatines de Majorque*.

tout comme le style italianisant des architectures feintes pourrait être rapproché de certains décors du palais des Papes à Avignon, du second quart du XIV<sup>e</sup> siècle. Mais il ne faut pas exclure une datation plus large, de la fin du Moyen Âge ou du début de la période moderne.

C'est à cette dernière phase que l'on pourrait attribuer la mise en place d'un plancher venu recouper le volume de cet espace et dont la présence est signalée sur le refend ouest par une ligne de six corbeaux en quart-de-rond qui semble contemporaine de l'aménagement d'une nouvelle cheminée à hotte pyramidale installée contre ce refend.

### 5 - La fin du chantier : les fossés et l'achèvement de la chapelle haute

Les dernières étapes de la construction sont difficiles à caler par rapport au reste de la construction. Néanmoins, deux parties sont logiquement à attribuer aux ultimes travaux de gros œuvre.

Une fois le gros-œuvre achevé, le creusement des profonds fossés<sup>65</sup> a dû être entrepris en même temps que la construction de la barbacane. Plusieurs anomalies signalent en effet que cette dernière n'avait pas été prévue dans le projet initial, dont les archères pour tir plongeant du rez-de-chaussée de la tour de l'hommage qui ne sont pas adaptées à ce dispositif, tout comme celles de la façade sud.

Le portail d'entrée de la barbacane n'a gardé que son embrasure équipée d'archères flanquantes à tir plongeant, l'encadrement extérieur ayant été entièrement remonté lors des restaurations après avoir été déjà modifié à l'époque moderne. Il est probable qu'il était équipé à l'origine d'un pont-levis, mais rien n'en subsiste, le pont dormant actuel étant manifestement moderne<sup>66</sup>. Il faut souligner que les éléments constitutifs de cette barbacane (typologie des archères, des merlons, matériaux utilisés, module des briques, composition du mortier, etc.) ne dénotent pas d'évolution notable au regard du reste de la construction de l'édifice. De même, les parties où le glacis d'escarpe est visible, en particulier celui de la barbacane, présentent exactement les mêmes caractéristiques de mise en œuvre que celles observées sur la muraille de l'enceinte : galets de petit module scellés par un mortier très résistant à gros nodules de chaux, trous de boulines à plafond composé de deux briques superposées de 19 cm de long, etc., autant d'indices qui renforcent l'impression d'un chantier mené très rapidement.

L'extrémité nord du fossé ouest et la totalité du fossé nord ont bénéficié d'une première approche en 2002 grâce à une série de sondages réalisés sous la direction de Patrice Alessandri (Alessandri 2002 et Alessandri 2003, 23-32). Leur profondeur initiale a ainsi pu être repérée en trois endroits, révélant une parfaite constance de niveau, l'épaisseur des remblais<sup>67</sup> qui les

comble en partie atteignant en moyenne 2,50 m. Rien ne permet en revanche de savoir si les contrescarpes ont été maçonnées dès cette époque<sup>68</sup> ni si les fossés avaient l'envergure qu'ils ont aujourd'hui<sup>69</sup>. Le fossé oriental, toujours propriété du domaine militaire, n'a jamais été étudié et le débat reste ouvert quant à la présence d'un fossé le long du front sud, secteur très rapidement protégé par les murs d'enceinte ouest et est qui isolaient ainsi le terrain dédié au verger<sup>70</sup>.

Enfin, la finition du gros œuvre de la tour des chapelles et du décor intérieur de la chapelle haute a pu se prolonger bien après que les principaux éléments du palais aient été terminés et mis en service. Seule une étude comparative poussée des éléments sculptés que comporte cette chapelle pourrait aider peut-être à déterminer si un réel hiatus a existé entre la réalisation de ce décor sculpté et celui de la chapelle basse. En tout état de cause, les textes permettent ici de fixer sans trop de doute à la charnière du XIII<sup>e</sup> et du XIV<sup>e</sup> siècle la réalisation des tout derniers aménagements nécessaires à la mise en service de cette chapelle<sup>71</sup>, qui a dû marquer la fin du chantier de construction de la résidence royale.

Ce qu'il faut retenir du développement général du chantier c'est d'abord sa rapidité, l'essentiel étant réalisé en moins de trente ans. Outre les rares textes qui laissent déjà entrevoir un chantier démarré dans les années 1270 et en voie d'achèvement en 1295, l'unité stylistique des éléments sculptés est un indice fort de contemporanéité des éléments majeurs du décor monumental du palais et confirme une très probable rapidité de la construction. En effet, leur étude, et plus particulièrement des moulures et de la sculpture, a permis d'établir des rapprochements entre divers espaces du palais situés à des niveaux différents et parfois très

de remblai y furent déposées (Alessandri 2003, 25-26).

68. L'étude de la contrescarpe reste à mener côté ouest, actuellement entièrement sous enduit et côté nord où elle est simplement constituée d'une pente en gradin végétalisée. Les sondages pratiqués en 2002 n'ont pas pu préciser quelle pouvait être sa configuration d'origine, très remaniée par les terrassements effectués lors de la construction du rempart de Philippe II.

69. On notera l'étonnante irrégularité de la largeur du fossé ouest et en particulier de la portion nord dont la contrescarpe, et ce dès les plus anciennes représentations, affecte un désaxement vers l'est qui diminue nettement la largeur du fossé à l'angle nord-ouest, résultat probable d'une contrainte topographique qu'il serait intéressant de préciser.

70. Le montage du mur ouest du verger semble avoir été entamé avant même l'implantation de la tour d'angle sud-ouest, la partie basse du mur venant s'accoler sans rupture au mur d'enceinte jusqu'à hauteur d'environ 2 m.

71. Voir les textes de 1295 (évêque d'Elne) et de 1300 (bulle de Boniface VIII) dans la contribution de R. Tréton.

65. Profondeur estimée à 10 m d'après les fouilles de P. Alessandri.

66. Il apparaît assez clairement sur le plan de 1570 alors qu'un autre dispositif, difficile à interpréter, est figuré sur le plan antérieur de 1535.

67. Sur le front nord, ces remblais sont composés de rejets domestiques du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle particulièrement abondants et de diverses couches de démolition plus tardives (XVII<sup>e</sup> siècle). À l'ouest, le fossé semble avoir été entretenu et curé jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, date à laquelle d'importantes couches





43 - « Salle des Timbres ». Détail de décor peint. Cl. A. Marin.

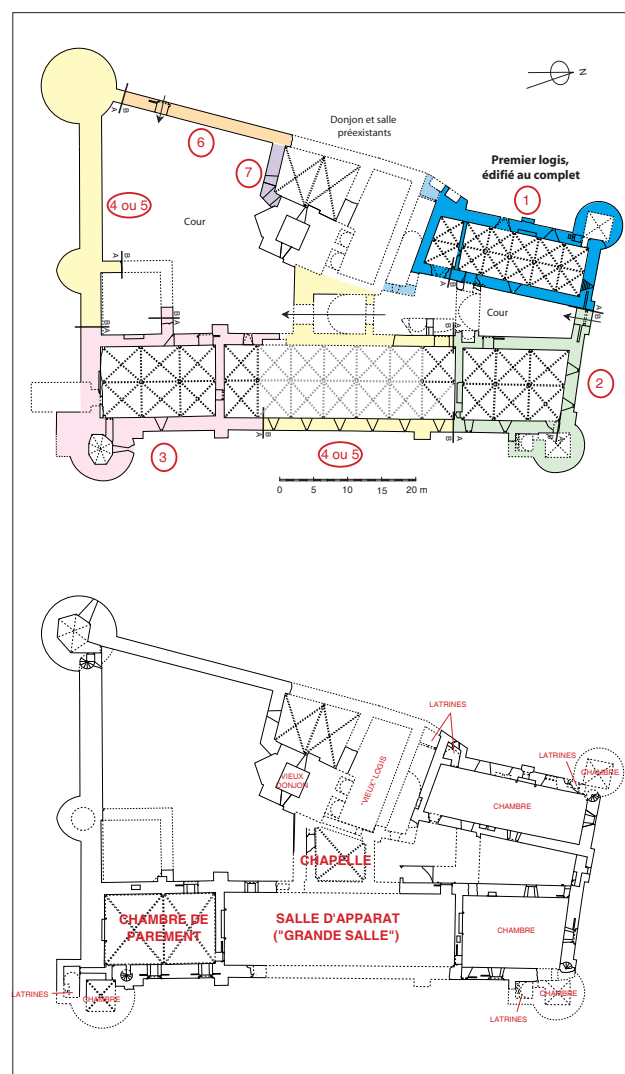
distants. Ainsi, retrouve-t-on au rez-de-chaussée de l'aile ouest un porche similaire à celui des chapelles et la modénature des piliers est identique à celle adoptée non seulement pour le porche des chapelles, mais aussi pour celui de la cour de la reine. Il en est de même pour le type de base de l'arcature de la loggia ouest qui se retrouve à l'identique à la galerie sud des chapelles<sup>72</sup> et à la loggia de la cour de la reine. Enfin, les profondes embrasures des baies des murs latéraux de la chapelle basse sont exactement les mêmes que celles des embrasures des baies de la « salle de Majorque » et de certaines baies géminées des logis. La même remarque peut être faite pour les portes et les fenêtres dont la typologie est constante en tous lieux du palais.

Cette homogénéité ne masque pas totalement les aléas qu'a pu connaître le chantier. En effet, malgré un plan réfléchi et un programme architectural clair, un ouvrage d'une telle ampleur fait inévitablement l'objet de repentirs en cours de travaux. On a vu entre autres les tours de flanquement rapportées, l'extension sud des appartements du roi et la construction de l'aile orientale du logis de la reine trop près de la chapelle basse.

Pour ce qui concerne le phasage du chantier, l'édification très rapide d'un logis au complet – bien que provisoire – pour le logement du roi était un préalable. Elle répond au besoin de manifester la présence royale dans sa capitale et d'offrir des conditions matérielles minimales

72. À l'origine, l'arcature nord de la galerie était identique à l'arcature méridionale. Elle aurait été détruite à la fin du Moyen Âge et remplacée par des piliers.

pour l'exercice de son pouvoir. Ce principe de l'édification totale d'un logis au tout début du chantier n'est pas unique. Il a été identifié au château de Châlucaet (Haute-Vienne), superbe forteresse-palais édifée dans le dernier tiers du XIII<sup>e</sup> siècle par un grand commis de l'État autour d'un donjon préexistant (Pousthomis 2000 et Conte 2012, 78-93). Mais, à la différence de Perpignan, où on bâtit d'abord l'enveloppe du palais, à Châlucaet on progresse logis par logis (ill. 44).



44 - Château de Châlucaet (Haute-Vienne). Chronologie du chantier et fonction des salles. Dessin B. Pousthomis.



45 - Jours et fentes de tir du rez-de-chaussée dans la maçonnerie de galets. Cl. B. Pousthomis.

### Les techniques de construction

#### La diversité des matériaux de construction

##### *L'emploi du galet*

D'une manière générale, on note sur les parements que le galet seul est utilisé au début de la construction et sur toute la hauteur du rez-de-chaussée. Les assises de réglage en brique ne sont introduites que progressivement et avec parcimonie à partir de l'étage<sup>73</sup>. Ces parements d'aspect assez grossier étaient très probablement cachés par un enduit au mortier comme on l'a déjà vu.

Les galets sont généralement de petit module<sup>74</sup> et bâtis souvent en épis selon des assises régulières (ill. 45). Les parements mixtes présentent une alternance de galets et briques<sup>75</sup>, le plus souvent toutes les deux assises de galets, mais parfois plus. Le critère de la mise en œuvre croissante de la brique, souvent invoqué dans les études concernant le palais, ne peut être retenu comme donnée à elle seule déterminante pour établir une chronologie de la construction. Nous ne prendrons qu'un exemple, celui de la façade

orientale de l'aile est dont la maçonnerie est d'une assez grande homogénéité : contrairement aux façades sur cour des ailes nord et sud, les arases de briques sont présentes dès le rez-de-chaussée. Plus haut, les galets seuls prennent le relais selon une évolution inverse à celle observée sur la plupart des élévations du palais où les galets sont l'apanage des niveaux inférieurs, l'introduction des assises de réglage en brique s'intensifiant généralement au fur et à mesure de la progression du chantier.

Seuls le mur oriental, séparant la cour d'honneur des cours privatives du roi et de la reine, et la façade ouest de l'adjonction sud à l'aile nord se singularisent, dès le rez-de-chaussée, par une maçonnerie mixte régulière alternant rigoureusement une assise de galets et une assise de réglage en brique<sup>76</sup>. Ce type de maçonnerie singularise également le logis qui borde à l'est la cour de la reine. Ces constructions appartiennent probablement à une même étape secondaire de la construction. Le module des briques comme le calibre des galets restent néanmoins inchangés par rapport à ceux observés dans les autres maçonneries du palais appartenant à la phase initiale, tout comme l'aspect du mortier.

73. En particulier sur la façade ouest de l'aile ouest et sur la façade nord de l'aile nord.

74. Diamètre : environ 10 à 15 cm

75. Module des briques : 39 à 40 cm x 19 cm, ép. 4 à 4,5 cm

76. Le rez-de-chaussée de la façade nord dans la cour du roi est rendu invisible par un chemisage en brique du XVIII<sup>e</sup> ou XIX<sup>e</sup> siècle.

### *L'emploi de la pierre*

La pierre taillée ou le moellon est employé pour sa résistance et aussi sans doute dans une volonté ostentatoire sur divers types d'ouvrages : chaînages, arcatures de porches et de loggias, fenêtres, portes, portails, archères et moulures. Deux types de pierre sont utilisées : le marbre de Baixas et le calcaire.

Le plus bel ouvrage, en marbre bicolore issu des carrières de Mas Carol et Villefranche-de-Conflent est la façade de la chapelle haute, ouvrage exceptionnel par sa qualité et par le symbole qu'il véhicule.

La tour-porche ouest et la tour des chapelles sont les seuls grands ouvrages du château entièrement bâtis en marbre de Baixas, en pierre taillée pour le rez-de-chaussée puis en moellons grossièrement équarris aux faces de parement simplement aplanies à la broche pour la majeure partie du reste des murs. Pour une raison que nous ignorons, le contrefort qui épaula, côté sud, l'épais mur des cheminées de la salle de Majorque et qui est doté de latrines à l'étage emploie le même matériau. Le marbre de Baixas est presque systématiquement utilisé pour les chaînages d'angle, à de rares exceptions près qui semblent liées à des ruptures momentanées d'approvisionnement où il est alors remplacé par du calcaire<sup>77</sup>. Il a également été employé pour réaliser tous les porches, ceux des ailes ouest, est et du logis sud-est dit « de la reine », ainsi que pour les arcs des escaliers de la cour d'honneur<sup>78</sup>. En revanche, les arcatures des loggias et de la galerie des chapelles sont taillées dans un calcaire fin<sup>79</sup> qui se prête bien au travail des moulures, à l'exception de la pile sud de la grande arcade centrale de la galerie des chapelles qui emploie le marbre, sans doute pour sa résistance.

Quant aux portes, aux fenêtres et aux archères, l'utilisation du marbre est peu fréquente. À l'exception de la tour de l'hommage où toutes les baies (sauf les fenêtres du 3<sup>e</sup> étage) sont en marbre, on ne trouve ce matériau pratiquement qu'au rez-de-chaussée et plus particulièrement pour les portes des ailes nord et sud, peut-être pour marquer des espaces privilégiés. À l'étage, cinq jours primitifs en plein cintre<sup>80</sup> et les portes du passage intra-muros des

chapelles concentrent à peu près tout ce qui a été taillé dans le marbre à ce niveau. Quasiment toutes les autres ouvertures sont en calcaire, y compris les roses et fenêtres à remplages des chapelles, avec un emploi généralisé de ce matériau à l'étage. Enfin, il faut tout de même mentionner l'emploi du grès, sachant que ce matériau est moins présent dans l'édifice. Il est essentiellement concentré à l'extérieur, au rez-de-chaussée de l'angle sud-ouest du château et dans la barbacane pour les archères. En outre, les deux portes situées à chaque extrémité de la façade sur cour de l'aile ouest l'utilisent. À l'étage, son emploi est peu significatif.

### *L'emploi de la brique*

On a vu que la brique était couramment mise en œuvre en assises alternées avec du galet, surtout à partir de l'étage. Elle est assez rarement employée seule et semble réservée à des ouvrages techniques en raison de sa facilité de mise en œuvre : arcs de décharge des grandes baies géminées, trous de boulin, quelques reprises dans les murs telle la maçonnerie en briques épaisses (5 à 5,5 cm) de la « salle des Timbres » dans laquelle sont intégrés les culs-de-lampe, colmatages et réparations divers.

En de nombreux endroits, la liaison entre des éléments de maçonnerie en pierres de taille et un parement en galets et brique occasionne l'usage plus intensif des briques qui sont naturellement plus faciles à mettre en œuvre à la jonction des arêtes régulières de blocs de pierre équarris que les galets qui sont plus malaisés à caler. Mais, on a aussi choisi la brique pour réaliser quelques ouvrages plus conséquents<sup>81</sup> tels qu'une porte charretière dans l'aile nord<sup>82</sup>, le grand arc du mur des cheminées de la « salle de Majorque », sans doute des hottes de cheminées et leur contrecœur<sup>83</sup>, la tour d'angle sud-ouest disparue, connue par quelques vestiges, et la partie surélevée de l'enceinte ouest montée en même temps. Enfin, toutes les baies hautes oblongues qui éclairaient les rez-de-chaussée sont en brique et l'une d'elles, aux montants légèrement évasés et à la face inférieure en talus, semble avoir nécessité une retaille des éléments de terre cuite afin de définir un angle obtus<sup>84</sup>.

77. C'est le cas des chaînages des tours d'angle sud-ouest, nord-est et sud-est.

78. Toutefois, le matériau utilisé varie légèrement : celui côté sud, très homogène, est entièrement en marbre de Baixas gris clair, tandis qu'au nord ce marbre est mêlé à des éléments en « grès siliceux » de couleur ocre brun.

79. Calcaire provenant probablement des carrières de Sigean.

80. Quatre baies à l'extrémité ouest de l'aile sud et une cinquième, identique, à l'extrémité ouest de l'aile nord.

81. Module des briques dans les parties les plus anciennes : 19 cm de large, 39 de long et 3,5 à 4 cm d'épaisseur.

82. Il s'agit de la porte charretière rendue inutilisable par l'adjonction de l'aile ouest.

83. Dont, à l'étage de l'aile nord, la cheminée en brique à hotte pyramidale du mur sud de la « salle des Timbres ».

84. Baie située sous le porche du logis sud-est.



Toutes ces maçonneries d'origine, qu'elles soient en galet, en brique ou mixtes, sont liées par un même mortier que l'on retrouve dans tous les murs contemporains de la construction de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. De couleur gris clair et très induré, il se caractérise par un mélange de sable grossier et de chaux mal dissoute formant de gros nodules.

#### *Le métal dans la construction*

Le bâti étant en bon état de conservation, il est difficile de localiser la présence de métal qui aurait pu être associé au gros-œuvre. Les seules informations en notre possession concernent les chapelles. Début 1949, une lettre de A. Joffre relative à la chapelle haute, adressée à S. Stym-Popper<sup>85</sup>, nous apprend que « de nombreuses parties de nervures en pierre ont été retapées en plâtre qui, une fois enlevé, découvre les ancrages en fer qui tenaient l'ensemble », ce qui confirmerait l'usage de la technique des agrafes métalliques.

#### **Les outils de taille et les marques lapidaires**

Les outils de taille sont variables mais les encadrements de baies en marbre sont toujours finement layés, soit au taillant droit, soit à la gradine ou taillant bretellé. Malgré tout, l'emploi de la gradine, généralement à dents fines, domine et c'est même le seul outil utilisé pour la taille du calcaire.

Les marques lapidaires sont relativement fréquentes et dispersées, mais pour l'essentiel présentes au rez-de-chaussée. S'agit-il de marques de tacherons ou de pose ? On les trouve le plus souvent sur des embrasures de portes ou de fenêtres, des chaînages ou associées à des ouvrages complexes tels que la rose sud de la chapelle basse ou les arcs du *grand degré* nord. On pourrait tenter d'établir des liens entre les différents ouvrages qui portent les mêmes marques, d'autant que certaines sont assez répétitives : A couronné d'une barre horizontale, L, svastikas. Mais rien ne dit que ce soit le même tailleur de pierre qui ait apposé toutes les marques identiques. On relève toutefois que ces trois principales marques sont associées sur l'escalier nord et la cour de la reine, que le A couronné est exclu du portail de la tour de l'homme, du portail d'entrée et de la sacristie de la chapelle basse. Ces deux groupes distincts sont cohérents avec l'évolution du chantier de construction : hasard ou indice archéologique ?

85. ADPO, 164 W 47, lettre du 14 février 1949 de A. Joffre à S. Stym-Popper.

#### **Les enduits muraux**

On a vu que deux vestiges d'enduit de façade au mortier, l'un sur la façade sud de l'aile nord et l'autre sur la façade sud de l'aile méridionale, permettent de supposer que les parements extérieurs étaient enduits et ornés d'un faux appareil peint dégageant l'encadrement des baies en pierre. Il s'agit d'un enduit à la chaux, finement lissé à la taloche et très induré au point de masquer la différence d'aspect avec la surface de la pierre d'encadrement de la baie qu'il entoure.

À l'intérieur des logis, on retrouve en divers endroits des vestiges de mortier, portant souvent des traces de décor peint, on l'a vu. Comme sur les façades, les encadrements de portes conservent, gravée dans la pierre, une ligne marquant la limite de l'enduit, d'environ 20 cm de large autour du chanfrein.

#### **Les traces d'échafaudage**

Les restaurations ont probablement effacé bon nombre de traces qui auraient pu nous renseigner sur la manière dont les murs ont été échafaudés. Lorsque ceux-ci sont conservés dans la maçonnerie de galets, il s'agit de trous de boulin alignés, couverts de deux briques superposées de 39 cm de long, définissant des plateaux espacés de 80 cm à 1 m environ. Sur la face sud de la tour-porche, deux lignes de trous de boulin ont été très soigneusement taillés aux angles inférieurs des pierres et définissent trois plateaux espacés d'environ 80 cm.

#### **La maçonnerie**

La restauration des parements extérieurs et l'enduit au mortier qui couvre la plupart des salles, à l'exception de l'aile nord, occultent probablement nombre d'informations sur l'art de bâtir. Trois remarques techniques méritent d'être soulignées :

- sur plusieurs façades, le sommet de la maçonnerie du rez-de-chaussée est marqué par une assise de réglage en brique ou par une assise de minuscules galets, comme pour soigner l'achèvement d'une phase de chantier à ce niveau<sup>86</sup>.
- à l'étage de l'aile nord, deux murs de refend sont bâtis et enduits avant que ne soit élevée la façade sur cour, sans que nous en comprenions la raison.

86. Observation réalisée sur :

- la façade nord de l'aile nord où le sommet de la maçonnerie primitive est marqué au niveau de l'étage, dans la moitié est par une assise de réglage en brique et dans la partie ouest par une assise de minuscules galets.
- la façade nord de l'aile sud.
- la façade sud de l'aile sud.



46 - Retombée des arcs de l'escalier nord et du portique des chapelles. Cl. B. Pousthomis.

- de même, en plusieurs endroits de l'extrémité orientale de l'aile nord on constate que, lorsque des moellons de piédroit de porte forment aussi chaînage d'angle, les chanfreins de ces moellons ne sont pas alignés sur un même aplomb. Ce détail de mise en œuvre doit être mis au compte des témoignages multiples d'une construction rapide et faisant appel à la taille en série, sans que soit nécessairement prise en compte la position finale des éléments pré-taillés.

#### Les arcs, voûtes et supports

Les seuls espaces à avoir d'emblée reçu une voûte sont les chapelles. La « salle de Majorque » est couverte en charpente sur arcs diaphragmes, comme la « salle des Timbres » à l'origine (qui est par la suite voûtée). Il faut noter que ce sont là des espaces de prestige, les autres salles étant toutes couvertes d'un plafond de bois.

Dans diverses parties du palais, les tailleurs de pierre ont fait preuve d'une grande dextérité. Il n'est que d'observer comment est intégrée, au-dessus de la double retombée des arcs de l'escalier, celle de chacun des arcs de l'extrémité du porche (ill. 46). La qualité de la jonction de ces maçonneries montre à l'évidence que le tout a été monté d'un seul jet. Comme dans tous les éléments maçonnés en pierres de taille du palais faisant appel à l'arc segmentaire, on retrouve l'habitude, pourtant contraignante et exigeant un travail de calpinage très précis, de tailler les sommiers en angle – taille « en chaise » que l'on retrouve sur les embrasures des portes – sur la partie supérieure du bloc donnant le départ de la courbure de l'arc, au-dessus d'une partie plus ou moins large, qui s'accorde au plan vertical du support.



47 - Porte au sommet de la tour sud-ouest. Cl. A. Marin.

Autre détail technique, le contrebutement des *grands degrés*. En l'absence de mur d'épaulement, la poussée des arcs de ces escaliers a été contenue par la construction de deux massifs pleins de maçonnerie (ill. 4). Celui au nord, de 1,20 m d'épaisseur et de même largeur que l'escalier, est invisible car englobé dans un bâtiment, contrairement à celui de l'escalier sud qui constitue une proéminence dans la « cour de la reine ». En outre, ce dernier contrebutement contribue aussi l'escalier du porche de la reine.

#### Les portes et fenêtres

Une typologie des portes et des fenêtres peut être proposée, mais leur répartition dans l'édifice ne conduit pas à une chronologie de la construction, tout au plus à localiser des séries cohérentes. On peut prendre pour exemple la porte située au sommet de la tour d'angle sud-ouest et qui donne sur le chemin de ronde du logis sud. Son encadrement en marbre à linteau sur coussinet appartient à une typologie qu'on retrouve en de multiples endroits du palais (ill. 47). Cette catégorie de porte étroite se trouve aussi bien sur des parties de l'édifice appartenant aux premières phases de la construction que dans des parties procédant d'étapes de construction ultérieures. Ce fait nous semble pouvoir être mis au crédit d'une construction très rapide de l'édifice.

Sur l'ensemble des portes en pierre d'origine du palais, seules les deux qui ouvrent sur la « salle de Majorque » (extrémités est et ouest de l'aile sud) sont en tiers-point (autrement dit, de style « gothique »). Toutes les autres sont en plein cintre, variant de la plus simple, de 80 cm de passage et à arêtes vives aux plus élaborées, telles que les

portes des ailes nord et sud qui ouvrent sur la galerie des chapelles en passant par des portes piétonnes, de 1,20 m de large dotées d'un chanfrein à congé orné, chacune étant représentative de la qualité de l'espace qu'elle dessert. Dans ce sens, le choix du matériau a également son importance, on l'a vu, le summum étant le portail en marbre bicolore de la chapelle haute. À côté de celles-là, il existe une petite série de portes bâties en brique qui caractérisent des ouvertures secondaires peu visibles<sup>87</sup> et la très grande ouverture charretière en brique, couverte en plein cintre<sup>88</sup>, au rez-de-chaussée de l'aile nord, reste unique dans le palais.

Pour ce qui concerne la technique, les baies géminées sont systématiquement couvertes d'un arc de décharge afin de reporter la pression des maçonneries sur les montants et le mur contiguë. Le couvrement de ces fenêtres est constitué, non pas d'arcs clavés, mais de linteaux échancrés et appareillés. Le seuil de l'embrasure paraît avoir été systématiquement situé 20 cm au-dessus du plancher.

### Les planchers et plafonds

La structure de tous les planchers du palais semble constituée de solives reposant sur des poutres de rive, elles-mêmes portées par des corbeaux en pierre (généralement du marbre). Ces corbeaux peuvent être espacés de 2,50 m comme sur le porche d'entrée (aile ouest) ou moins distants, de 1,30 à 1,50 m comme sur le plafond de la salle à l'entresol du logis de la reine. Pour ce qui concerne les loggias, les corbeaux sont remplacés par une imposte en pierre taillée en biseau posée immédiatement sur l'extrados des arcs. Au-dessus, une partie en brique est percée à espaces réguliers de cavités carrées d'environ 20 cm de côté et encadrées de briques qui servaient au logement des solives du plafond d'origine.

Sur l'ensemble du palais, trois plafonds sont d'origine et méritent une attention particulière :

- le premier est celui de la loggia de la reine (Alazet, Marin 2009, 115-148) (ill. 34 et 35). Les dimensions de la salle à couvrir sont de 10,30 m de long sur 4,70 m de large. La structure générale du plafond est identique à celle des autres exemplaires conservés du palais ou restitués. Elle est maintenue par huit corbeaux en quart-de-rond régulièrement implantés et de manière symétrique dans les murs nord et sud afin de servir de support à des

solives de rive. La totalité des éléments de ce plancher est en sapin (*Abies*), essence couramment employée pour ce type d'ouvrage dans le sud de la France, en concurrence avec le mélèze des régions alpines<sup>89</sup>. Ce plafond présente une structure générale assez simple dont la mise en œuvre procède avant tout par empilement et recourt au mode d'assemblage par cloutage. Elle exige toutefois une précision absolue quant aux découpes de chacun des éléments, d'autant que le décor de chacun d'eux a été appliqué avant la pose. Le système constructif de ce plafond appartient à une typologie particulière où le plancher repose sur une structure de soutien unique, constituée de solives d'assez forte section et suffisamment rapprochées (40 cm) pour s'adapter à la longueur des merrains qui les couvrent directement. Ce système constructif très répandu dans l'ancien royaume d'Aragon, et dans une moindre mesure dans le centre de la péninsule ibérique et en Andalousie (Durliat 1962, 262-265), est aussi celui adopté au palais vieux des archevêques à Narbonne (Wessel 2004, 31-38)<sup>90</sup> et au château de Pieusse qui relevait de la seigneurie des mêmes archevêques. On le retrouve aussi au château de Collioure (Fronton-Wessel 2000, 198-202) et à l'Almudaina de Palma de Majorque, dans des ouvrages effectués sous le Royaume de Majorque. Le plafond du palais de Perpignan partage en outre avec ces deux derniers exemples un dispositif décoratif spécifique auquel participent les corbeaux chantournés et les planchettes de joues découpées du même profil qui sont clouées sur les faces latérales des solives. Cet aspect du décor s'inscrit à l'évidence dans la tradition du travail du bois propre à l'art mudéjar.

- le second plafond, malheureusement peu mis en valeur, couvre la salle située à l'extrémité orientale de l'étage du bâtiment adjoint à l'aile nord. De même conception que le plafond de la loggia de la reine, cet ensemble frappe par son unité autant que par son remarquable état de conservation. Hormis quelques éléments ponctuellement remplacés ou réparés, il est fort possible que la plupart des pièces composant ce plafond soient d'origine<sup>91</sup>.

<sup>89</sup>. Pour la ville de Montpellier par exemple : Sournia, Vayssettes 2002, 125.

<sup>90</sup>. Les corbeaux ne sont ici constitués que de simples quarts-de-rond moulurés en bois.

<sup>91</sup>. Une datation par dendrochronologie serait très souhaitable, d'autant que ces bois pourraient être plus propices à une estimation précise que ceux du plafond de la loggia de la reine. Nous pensons en particulier aux solives de rive qui sont dépourvues de cavets aux angles, permettant d'approcher au mieux les derniers cerne.

<sup>87</sup>. Exemple de deux portes de la galerie du 2<sup>e</sup> étage de l'extension de l'aile nord.

<sup>88</sup>. L'encadrement en brique définit une ouverture de 2,80 m de large et 3,90 m de haut.



- le troisième plafond de qualité, de conception identique, se situe dans la salle immédiatement au-dessous du précédent.

#### Les toitures et terrasses

Il est aujourd'hui difficile de déterminer le mode de couverture des bâtiments à la construction. Les textes sont muets ou tardifs et les vestiges archéologiques rares en raison des modifications, voire des destructions, des parties supérieures au cours des siècles. On sait toutefois qu'à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle les ailes ouest, nord et est étaient couvertes en terrasses composées de terre et de chaux. Seule la salle de Majorque semble pourvue d'une toiture<sup>92</sup>, ménageant un espace pour le chemin de ronde encore marqué par un épaississement de la maçonnerie au sommet du mur gouttereau sud. C'est sans doute sur ces terrasses qu'étaient aménagés les « paradis » cités dans les textes, sortes de belvédères en bois dotés de verrières et décorés<sup>93</sup>.

La présence des forjets – probablement d'origine – au sommet de la façade ouest de l'aile occidentale marque le niveau de son couverture sur lequel était établie une terrasse. On peut supposer que la tour de l'hommage, servant au guet, était également couverte ainsi, mais son sommet a été modifié à la fin du Moyen Âge. Il en était, semble-t-il, de même sur la tour des chapelles et probablement sur le logis sud-est où une partie est, aujourd'hui encore, en terrasse.

#### Les réseaux hydrauliques

Les réseaux d'eau et d'assainissement présentent un grand intérêt, d'autant que certaines galeries aujourd'hui obstruées sont renseignées par des relevés précis réalisés vers 1825<sup>94</sup>. Nous nous limiterons ici à mentionner les réseaux en notre connaissance.

Le palais comporte un puits situé à l'angle nord-est de la « cour de la reine », presque accolé au mur du logis oriental. Côtés nord et sud du trou circulaire de 2 m de large, une maçonnerie en pierres de taille formant deux lunettes demi-circulaires devait servir de support à l'ancien dispositif de soutirage de l'eau. On comprend mal actuellement les dimensions considérables attribuées à l'ouverture de ce puits par toutes les descriptions du XIX<sup>e</sup> et du début du XX<sup>e</sup> siècles qui lui attribuent 8 m d'envergure (Juillac Vignolles 1865, 380)<sup>95</sup>. Cette

largeur devait être en fait celle du bassin qui l'entourait et complétait le système à roue servant à remonter l'eau sur une hauteur de 34 m<sup>96</sup>. Cet ouvrage est décrit pour la première fois par Taylor et Nodier en 1835, repris sans changement par les divers commentateurs postérieurs. Selon H. Chauvet, il est assez comparable à une noria qui aurait été supprimée vers 1890 (Chauvet 1959, 20), ce qui semble logique puisque cette date correspond à l'époque de la construction d'un château d'eau. Il est probable que ce dispositif, même s'il remonte à l'origine du palais, a été amélioré au cours des temps.

Une superposition de trois galeries est liée à ce puits. L'accès est situé dans la salle voisine du puits, dans le logis oriental. Un couloir entièrement en brique, couvert d'une voûte montée sur couchis, plonge par un escalier à pente très raide en direction du fossé oriental jusqu'à une galerie aujourd'hui occultée par un éboulis. Ces aménagements ont été explorés à plusieurs reprises au XIX<sup>e</sup> siècle : vers 1824, ils ont fait l'objet de relevés par le Génie en plan et en coupe et ont été décrits avec une assez grande précision en 1905 et 1911 (Donnezan 1905, 8-13 et Vidal 1911, 22-31). On apprend ainsi que ce réseau était doté d'équipements de défense (archères, portes fermées par des barres) et semi domestiques (placards, niches d'éclairage). À défaut d'une exploration complète et de son étude par un spécialiste de l'hydraulique médiévale qui serait très souhaitable, nous nous rangeons à l'avis de P. Vidal qui voit dans ces souterrains un réseau savant de galeries de captation destinées à augmenter l'alimentation naturelle du puits.

Le puits est complété par un complexe de citernes aménagées dans le sous-sol de la cour d'honneur, dont le réseau d'alimentation a été récemment mis au jour par les fouilles dirigées par O. Passarrius.

Pour ce qui concerne l'assainissement, il n'est connu qu'un égout qui longe, du nord vers le sud, la façade orientale de l'aile occidentale. C'est par cet égout qu'a pu s'enfuir le roi en 1285, d'après la chronique de Desclot. Il est dit qu'il débouchait à l'extérieur à un trait d'arbalète hors du *vall*. Autrement dit, son débouché devait se situer à quelque distance du palais, sur la pente sud du *puig*, peut-être comme aujourd'hui dans l'actuel jardin public au pied des remparts sud.

92. Cf. la contribution de R. Tréton dans le présent ouvrage.

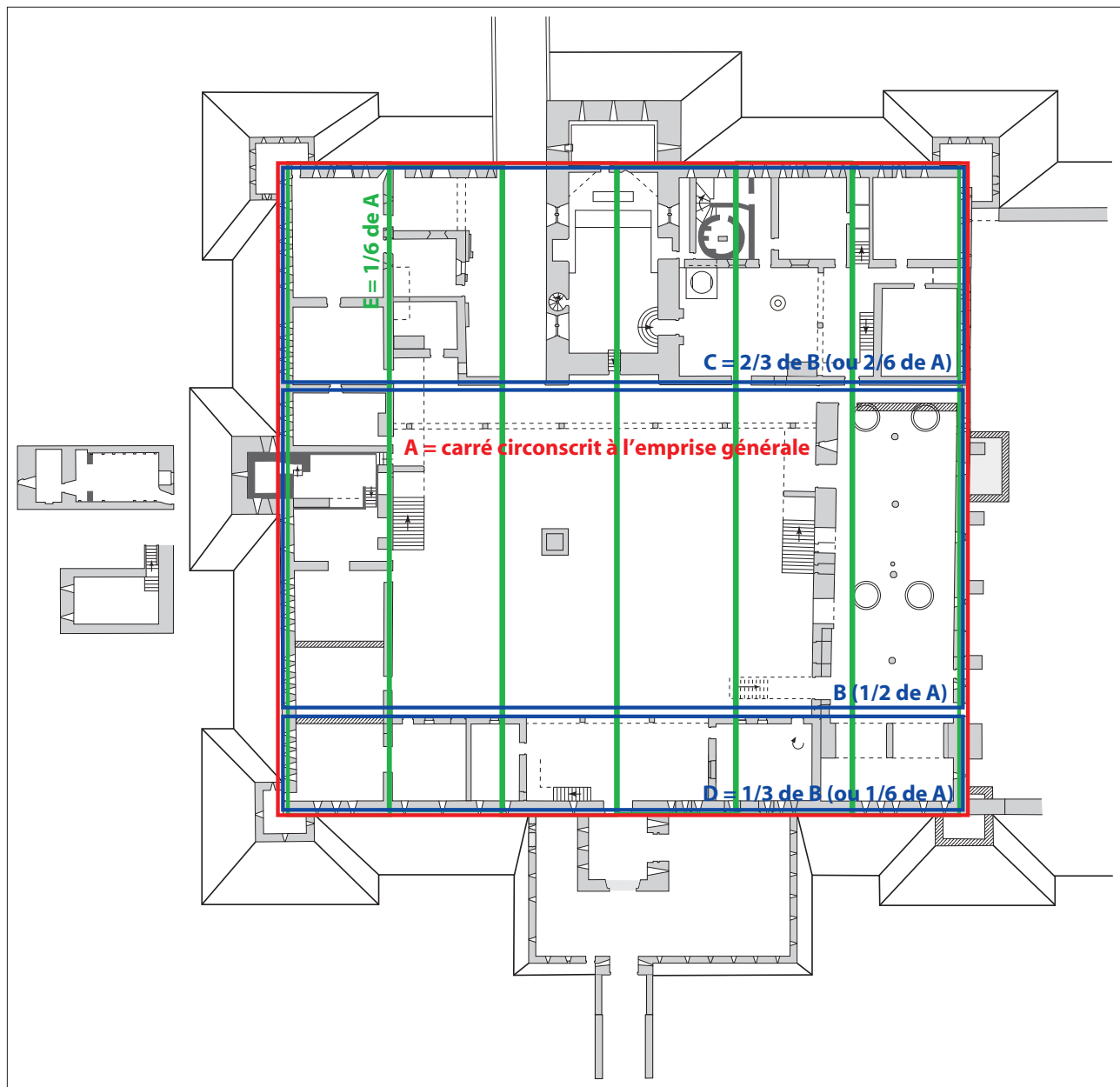
93. Voir la contribution de R. Tréton.

94. Voir la contribution de O. Passarrius.

95. Probablement par une erreur typographique, l'auteur lui accorde même

18 m de large... L'ouvrage semble encore en fonction à l'époque, puisqu'il parle au présent de la noria actionnée par 12 hommes.

96. Les divers auteurs faisant mention de cet ouvrage s'accordent sur une profondeur totale de 40 m du puits, l'eau remplissant environ 6 m.



48 - Tracé régulateur du plan du palais. Dessin B. Pousthomis.

### Le château royal de Perpignan : Le programme architectural d'un palais médiéval

« Le palais est l'expression, traduite dans la pierre, de la légitimité d'un pouvoir souverain » (Mesqui 1991-93, 11). Que ce pouvoir émane d'un empereur, d'un roi, d'un comte ou d'un évêque, le palais symbolise son

centre d'autorité au travers d'un ou plusieurs édifices<sup>97</sup>. Au Moyen Âge, le terme même de palais est centré sur le rôle institutionnel qui prévaut sur la notion moderne de luxe. Sa fonction première est d'abriter la cour et sa suite, la défense militaire étant donc une condition minimale mais pouvant être traitée à des degrés divers.

<sup>97</sup>. Les rois de Majorque possédaient un palais à Montpellier, à Perpignan et à Palma de Majorque.

### La rigueur du plan

Le palais de Perpignan frappe en premier lieu par la rigueur de son organisation basée sur un plan régulateur<sup>98</sup> (ill. 48). Mais, laissons à Jean Mesqui<sup>99</sup> le soin de préciser la genèse du plan géométrique dégagant une cour centrale. Quoiqu'il en soit, le principe de l'enceinte quadrangulaire dégagant une cour autour de laquelle s'organisent les logis et services devient la caractéristique de la plupart des châteaux nouveaux du XIII<sup>e</sup> siècle en France. Succédant désormais aux formes courbes et à l'organisation interne aléatoire, le plan rigide rectangulaire traduit une nette évolution de la conception même du château, de son image, de sa fonction. Ce schéma régulier est donc appliqué à la fin XIII<sup>e</sup> siècle à Perpignan. La recherche de symétrie facilite l'organisation des bâtiments qui encadrent les cours et rationalise les espaces privés et publics. Avec le château de Villandraut (bâti par Bertrand de Goth au début du XIV<sup>e</sup> siècle), celui de Perpignan est sans doute le plus abouti en la matière et qui n'a pu être conçu que par un maître d'œuvre de grand talent.

Ce schéma architectural fera florès au XIV<sup>e</sup> siècle où on le retrouve appliqué dans divers palais épiscopaux (palais de la Berbie à Albi et des archevêques de Narbonne), dans des châteaux exceptionnels (Coucy, Saurmur...) et dans des édifices aussi emblématiques que le palais des papes d'Avignon (1335-1352) et le palais royal de Charles V de Vincennes (fin XIV<sup>e</sup> siècle).

### Le programme palatial

Avant le XIII<sup>e</sup> siècle, s'il n'existe pas de programme architectural type, une organisation en trois pôles est de règle : un espace laïc avec l'*aula* ou *grande salle*, un ensemble résidentiel avec le (ou les) logis et un espace religieux avec la (ou les) chapelle.

Excessivement rares sont les palais neufs postérieurs à 1200 : Le Louvre (vers 1190), Dourdan (vers 1220), Coucy (1<sup>re</sup> moitié XIII<sup>e</sup> siècle), Angoulême (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> moitié XIII<sup>e</sup> siècle). Perpignan est du lot. Tous les autres sont contraints par un bâti préexistant, généralement un agglomérat de bâtiments anciens juxtaposés dans lequel on cherche à rentrer un nouveau programme architectural. De ce fait, l'organisation de l'ensemble palatial en France n'obéit à aucune règle autre que l'assemblage d'éléments

de programme, sans axe véritable. Pour J. Mesqui, le réaménagement du palais royal de Paris (Palais de La Cité), au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, résume ce que peut être la programmation d'un grand palais à vocation souveraine (judiciaire, symbolique, ostentatoire), même s'il est assujéti à un bâti préexistant : la tour maîtresse cylindrique représente le monde féodal, la Sainte-Chapelle et la Grande salle marquent la symbolique destinée à magnifier la puissance souveraine du roi, religieuse et judiciaire, la résidence propre du roi y disparaît du moins en termes symboliques. Mais c'est dans les palais neufs qu'est appliqué le programme le plus rationnel.

Qu'il s'agisse de palais neufs ou issus d'une adaptation d'un bâti ancien, en ce XIII<sup>e</sup> siècle est mise en lumière la valeur symbolique et démonstrative au travers de la monumentalité de quelques édifices, dans leur hauteur, leur longueur, leur largeur, leur décoration. On peut ainsi citer les châteaux d'Angers et de Coucy. Le palais de Perpignan est sans doute l'un des meilleurs exemples. Sa distribution, ses dimensions, ses volumes, ses décors, tout illustre ici l'autorité d'un souverain et sa vision du pouvoir. Contrairement au palais de la Cité, celui de Perpignan s'ordonne avec logique en une gradation entre les chapelles, les édifices publics et les logis royaux. La fortification est ici secondaire alors que, d'une manière générale, au XIII<sup>e</sup> siècle, la part château dans le palais se fait plus prégnante qu'au siècle précédent. Une organisation similaire existe au château de Villandraut, un peu plus tardif, mais avec une défense bien présente.

### La part mineure du programme défensif

Au premier regard, le château royal impressionne par la masse de la tour des chapelles à l'allure de donjon et, dans une moindre mesure, par celle de la tour porche. Les attributs du château-forteresse sont bien présents : une tour-porche à cheval sur l'enceinte suivant un type fréquent dans le Midi, un fossé, un accès en chicane à une unique entrée défendue par une batterie d'archères, des tours de flanquement, un niveau d'archères en pied de courtines et un chemin de ronde sans doute crénelé au sommet et percé d'archères<sup>100</sup>. La tour-porche est dotée d'un portail qui cumule tous les dispositifs de protection usités à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle : assommoir et herse (et sans doute un pont-levis à l'origine), en complément d'une batterie d'archères.

98. Le palais de Perpignan étant bâti *ex-nihilo* et sans contrainte topographique particulière, nous pensons qu'une étude archéométrique approfondie apporterait d'utiles informations.

99. Voir *infra*.

100. Il subsiste plusieurs tronçons de ce chemin de ronde : le long des ailes sud et ouest et sur une partie de la courtine nord-est, contre la tour des chapelles.



C'est la partie la mieux protégée de l'édifice d'autant que les autres niveaux de la tour sont dotés d'archères percées sur les trois faces, à l'exception du second étage. Mais pour ce qui est du reste de l'édifice, l'intérêt porté à la défense est bien mince. En effet, quand on détaille les éléments de poliorcétique dont est pourvu le palais, on se rend compte qu'ils sont davantage là pour donner une image de « château fort » que pour constituer un véritable ouvrage militaire capable de soutenir un siège. Le mur d'enceinte d'abord. Il est peu épais (1,25 m) et incapable de résister à l'attaque de machines de guerre. D'ailleurs, l'expérience l'a montré, une grande partie de l'étage nord ayant très probablement été détruite lors d'un siège. Ensuite, les grandes baies des courtines sud et ouest (et probablement au nord et à l'est) affaiblissent considérablement la muraille. En outre, le souci de protection est tellement peu primordial que le plan primitif ne prévoyait aucun élément de flanquement, les tours d'angles et médianes étant rapportées en cours de chantier. Là aussi, ces tours ont des parois encore plus minces et les organes de défense y sont faibles. Seules les archères en pied de courtines sont organisées de manière rationnelle, généralement groupées par trois, qui présentent une alternance d'archère haute pour le tir en position debout, à 80 cm de haut, et de deux archères basses, au ras du glacis de l'enceinte (ill. 45). Enfin, on ne trouve ni traces ni mentions de mâchicoulis, hourds et bretèches, même sur la tour-porche. En revanche, il est possible que les toitures en terrasse aient permis l'installation de machines de guerre.

Quant à l'intérieur du palais, il est carrément dépourvu de protection : c'est un château sans tour maîtresse, sans lieu de retranchement ultime en cas de prise. Rien n'est prévu pour défendre les accès à l'étage, bien au contraire. Les escaliers y sont très larges, l'apparat primant avant tout. Autrement dit, l'assaillant qui met un pied dans la place se rend immédiatement maître de l'ensemble du palais, à l'exception peut-être de la tour-porche dans laquelle il semble que l'on puisse se réfugier un temps, mais sans aucune possibilité de s'en échapper (ni poterne, ni souterrain).

On le voit bien, le château de Perpignan n'est pas conçu comme un édifice militaire et il se démarque en cela des palais de son temps où la part forteresse reste très prégnante avec, en règle générale, la recherche de l'effet de masse et d'élévation pour l'apparat défensif et la double valorisation courtines et donjon. Ainsi, la forte tour maî-

trasse cylindrique du palais royal de Paris (La Cité) et du château du Louvre, les tours de Dourdan (vers 1220), l'énorme donjon de Coucy (1<sup>re</sup> moitié XIII<sup>e</sup> siècle) et la tour maîtresse d'Angoulême (2<sup>e</sup> moitié XIII<sup>e</sup> siècle) pour ne prendre que ces exemples, symbolisent-ils avec force le monde féodal. À Perpignan, c'est très différent : la valeur symbolique du donjon qui caractérise le château philippin est imagée ici par l'imposante tour des chapelles (ou « tour majeure »). Notre palais ne met donc en œuvre aucune des techniques défensives de l'époque, pourtant présentes non loin de là dans les châteaux des Corbières récemment modernisés par l'administration capétienne.

#### *La dominante palatiale* (ill. 3 et 4)

Comme l'a exprimé M. Durliat, à Perpignan peut-être plus que dans tout autre palais, l'édifice « exprime en terme d'architecture les structures très strictes imposées aux divers services de la cour, ainsi que leurs rapports fonctionnels » (Durliat 1985, 47). On a vu que le chantier a fait l'objet de plusieurs repentirs, sans doute en raison de la rapidité de la construction et de l'ampleur des ouvrages. Mais ceux-ci ne semblent jamais avoir remis en cause un parti architectural originel mûrement réfléchi.

D'abord est inscrit dans le plan la division du palais en deux parties. La partie publique occupe l'essentiel des bâtiments autour de la cour d'honneur et les parties privées sont situées en arrière du mur de clôture de la cour d'honneur, ouvertes chacune sur une cour, la tour des chapelles étant implantée au nœud de cette organisation rationnelle. Le rez-de-chaussée des bâtiments est réservé aux pièces de service et à quelques logements dans l'aile nord. C'est à l'étage que se trouvent les appartements et toutes les salles liées au fonctionnement du pouvoir. La distribution de ces salles et les élévations du palais traduisent toute la symbolique du pouvoir royal.

#### *Une architecture de symboles*

La masse écrasante de la tour des chapelles – aux volumes semblables à ceux d'un donjon – affirme avec force la domination de la religion sur le pouvoir des hommes. La tour de l'hommage<sup>101</sup> qui lui répond à l'opposée de la cour et l'*aula* qui occupe tout l'étage du bâti-

<sup>101</sup>. Cette dénomination n'apparaît dans les textes qu'en 1613 (information R. Tréton). Mais elle pourrait être antérieure car on la trouve aussi au château de Bellver. En outre, on voit mal ce nom donné après 1462, date à laquelle le palais de Perpignan est transformé en caserne.

ment sud semblent imager, par leur moindre hauteur, la soumission du prince devant la puissance divine. Le choix même du matériau, le marbre, uniquement présent aux chapelles et à la tour d'entrée, souligne cette dualité avec, ici encore, une prédominance donnée à la part religieuse au travers de l'exceptionnelle façade bicolore de la chapelle palatine (chapelle haute), dans la tradition antique. Autre marque de la domination du religieux sur le souverain : le portail de cette chapelle haute est accessible par une sorte de podium – déjà symbolique en soi – qui le place plus haut que la salle du trône (le « palais blanc ») située en vis-à-vis. Cette tour des chapelles, qui semble avoir guidé l'orientation générale du palais, domine donc tout : face à elle la tour-porche, symbole du pouvoir féodal ; à sa gauche l'*aula* lieu d'autorité et de justice ; à sa droite la « salle des Timbres », salle du Conseil du roi ; les logis royaux contre ses flancs à l'image d'une mère protectrice. Enfin, l'intérieur du pôle religieux n'est que raffinement par la qualité de l'architecture, des décors sculptés et peints. Rien n'est trop beau pour la chapelle haute, à vocation de Sainte-Chapelle (destinée à recevoir des reliques du Christ), qui présente certaines parentés avec la Sainte-Chapelle de Paris. Outre qu'elle commande, par son implantation, la disposition des autres parties du palais, la chapelle royale du château de Perpignan est le bâtiment le plus soigné et le plus luxueux, tout comme pour la chapelle Sainte-Anne de l'Almudaina (Palma de Majorque). Au travers de l'architecture s'exprime ici la foi profondément chrétienne de la cour de Majorque, adepte même du franciscanisme le plus rigide<sup>102</sup>.

La même organisation – et la même symbolique – sont présents au château de Villandraut déjà cité (début XIV<sup>e</sup> siècle), avec une cour encadrée sur trois côtés par des bâtiments résidentiels, la chapelle face à l'entrée et la grande salle qui occupe un des côtés.

Le programme classique du palais médiéval comprend trois pôles : la grande salle ou (*aula*), la chapelle (*capella*) et enfin la résidence ou plus précisément la chambre d'apparat (*camera*). On a vu, à titre d'hypothèse, que cette dernière pourrait être la première salle des appartements du roi au débouché du grand escalier

nord. Si, au Moyen Âge, une grande variété existe dans l'organisation de ce traditionnel programme tripartite au sein des palais français, il y a malgré tout une volonté de regrouper et d'établir un lien organique entre ces pôles<sup>103</sup>. Tel n'est pas le cas au palais royal de Perpignan qui est le premier exemple d'éclatement de ce lien en trois bâtiments différents.

#### *Quand l'architecture met en scène le pouvoir*

Les façades extérieures du château n'ont pas fait l'objet d'une composition particulière. Seule, la présence des grandes et belles baies qui côtoient à l'étage la forte tour militaire alerte déjà le visiteur sur la qualité de l'édifice. Le contraste est fort avec la cour d'honneur où la recherche architecturale est manifeste. Les façades traduisent une volonté de symétrie même si, à l'est et à l'ouest, elle n'est que feinte en raison d'une aile sud plus large qu'au nord. Leur dessin met l'accent sur l'horizontalité – arcatures des loggias et galeries, bandeaux régnaux, alignement des baies – que seul rompt la forte verticalité de la tour des chapelles (la tour de l'hommage se voit peu depuis la cour). Sur le côté sud, la façade de la « salle de Majorque » se démarque des autres par son « style gothique », aux portes en tiers-point et aux grandes baies, très probablement à l'origine.

La situation en étage de cette *aula* permet le développement du *grand degré*, élément essentiel du palais par le symbole d'une montée vers le souverain. Le principe du grand escalier est connu dans quelques édifices antérieurs (Montargis, Troyes...). Mais la nouveauté de celui de Perpignan est d'être double (un second degré contre l'aile nord) et de présenter un développement jusque-là inégalé qui préfigure l'escalier monumental de desserte de la galerie Mercière au palais de la Cité, à Paris, bâti par Philippe le Bel. Par la suite, ce principe du *grand degré* droit sera souvent mis en œuvre dans les palais jusque dans le 3<sup>e</sup> quart du XIV<sup>e</sup> siècle, époque où il disparaît au profit des escaliers en vis.

La cour d'honneur est en soi une mise en scène de la cour royale. Le roi pouvait paraître au-dessus de la foule et assister à des spectacles depuis le « palais blanc » ou sur le balcon de bois qui le devançait en surplomb, et le protocole pouvait s'organiser dans la cour, dans la galerie des chapelles et sur les *grands degrés*.

102. Sur le rapport entre architecture et religion, le château de Bellver (Palma-de-Majorque), autre œuvre de Jacques II, édifié au début du XIV<sup>e</sup> siècle, est considéré par un contemporain (le théologien Ramon Llull) comme un symbole de la pensée religieuse. Voir la contribution de J. Domenge, *Les résidences des rois à Majorque*.

103. Le château de Châluset, contemporain de celui de Perpignan, est un exemple parmi d'autres (ill. 44).



49 - Loggias sud et ouest du château royal de l'Almudaina (Palma de Majorque). Cl. B. Pousthomis.

La composition architecturale est complétée, à l'intérieur, par la richesse des décors tant sculptés que peints dont il ne nous reste trop souvent que des traces.

Enfin, lorsque la politique se mêle d'architecture, cela se traduit par l'introduction toute symbolique du style gothique, tel qu'on le pratique à la cour de France, dans l'élévation et les décors des chapelles et de l'*aula* (salle de Majorque).

#### L'influence du palais royal de Perpignan

Le palais de Perpignan a emprunté à plusieurs courants d'architecture pour sa conception (le plan rigoureux, l'organisation des espaces, certains décors sculptés, etc.), pour en faire une œuvre originale et novatrice. L'édifice sert à son tour de référence. Les modèles perpignanais ont plu et ont été copiés. D'abord et surtout lors de la modernisation du château arabe de l'Almudaina, à Palma, voulue par Jacques II. On retrouve la chapelle qui partitionne le palais en deux cours, l'*aula* couverte d'arcs diaphragmes, les façades sud et ouest du logis du

roi copiées sur les portiques à arcatures des loggias de Perpignan (ill. 49). De plus, cette chapelle Sainte-Anne (achevée vers 1309) est quasiment identique à la chapelle haute de Perpignan (plan, dimensions, décors...). Ainsi, à l'exception du tympan qui devait être d'un thème différent pour les deux édifices, le portail de la chapelle (ill. 29) est attribuable, au moins en partie, aux mêmes artistes, mais la sculpture des chapiteaux accuse des différences assez nettes. Comme bien d'autres éléments du palais, il est fort probable que ce portail soit une commande réalisée en dehors du chantier<sup>104</sup> et que ces similitudes soient redevables à une organisation propre aux constructions royales, faisant appel aux mêmes ateliers. Outre la chapelle de l'Almudaina, le portail des Carmes de Perpignan, celui de Sainte-Eulalie de Majorque et d'autres portent nettement l'influence du portail de la chapelle royale, et ce jusqu'à une période avancée dans le XIV<sup>e</sup> siècle.

<sup>104</sup>. Pour la période romane, l'hypothèse de production de portails sculptés sur les lieux même d'extraction du marbre a été formulée depuis longtemps (Durliat 1956) et réexaminée récemment : Poisson 1998, p. 129-144, en particulier p. 137.





50 - Baies du château de l'Almudaina. Cl. B. Pousthomis.



51 - Château de Bellver. Galerie à arcatures sur portique et type de baie. Cl. B. Pousthomis.

Pour Michèle Pradalier, cette influence stylistique du palais de Perpignan se retrouve également à la cathédrale de Palma de Majorque, dans le panthéon royal (1306-1315), où on retrouve le programme très novateur des évangélistes à la retombée des voûtes, la présence d'anges en quantité et des clefs de voûte proches également de Perpignan. Mais les proportions ne sont plus les mêmes.

Enfin, le château de Bellver (vers 1300-1310) hérite du principe de la galerie à arcatures sur deux niveaux et aussi des baies géminées de Perpignan, baies qu'on retrouve dans tous les châteaux neufs ou réhabilités par Jacques II (Almudaina, Sineu, Manacor, Santueri, Valldemossa, etc., ill. 50 et 51).

Au final, le Palais des rois de Majorque s'inscrit dans une continuité, mêlant tradition et nouveautés, mais il introduit surtout une rupture par l'avènement de la rationalisation de l'espace palatial, solutions qui préfigurent l'architecture d'abord des grands palais du XIV<sup>e</sup> siècle (dont celui des Papes d'Avignon) puis des palais italiens et français de la Renaissance. Sa particularité, comme le souligne Jean Mesqui, c'est qu'il est sans doute le palais médiéval le plus achevé, celui dont le programme a été mené au bout, et semble-t-il dans des délais courts, car construit *ex-nihilo*, sans la contrainte de l'adaptation à un bâti existant et avec des moyens financiers à n'en pas douter appropriés. C'est là tout l'intérêt de cet édifice.



52 - Fenêtre à colonnettes du palais de la députation, à Perpignan (XV<sup>e</sup> siècle).  
Cl. B. Pousthomis.

### 3 - GRANDEURS ET VICISSITUDES : LES MODIFICATIONS POSTÉRIEURES À LA PÉRIODE MAJORQUINE

#### Le palais au temps des rois d'Aragon (1344 - 1462)

Lors de l'annexion du royaume de Majorque à la couronne d'Aragon, Perpignan perd son statut de capitale, mais demeure une place importante par sa position stratégique.

Le palais est livré le 16 juillet 1344 au roi d'Aragon, Pierre IV dit le Cérémonieux. Il devient une des résidences du roi et de la cour parmi d'autres, mais conserve son prestige : un trône royal y est toujours présent. Divers travaux sont mentionnés pour les années 1346-1347. Il s'agit essentiellement d'entretien, de réparation, d'amélioration du confort et d'embellissement. On ne relève aucune nouvelle construction. À la différence de la période majorquine pour laquelle la documentation est quasi inexistante, une pléthore d'archives relate ces travaux, mais souvent trop imprécises pour localiser les

salles et espaces concernés. C'est très probablement à cette époque que furent remplacées les baies (à remplages?) de la salle de Majorque par des fenêtres en style gothique catalan (comme celles que l'on trouve sur le palais de la Députation de Perpignan) (ill. 52). Ces baies, aujourd'hui disparues nous sont connues par un dessin aquarellé de 1821 (ill. 53).

Après les restaurations du XX<sup>e</sup> siècle, il subsiste peu de vestiges de cette période :

- deux portes à linteau en accolade ouvrant sur la cour d'honneur ;
- le réaménagement de ce qui fut probablement la cuisine de la reine, à l'entresol du logis sud-est.

Durant la période, l'entretien des jardins continua de requérir l'attention. Lapins, paons, porcs-épics, cerfs, chèvres peuplaient ces jardins et les bois environnant pour l'agrément de la cour ou réservés aux chasses du roi. En 1393, il est question d'autruches que le roi interdit au fermier de chasser et dont il tient à protéger les œufs. Des lions existent toujours à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle.

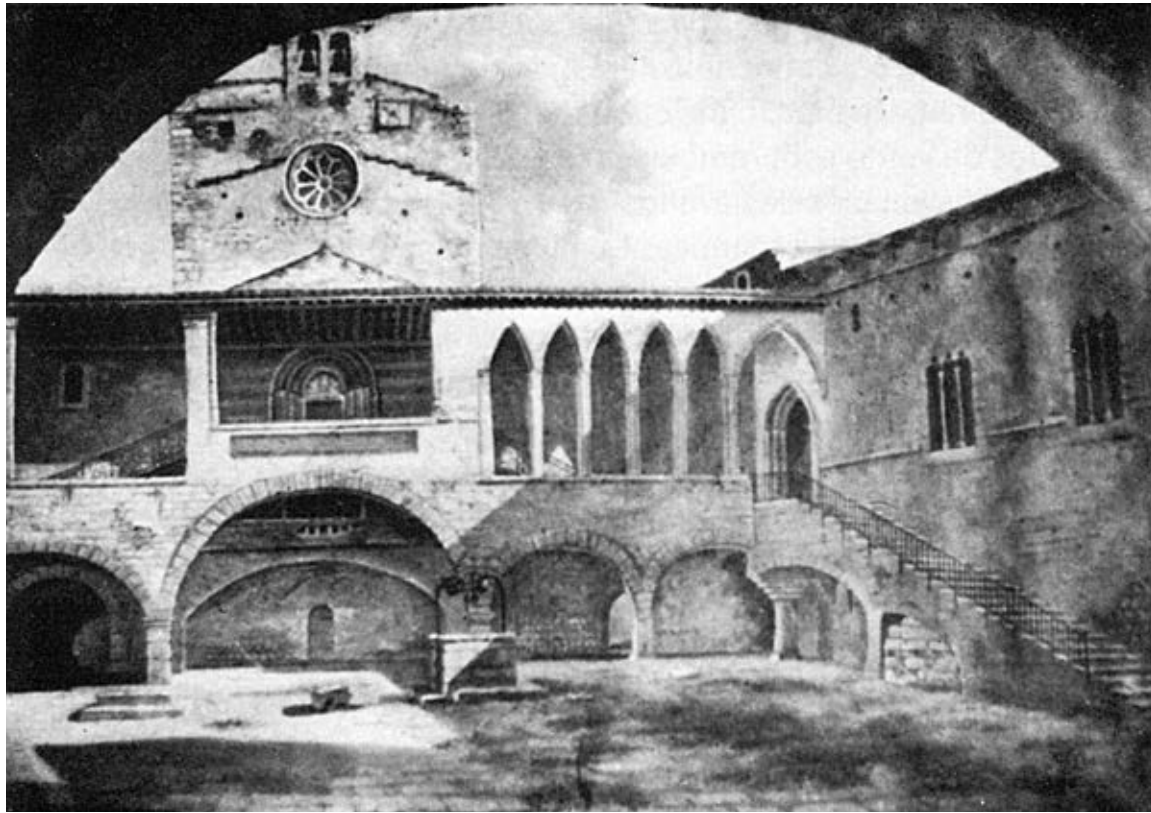
#### Du palais à la caserne (fin XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles)

L'histoire moderne du palais, de la fin de la première période aragonaise qui clôt le destin palatial du site à l'annexion définitive du Roussillon au Royaume de France, confirme et intensifie sa transformation en simple caserne.

#### L'occupation française (1462 - 1493)

Signé le 9 mai 1462, le traité de Bayonne livre le Roussillon au roi de France Louis XI. Une garnison s'installe dans le palais de Perpignan dès le 10 juillet 1462. Au cours de cette période agitée, le château fit l'objet de deux sièges ; le premier eut lieu durant l'hiver 1462 et le second en 1473. La tradition, reprise en particulier par Pierre Ponsich, attribue à ce dernier siège la destruction des parties hautes de l'aile nord et de la partie nord de la galerie des chapelles, les arcades étant remplacées par des piles. R. Tréton n'a trouvé aucun document pouvant étayer ce fait et on ne dispose d'aucun détail relatif aux travaux de réparation de cette partie du palais.

À compter de cette période, le palais perd sa fonction de logement royal pour se transformer en casernement militaire, fonction qui lui sera dévolue jusqu'en 1943.



53 - Vue générale de la cour d'honneur. Dessin aquarellé anonyme, 1821. À droite, les fenêtres de style gothique catalan de la salle de Majorque. Coll. Part. S. Stym-Popper.

### La seconde période aragonaise (1493 - 1659)

Après la reprise en main du Roussillon par la couronne aragonaise en 1493, la fortification de l'ancien Palais des rois de Majorque est désormais la préoccupation unique. Les principales interventions effectuées concernent uniquement la mise en défense du château, c'est-à-dire l'extension de la citadelle. Nous renvoyons à l'étude que L. Bayrou consacre à ces fortifications dans le présent ouvrage.

Un inventaire du château réalisé en 1497 offre une description assez détaillée de son agencement à cette date. Il paraît nécessaire de relativiser ici la notion de « caserne » comme lieu sans confort. En effet, le riche mobilier des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles mis au jour par J. LLado dans les fossés en 1976-80 traduirait un niveau social relativement élevé des résidents du « donjon » de la caserne<sup>105</sup>.

<sup>105</sup>. Voir infra la contribution de O. Passarius, « 50 ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque ».

### Les travaux réalisés au château

Il est à noter des destructions importantes, probablement liées aux différents heurts qui opposèrent durant les troubles de la fin du XV<sup>e</sup> siècle les habitants de la ville et les garnisons casernées dans le château, et les réparations nécessaires qui s'en suivirent sont ajournées semble-t-il jusqu'au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Divers mémoires de travaux font part de réparations de maçonneries, de toitures, de planchers, etc. durant le XVI<sup>e</sup> siècle, mais sont rarement précis quant à leur localisation. C'est à ces travaux qu'il faut sans doute rattacher la création de baies à croisées dans l'aile nord.

Les autres aménagements sont principalement de deux ordres. D'une part, l'adaptation des accès aux nouvelles configurations topographiques du site qui résulte des grands travaux de fortifications bastionnées menés par Charles Quint et Philippe II au XVI<sup>e</sup> siècle s'est traduite par le percement de deux nouveaux portails à l'ouest et à l'est<sup>106</sup>.

<sup>106</sup>. À l'ouest : percement du portail à la base de la tour de l'hommage, dans l'axe du château. À l'est : construction du pont qui enjambe le fossé oriental



D'autre part, on note une nette intensification de l'occupation du château ; des espaces autrefois dédiés aux fastes des représentations de cour tel que le « palais blanc » sont ainsi réhabilités pour étendre la surface logeable. C'est au plus tard à cette époque que la voûte de la « salle des Timbres » est condamnée au profit de l'aménagement d'un second étage sur toute la longueur de l'aile nord tandis que la terrasse de l'aile ouest, autrefois occupée par des constructions de plaisance, est couverte d'un simple appentis.

#### La caserne du XVII<sup>e</sup> au milieu du XX<sup>e</sup> siècle

##### L'annexion par la France :

##### La garnison française (1659-1943)

Avec l'annexion du Roussillon au royaume de France (traité des Pyrénées en 1659) commence une nouvelle ère de l'histoire du Palais des rois de Majorque. Utilisé par l'armée française et ce jusqu'en 1943, les travaux d'adaptation sont connus grâce aux comptes et autres rapports rédigés par le service du Génie.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la valeur défensive de la citadelle est jugée médiocre du fait des progrès de l'artillerie et la seule utilité reconnue du vieux château royal est celle de refuge dans le cas d'assaut. Sous Vauban et ses successeurs l'ancien palais, devenu « Donjon de la citadelle », était un lieu dans lequel des hommes et des chevaux étaient logés et où du grain et des armes étaient stockés. Cet édifice abritait également les artisans (cordonniers et tailleurs) qui œuvraient au service de l'armée, mais aussi un chirurgien. Seule la chapelle haute semble avoir conservé sa destination pendant plus d'un siècle.

##### Les modifications du bâti

C'est durant cette période que disparaissent la tour médiane sud et la tour d'angle sud-ouest. Les archives militaires mentionnent que la première est détruite en 1839 pour être remplacée par un contrefort. La seconde, présente sur le plan relief de 1686 mais absente sur le plan de 1824, a donc dû disparaître au XVIII<sup>e</sup> ou au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

au niveau de la cour du roi, accompagné du percement d'un premier portail dans la courtine et d'un second dans le mur séparatif entre la cour d'honneur et la cour du roi.

La rentabilisation maximale de l'espace conduit à l'extension des surfaces logeables soit par la division de niveaux et de salles, soit par la construction de divers bâtiments annexes. De multiples percements sont alors effectués dans les façades (surtout nord) qui ont achevé de faire disparaître les ouvertures médiévales et altéré les croisées modernes. Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'occupation des lieux s'intensifie nettement ; en 1838, le « donjon » abritait 390 hommes et 15 chevaux. La chapelle basse était déjà transformée en magasin à poudre depuis le XVI<sup>e</sup> siècle et c'est au tour de la chapelle haute d'être désaffectée en 1841 et d'en recouper son volume par un plancher.

C'est bien ce type de travaux qui a achevé de transformer l'ancien palais en une caserne où, peu à peu, les fresques ont disparu sous d'épais enduits et les baies gothiques ont laissé place à des fenêtres à contrevents, lorsqu'elles n'ont pas été comblées.

Des trois siècles d'occupation militaire française du palais, c'est le XIX<sup>e</sup> siècle qui semble avoir été le plus destructeur. C'est paradoxalement à cette époque que fait jour une prise de conscience patrimoniale. En 1875, le palais est inscrit sur la liste de classement des Monuments Historiques – ce qui n'empêche pas la poursuite de dégradations – classement complété en 1935.

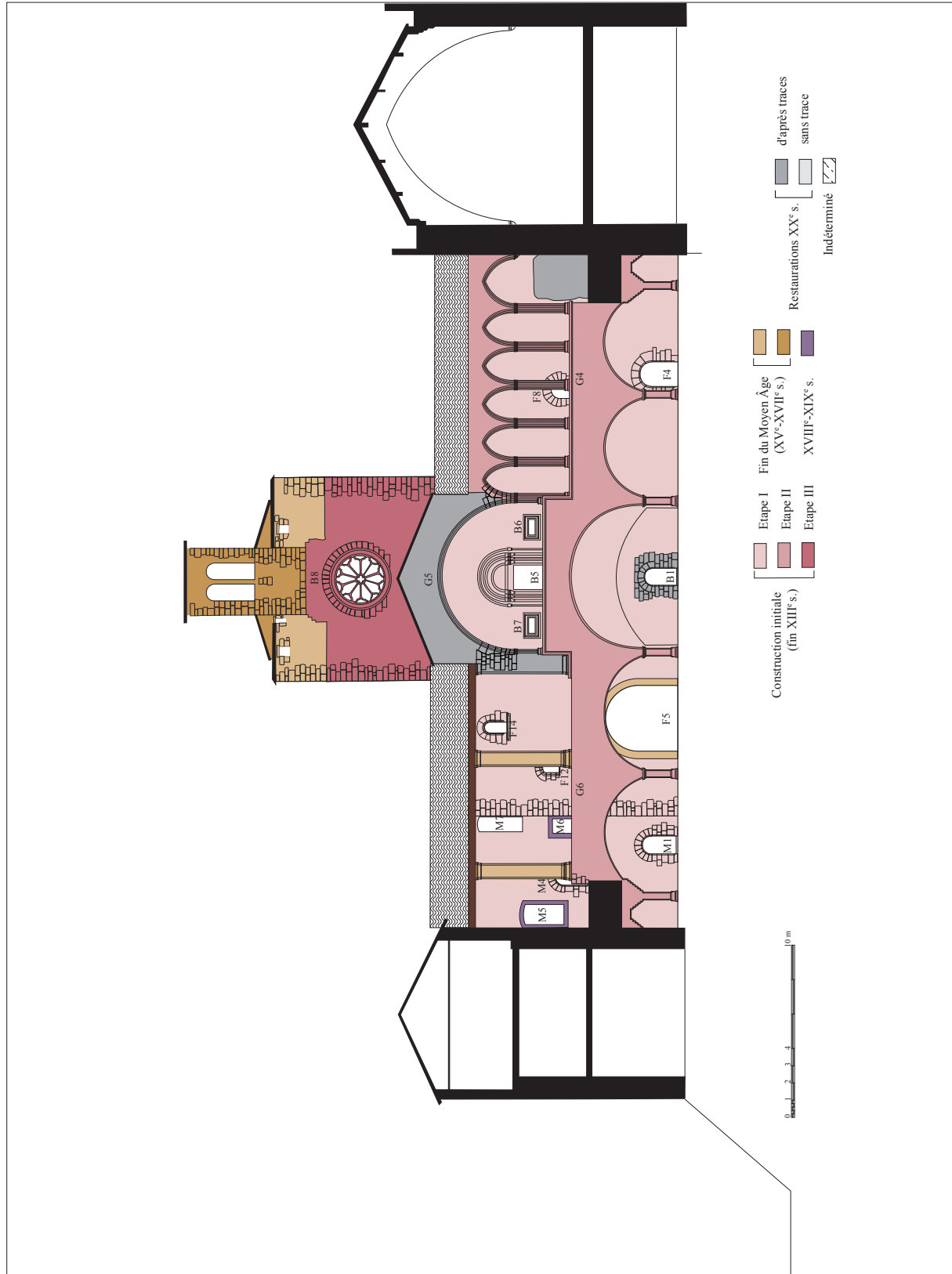
#### La redécouverte du palais royal

Le changement de statut du palais, qui devient propriété départementale en 1943, correspond à peu de choses près au commencement des travaux de restauration et de réhabilitation qui constituent à eux seuls une page fondamentale de l'histoire de l'édifice. C'est à l'architecte en chef des Monuments Historiques Sylvain Stym-Popper qu'est confiée, dès 1946, la tâche de réhabiliter cet ancien palais. Mais laissons à O. Poisson le soin d'exposer comment cet architecte d'exception a su servir l'ouvrage par une lecture pertinente des traces archéologiques, souci suffisamment rare pour l'époque pour être souligné, même si quelques uns de ses travaux sont davantage des créations que des restaurations.

Aujourd'hui, la réhabilitation complète du palais attend son achèvement avec, en particulier, la restauration de l'étage de l'aile nord et la façade orientale de l'aile est.

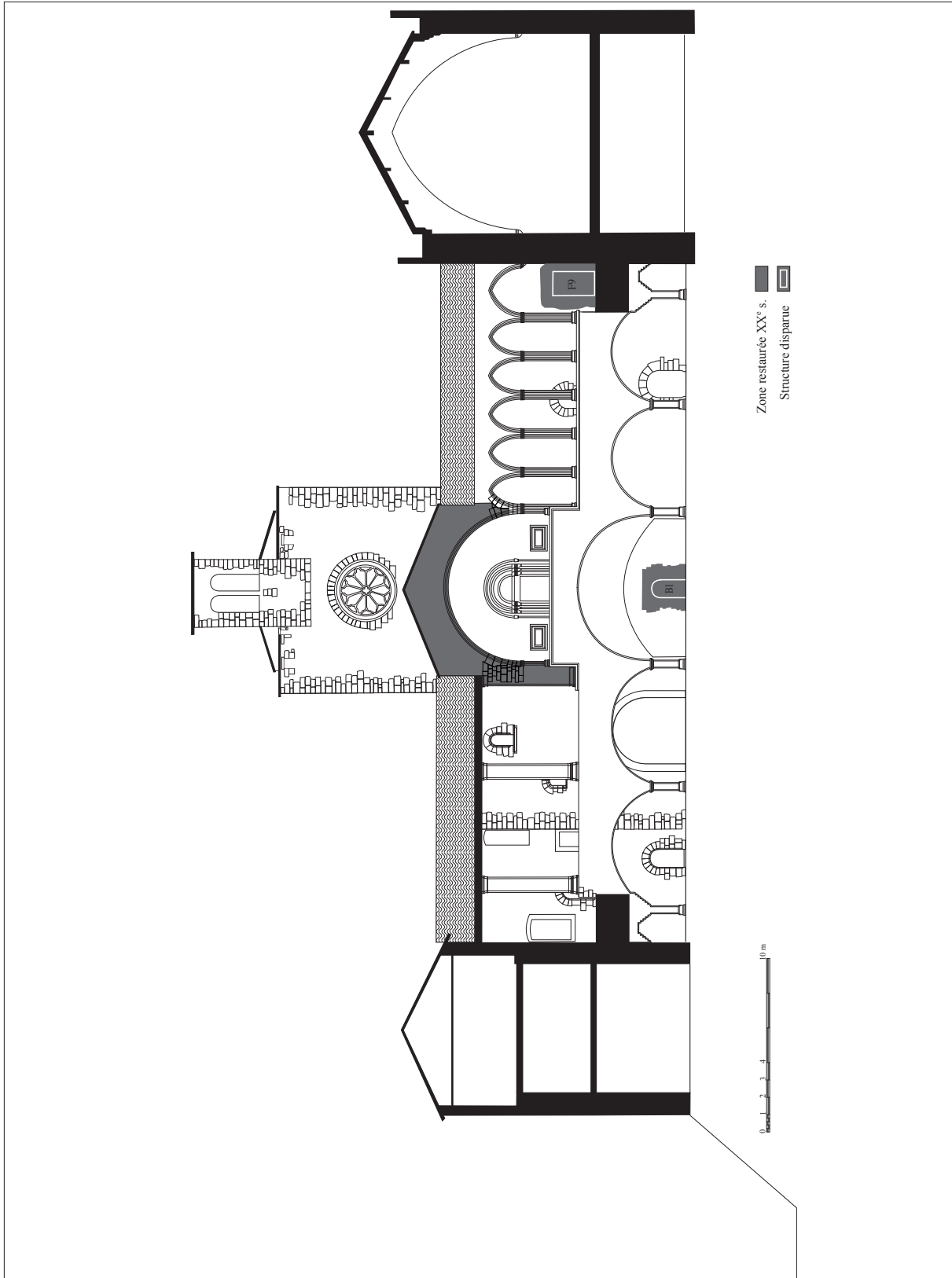
## ÉLEVATIONS DES FAÇADES DU PALAIS DES ROIS DE MAJORQUE

Dossier des relevés réalisés par Agnès Marin (Hadès)

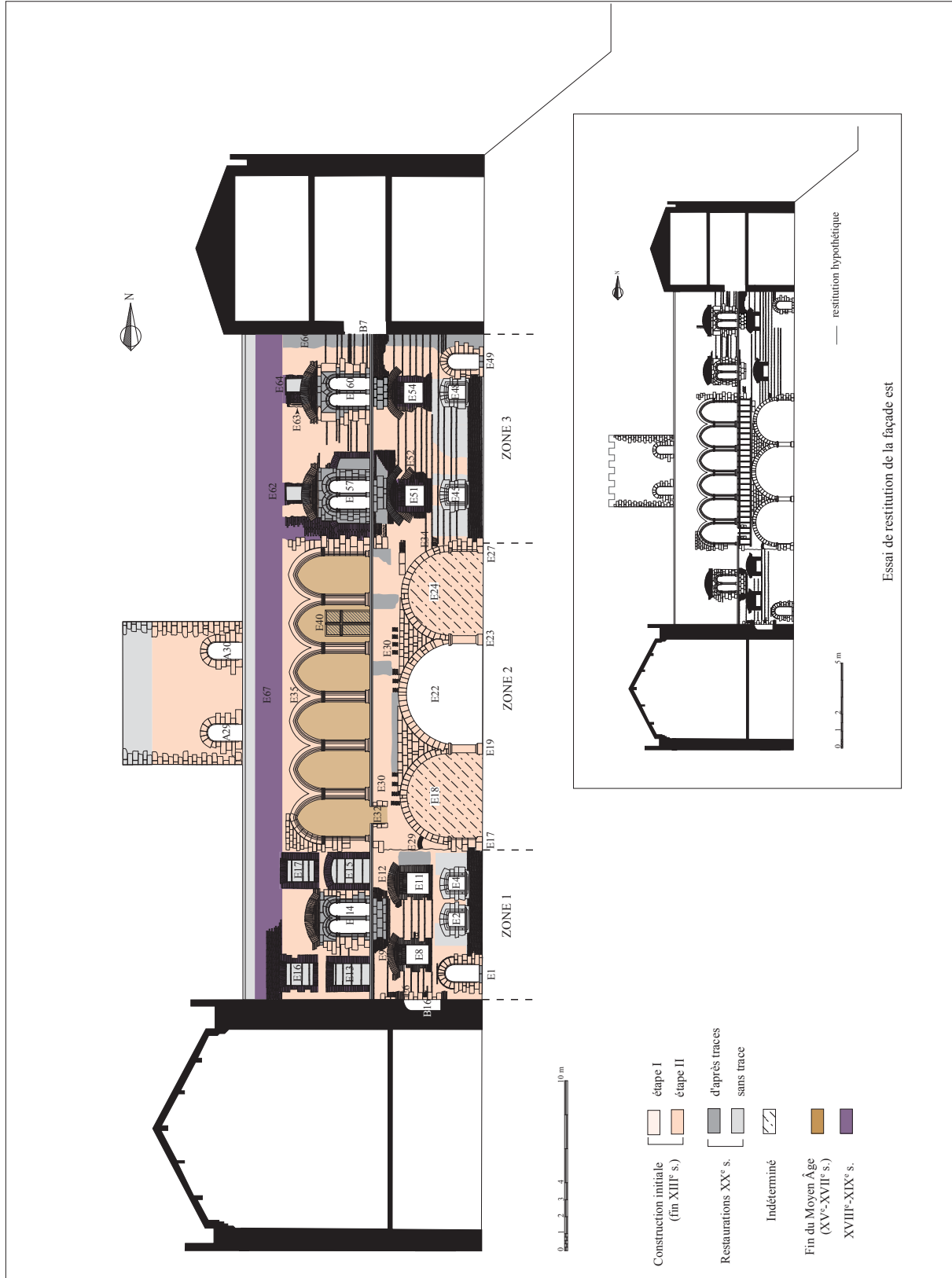


1 - Relevé archéologique phasé de la façade est sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

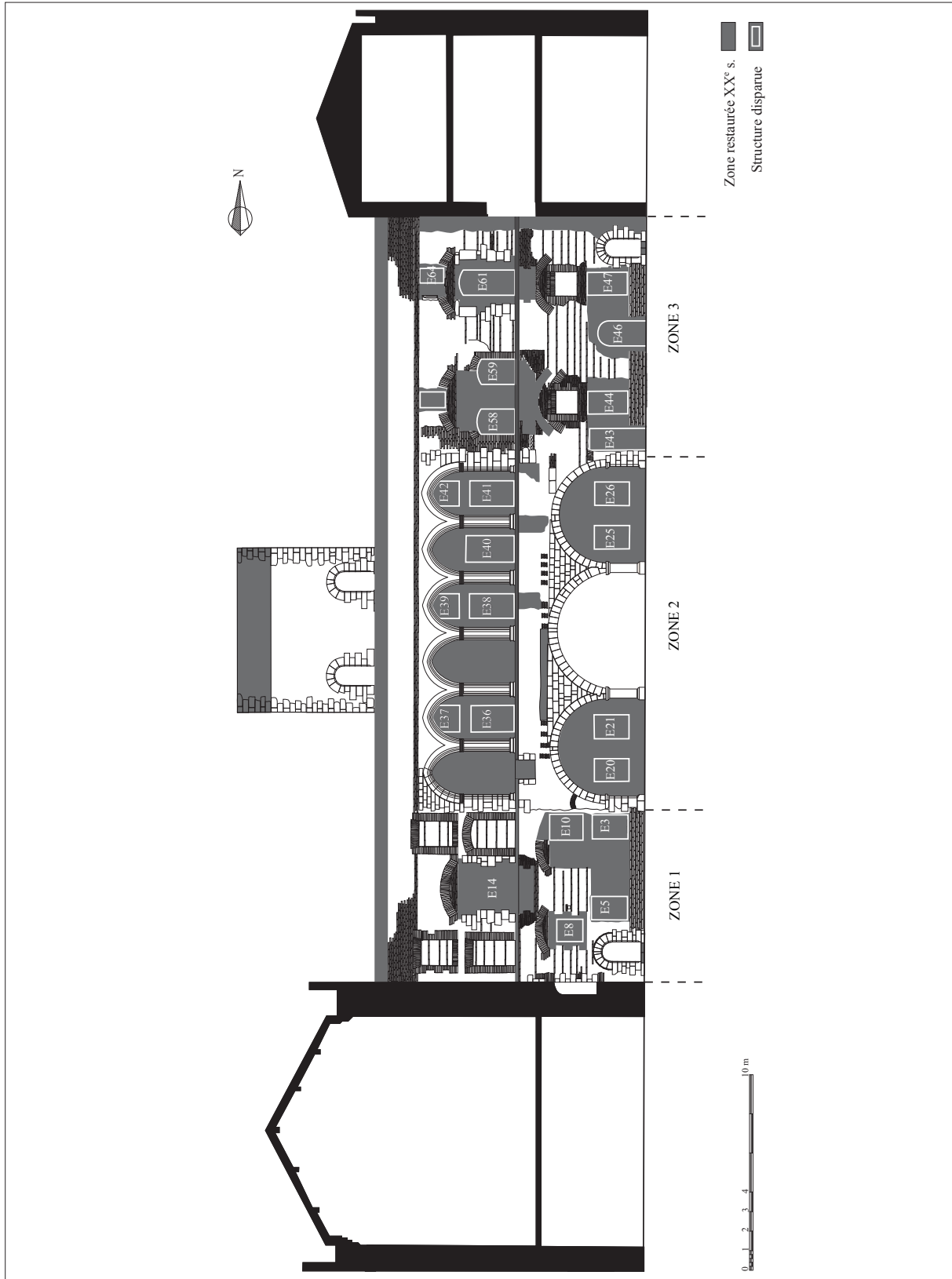




2 - Identification des parties restaurées de la façade est sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).



3 - Relevé archéologique phasé de la façade ouest sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

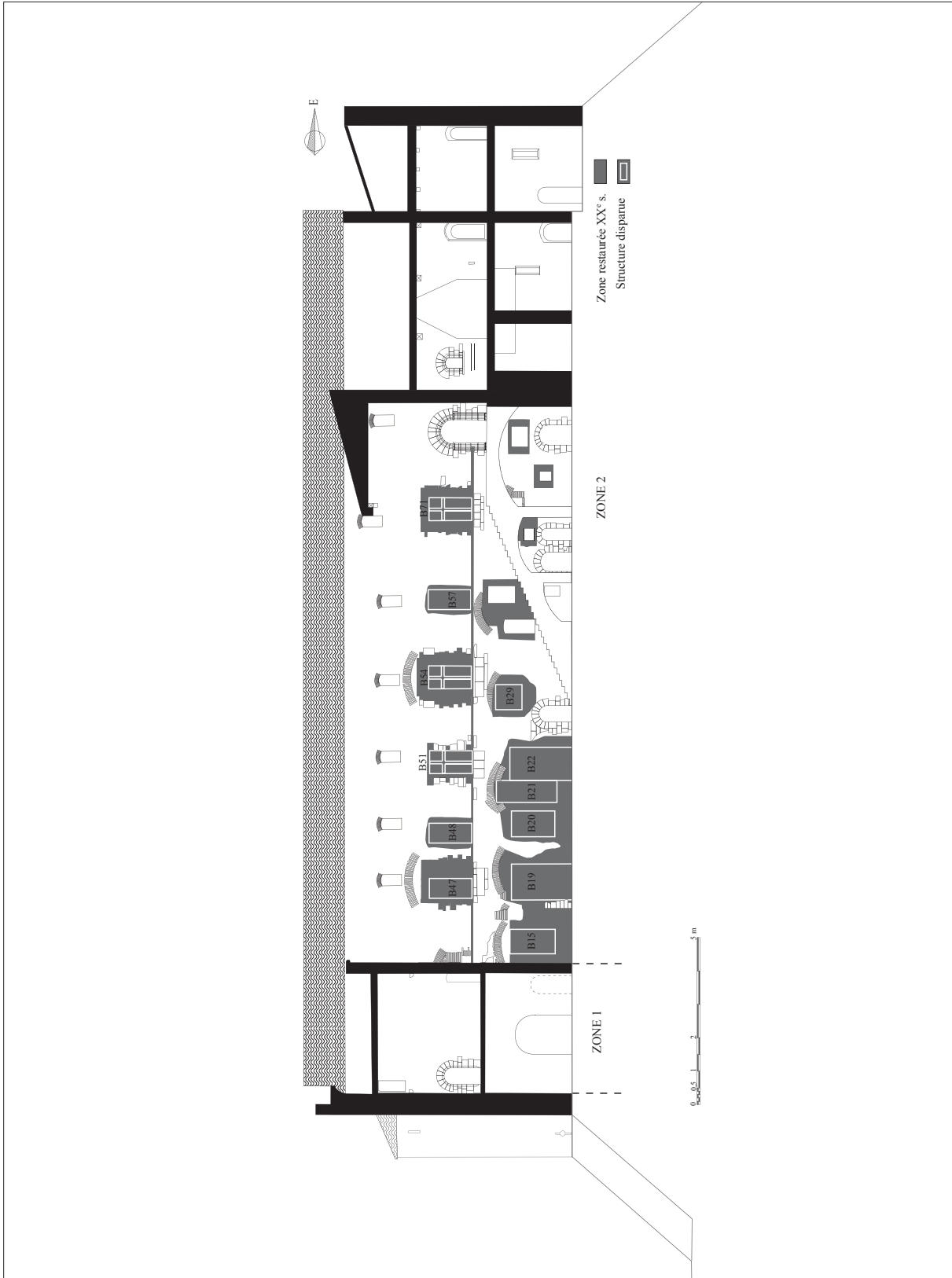


4 - Identification des parties restaurées de la façade ouest sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

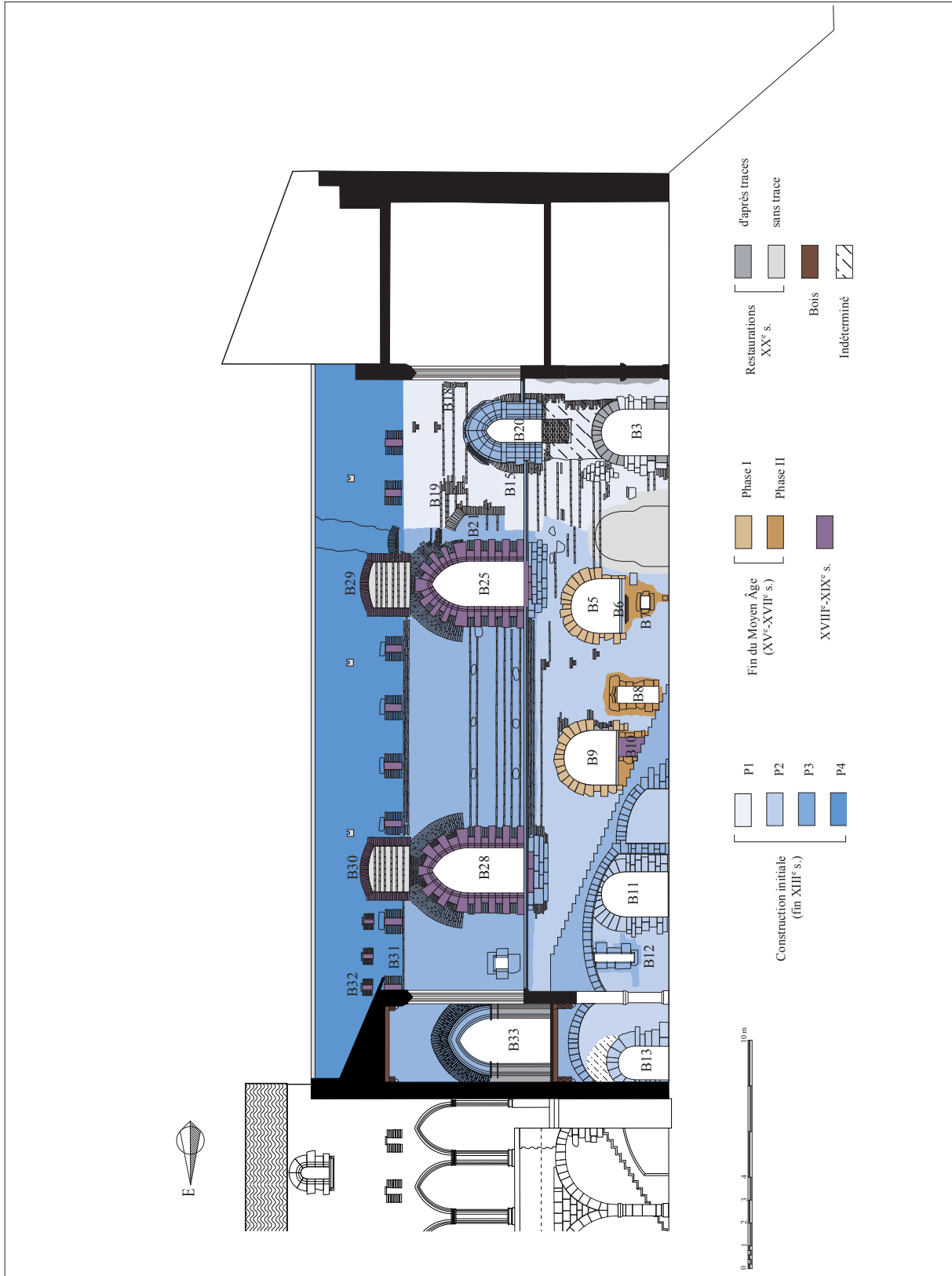




5 - Relevé archéologique phasé de la façade nord sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

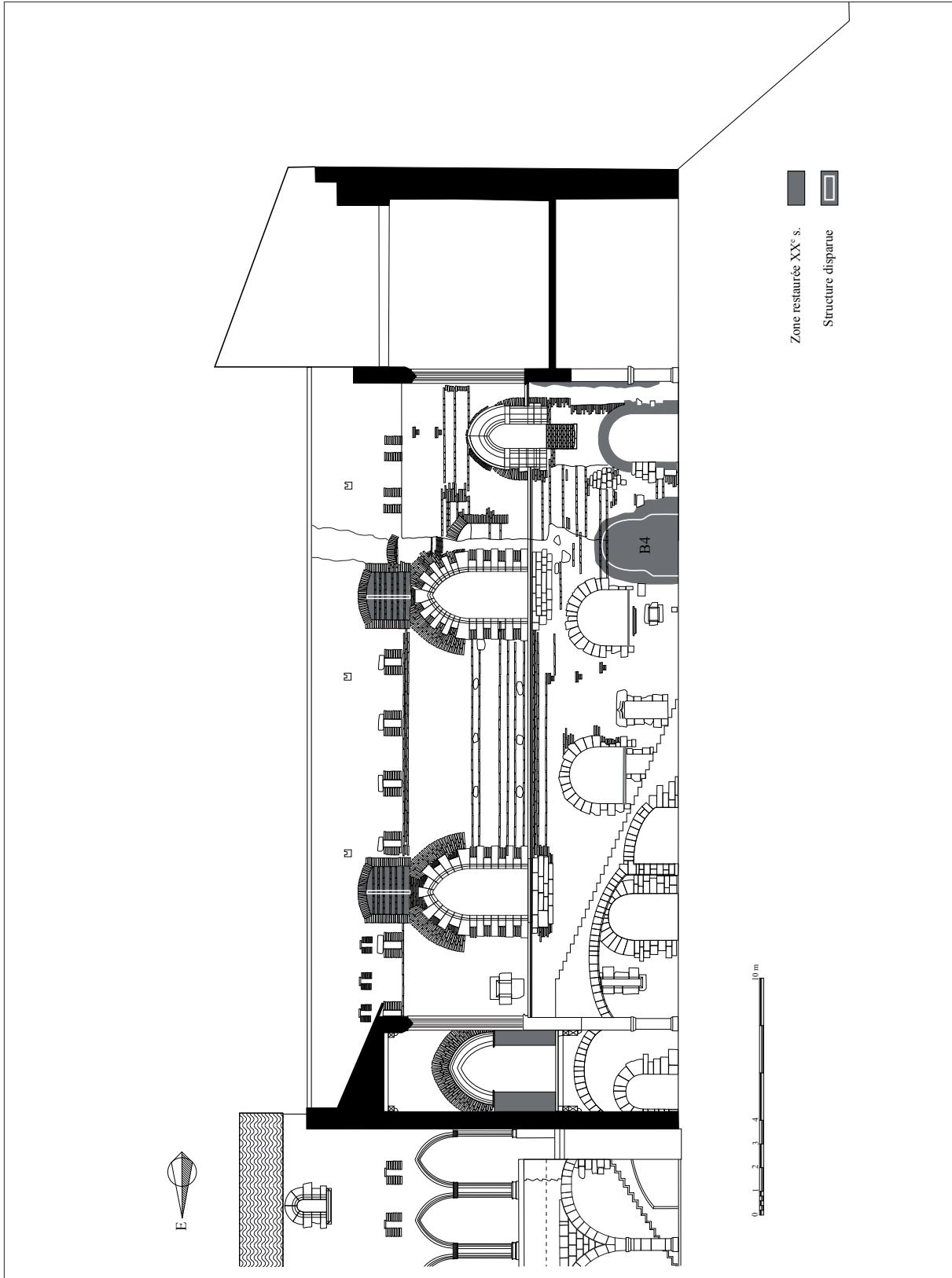


6 - Identification des parties restaurées de la façade nord sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

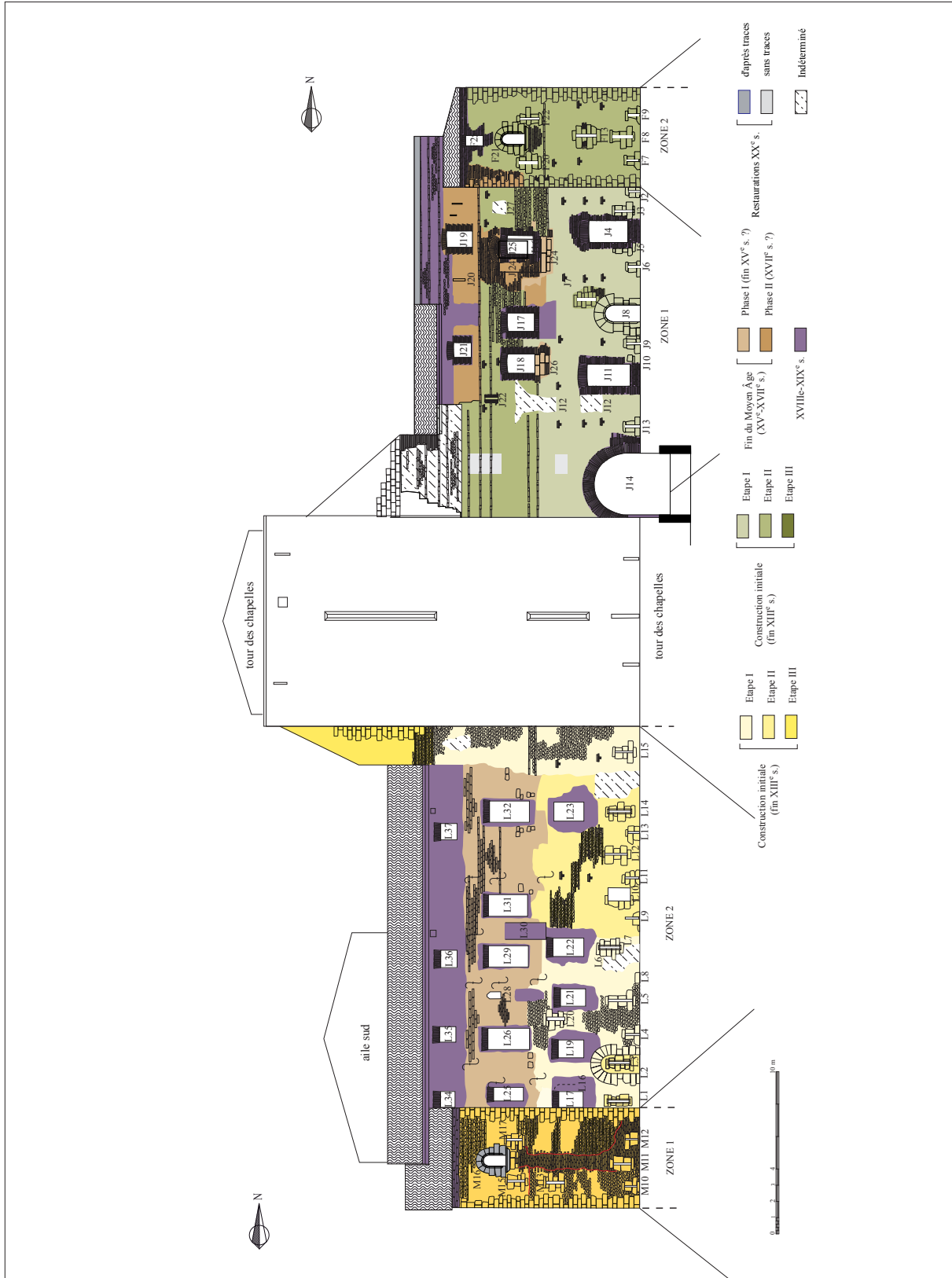


7 - Relevé archéologique phasé de la façade sud sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).

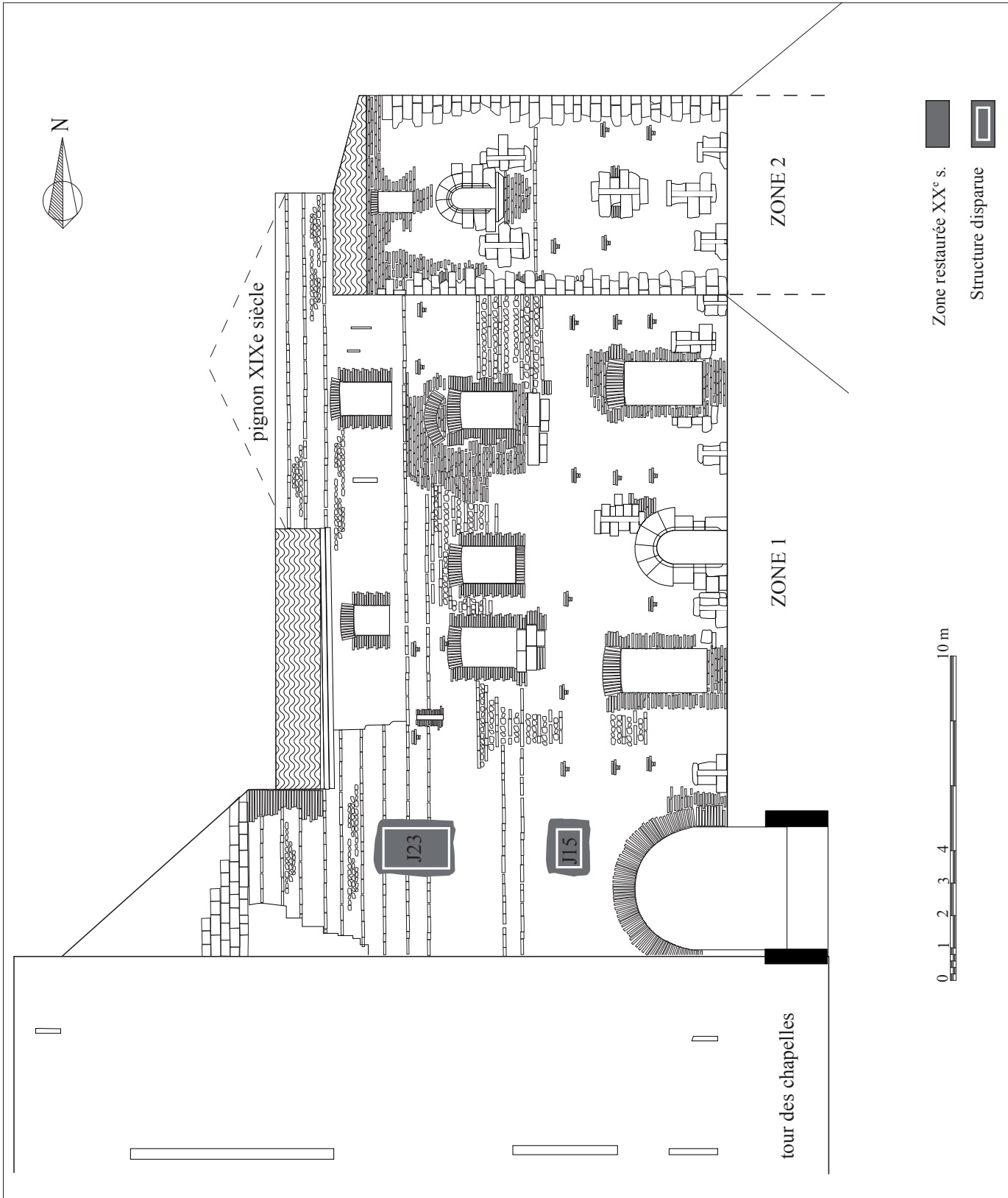




8 - Identification des parties restaurées de la façade sud sur cour (Agnès Marin, Hadès, 2006).



9 - Relevé archéologique phasé de la façade est (Agnès Marin, Hadès, 2006).

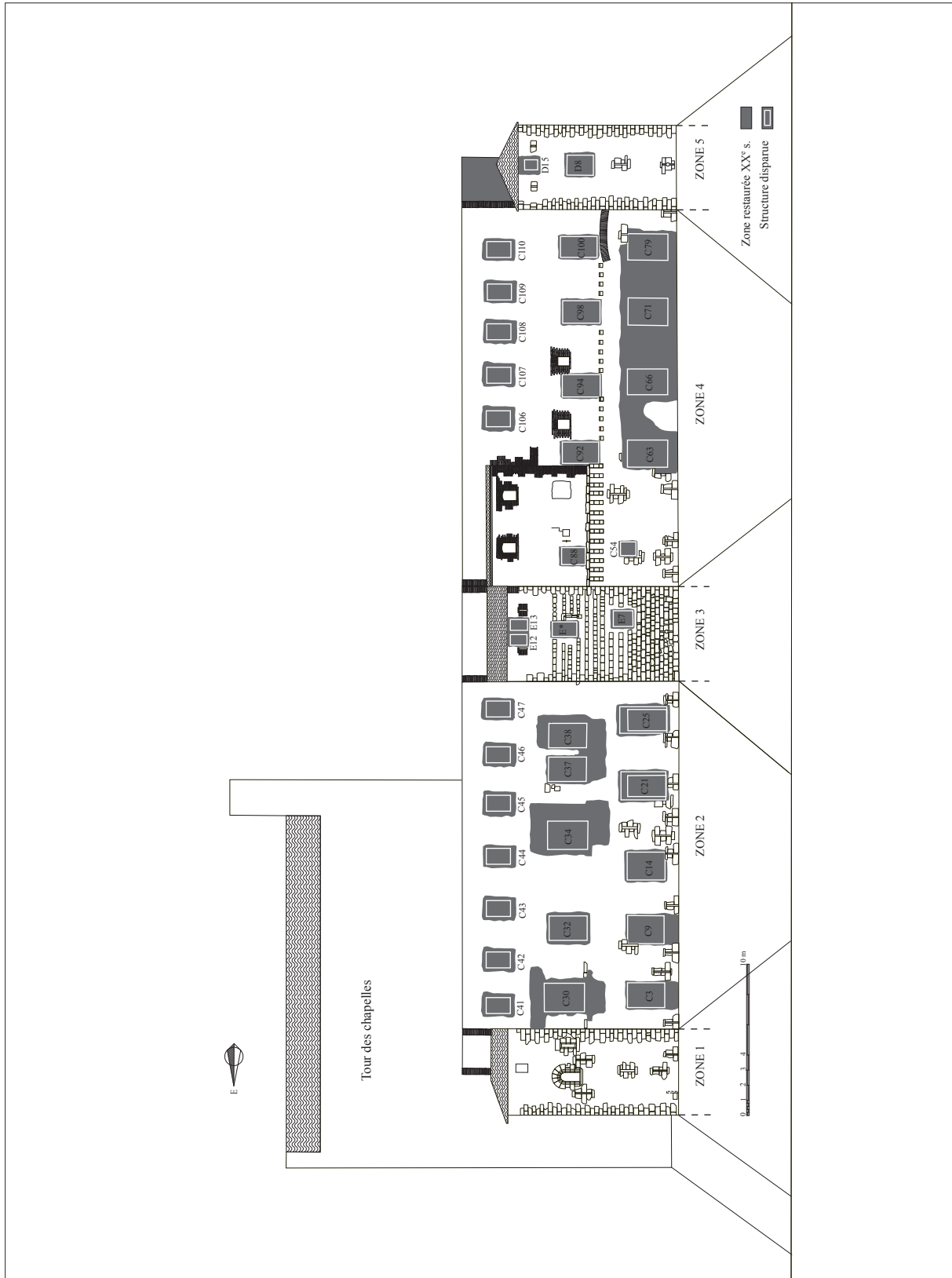


10 - Identification des parties restaurées de la façade est (Agnès Mairin, Hardès, 2006).

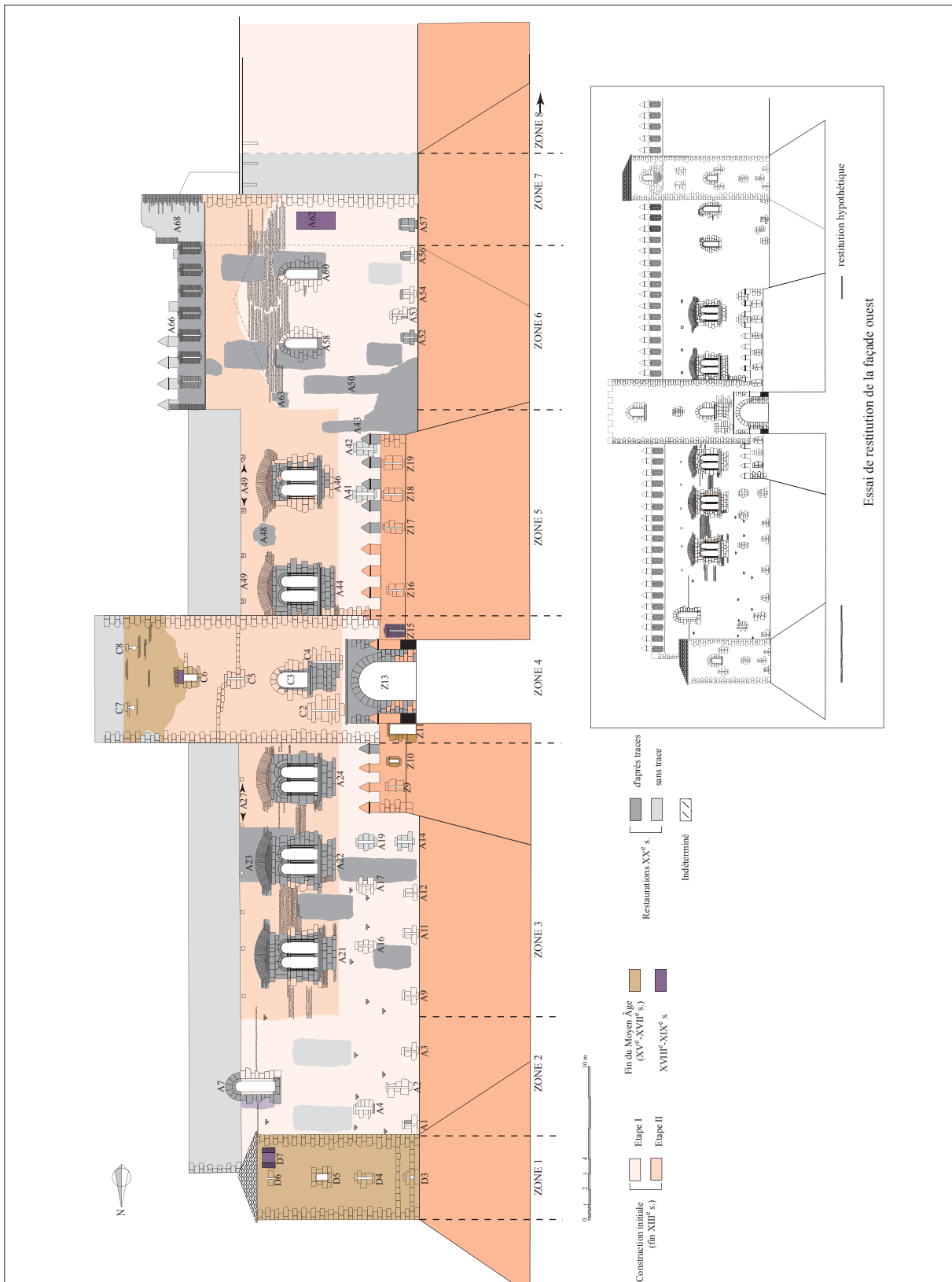




11 - Relevé archéologique phasé de la façade nord (Agnès Marin, Hadès, 2006).

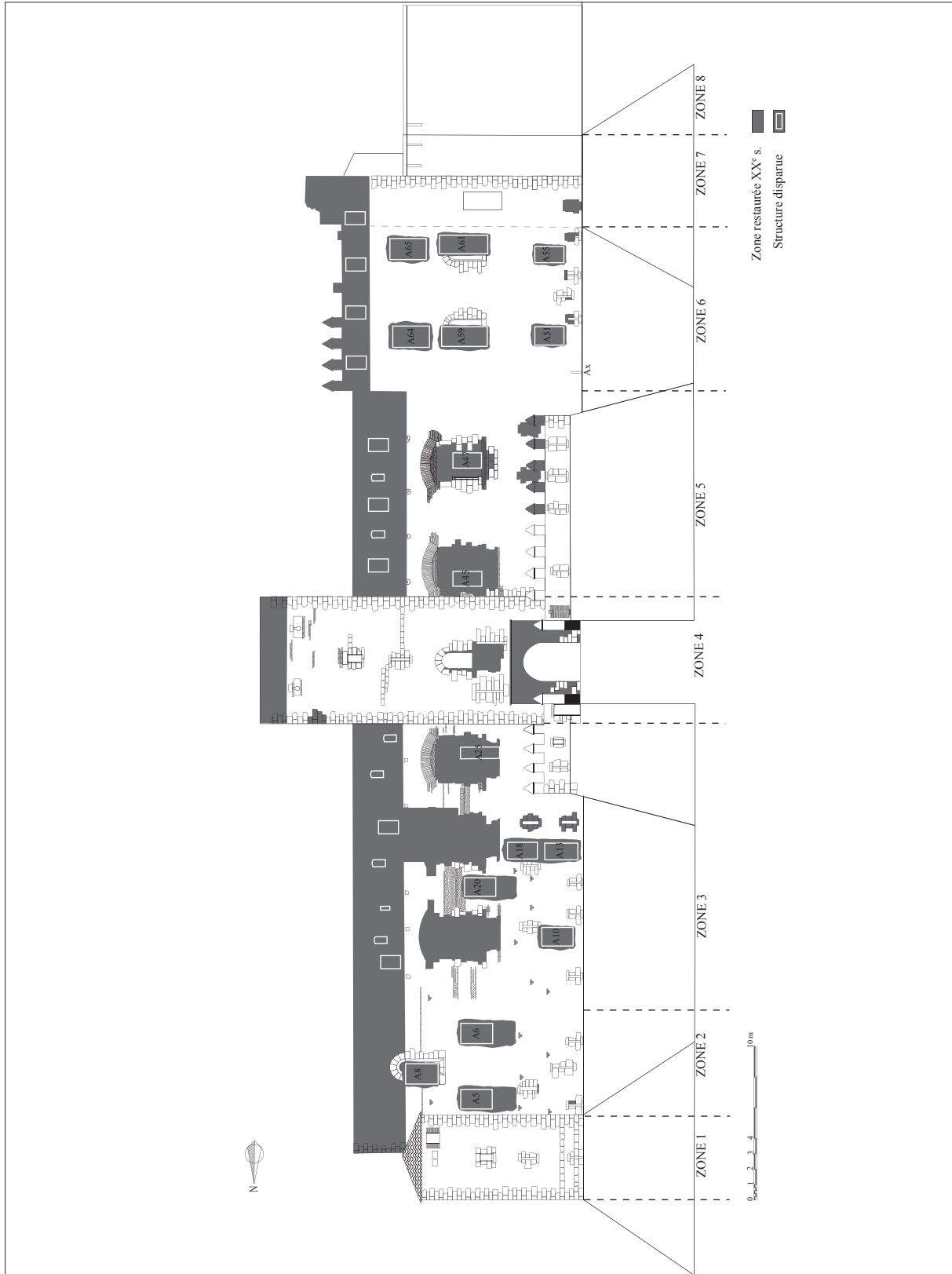


12 - Identification des parties restaurées de la façade nord (Agnès Marin, Hadès, 2006).

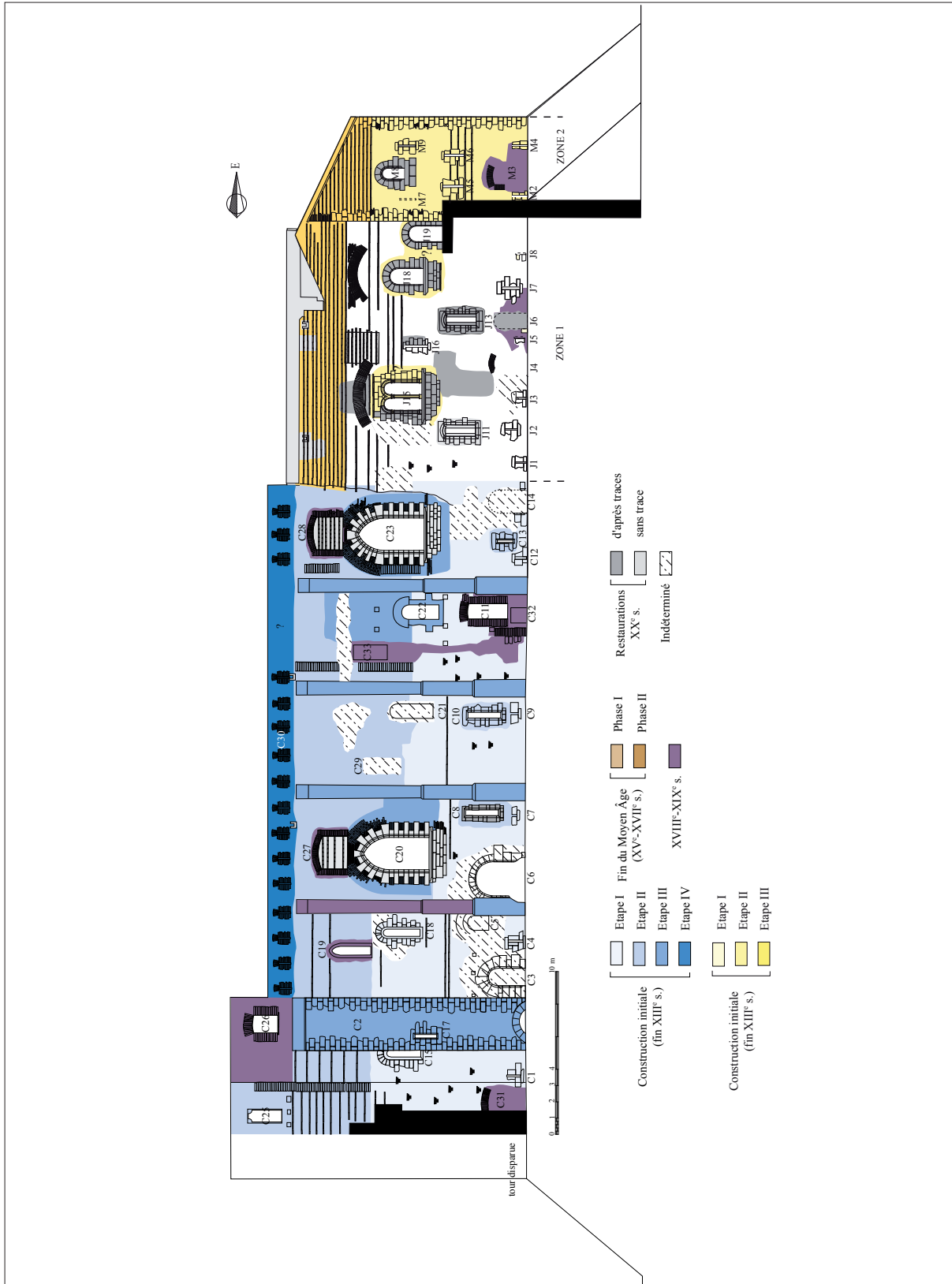


13 - Relevé archéologique phasé de la façade ouest (Agnès Marín, Hadès, 2006).

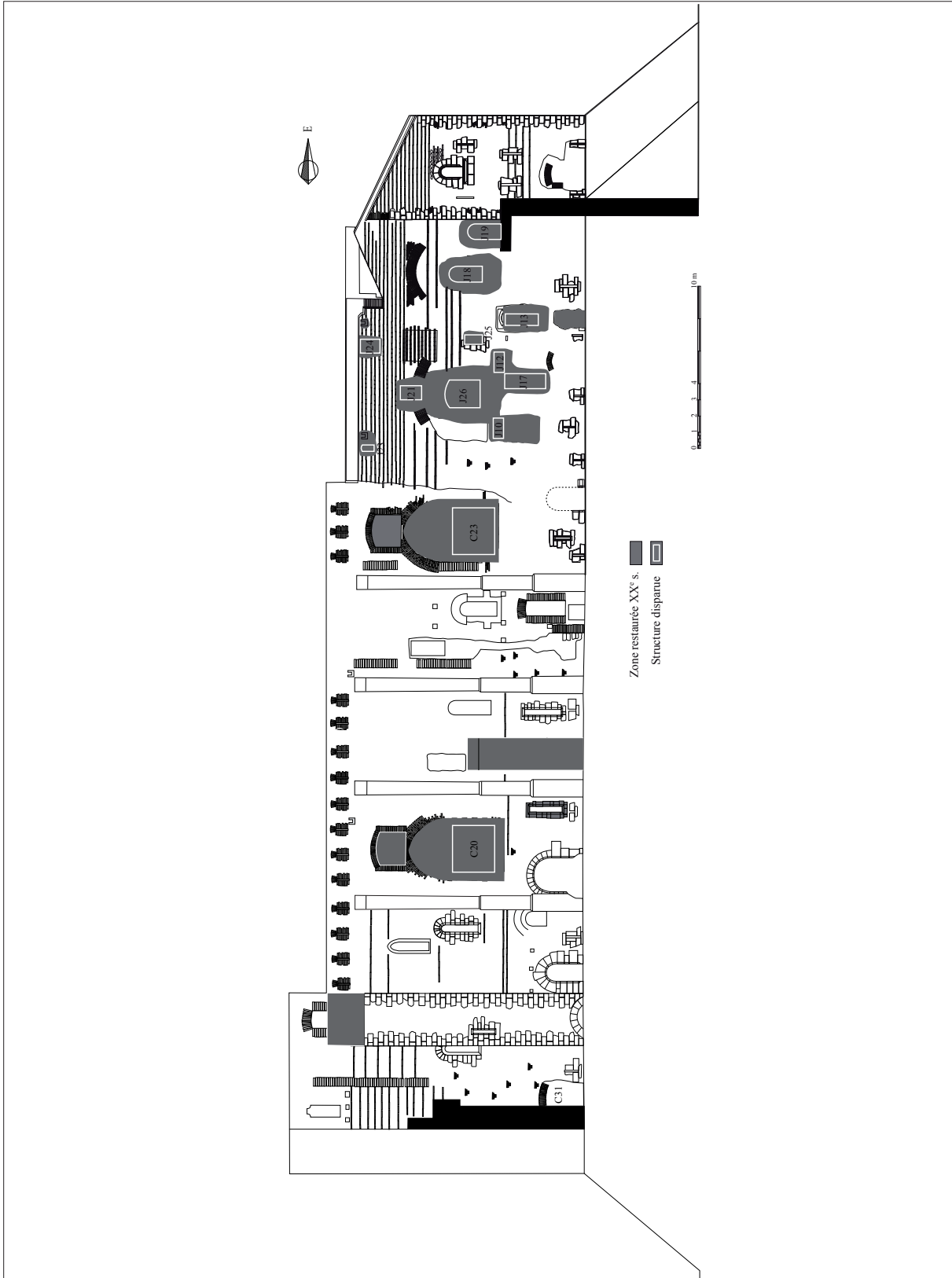




14 - Identification des parties restaurées de la façade ouest (Agnès Marin, Hadès, 2006).

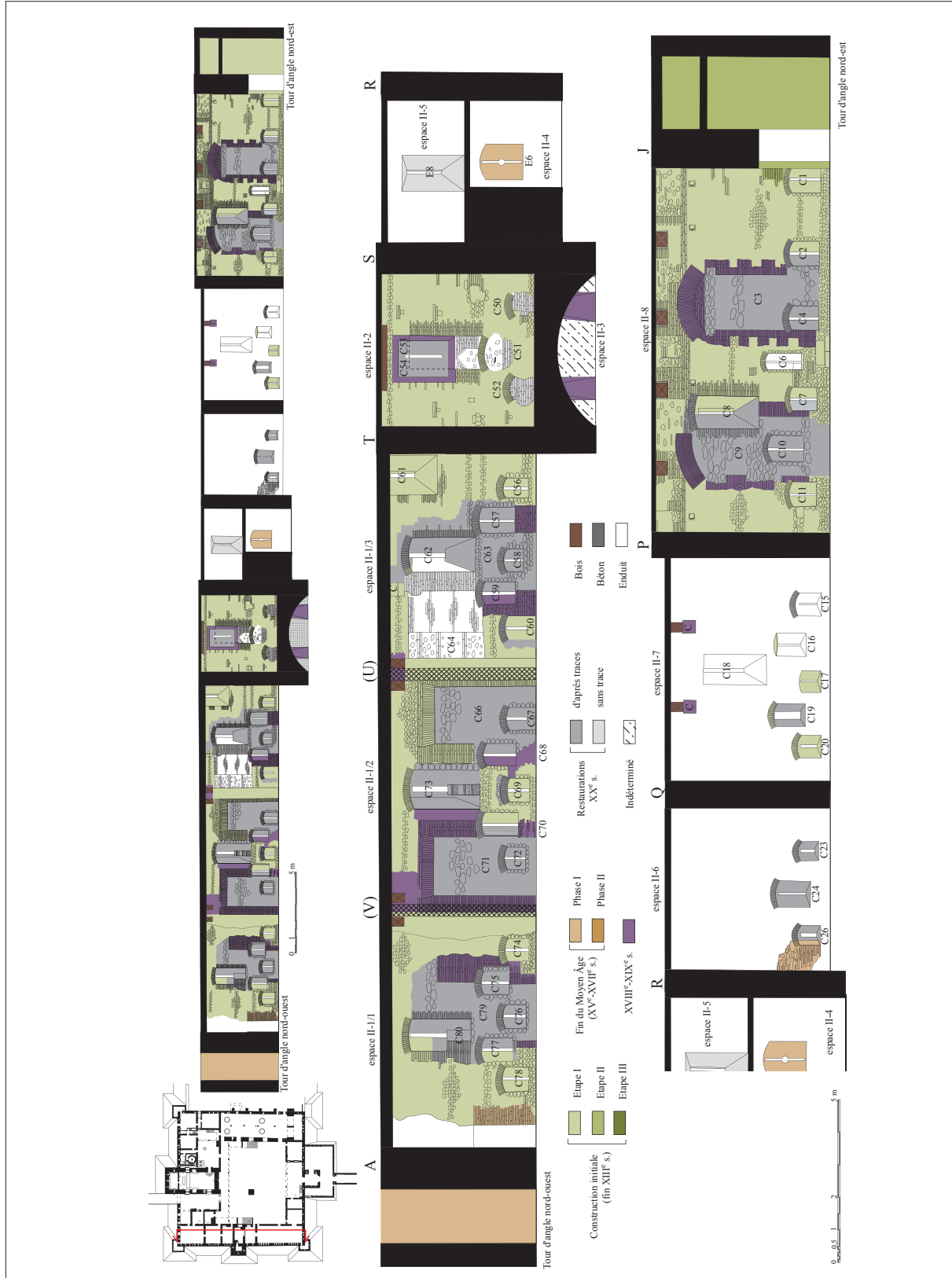


15 - Relevé archéologique phasé de la façade sud (Agnès Marín, Hadès, 2006).



16 - Identification des parties restaurées de la façade sud (Agnès Marin, Hadès, 2006).





17 - Relevé archéologique phasé du mur sud, intérieur, de l'aile nord, au rez-de-chaussée (Agnès Marin, Hadès, 2006).



18 - Relevé archéologique phase du mur nord, intérieur, de l'aile nord, au rez-de-chaussée (Agnès Marin, Hadès, 2006).

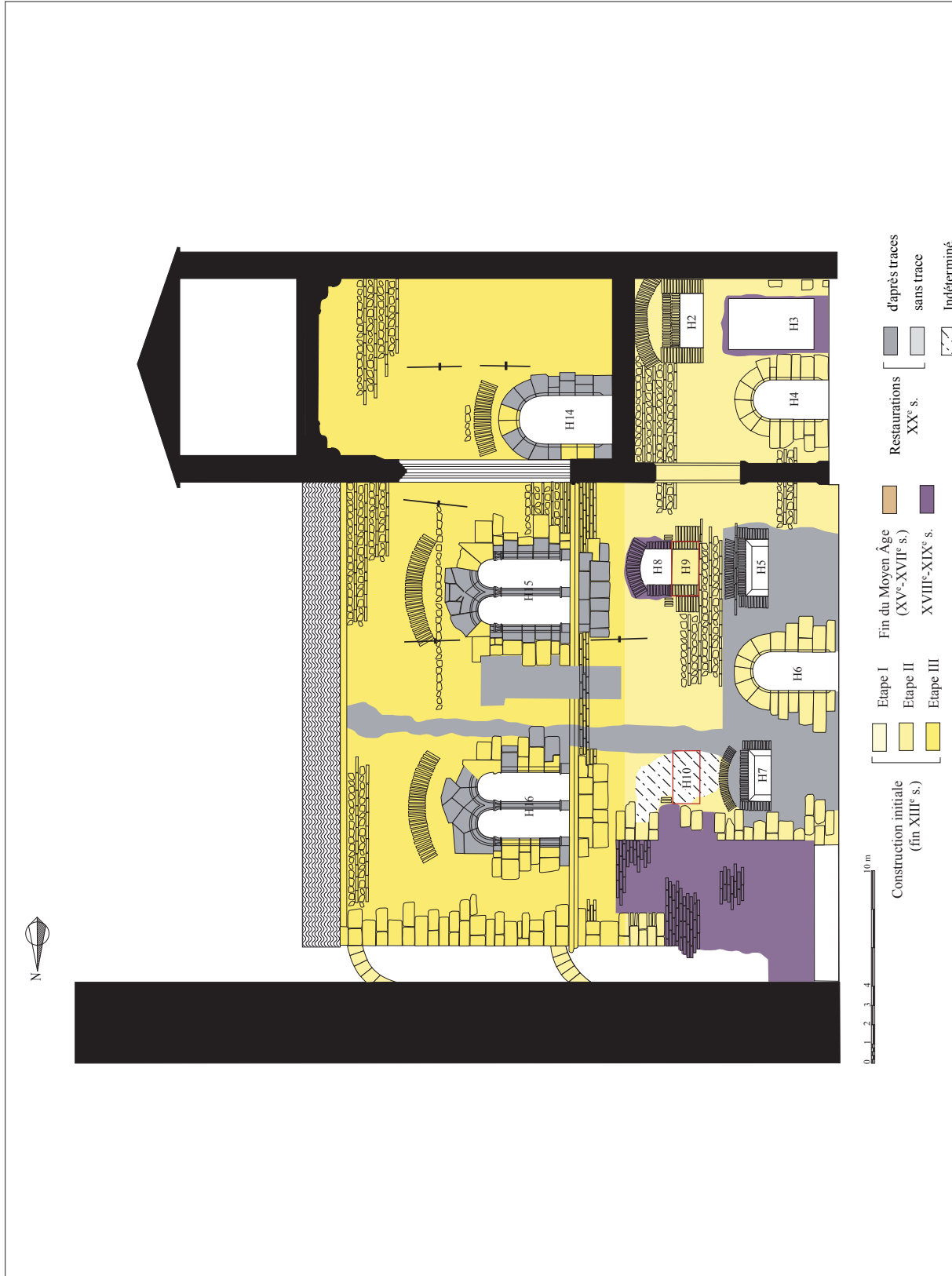


19 - Relevé archéologique phasé du mur intérieur sud, de l'aile nord, premier étage (Agnès Marin, Hadès, 2006).

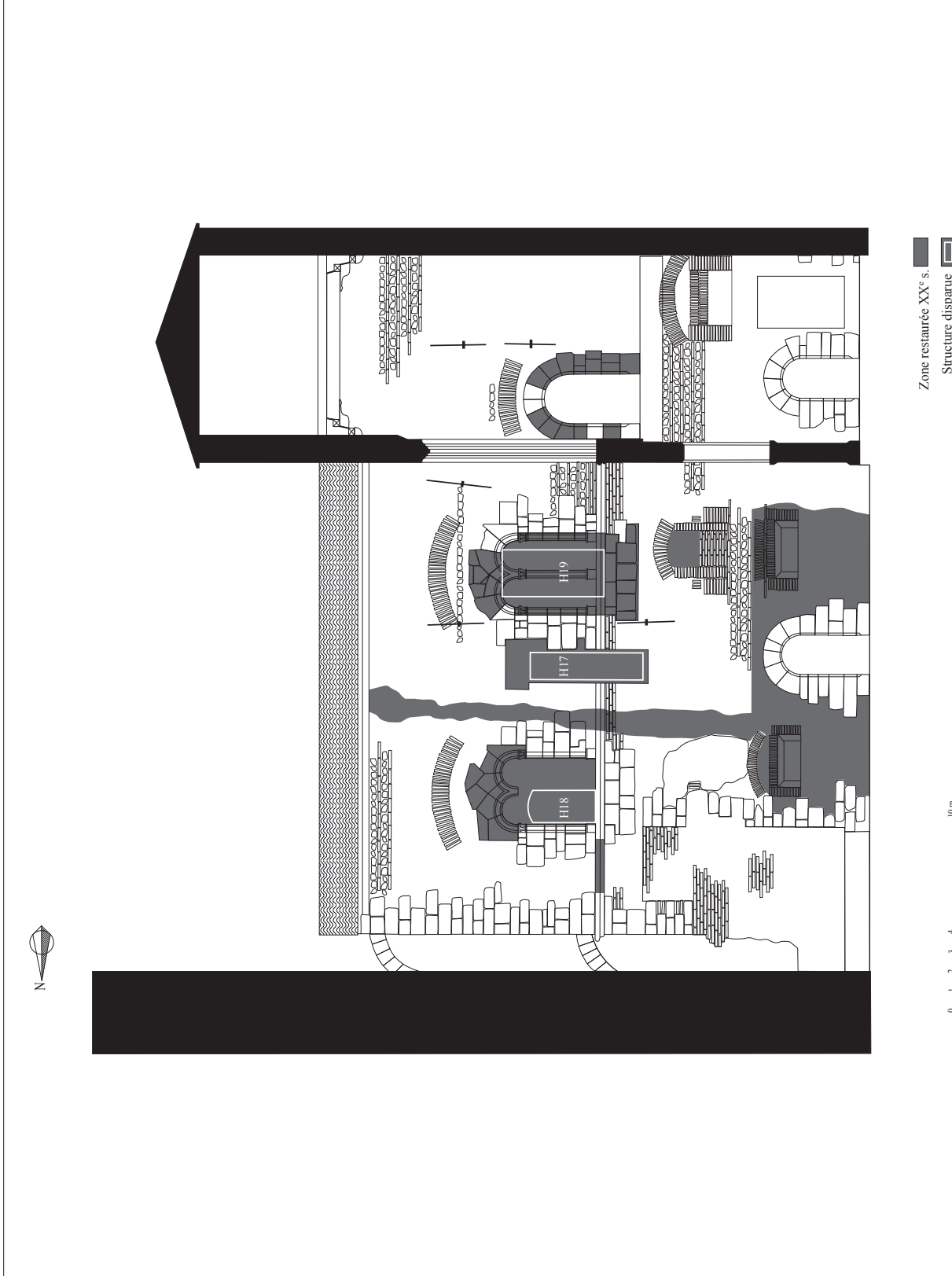




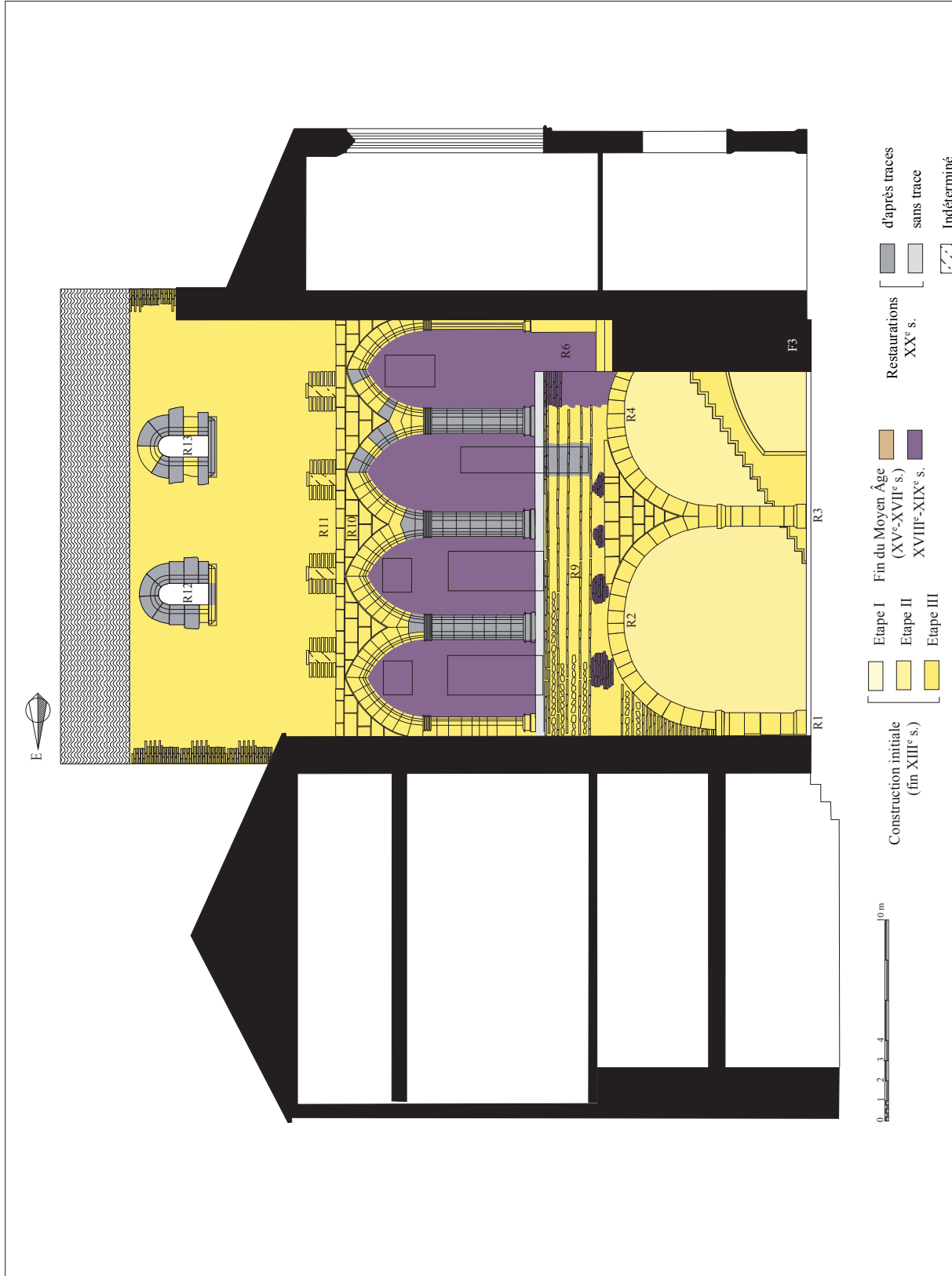
20 - Relevé archéologique phasé du mur intérieur, nord, de l'aile nord, second étage (Agnès Marin, Hadès, 2006).



21 - Relevé archéologique phasé de la façade est de la cour de la reine (Agnès Marin, Hadès, 2006).

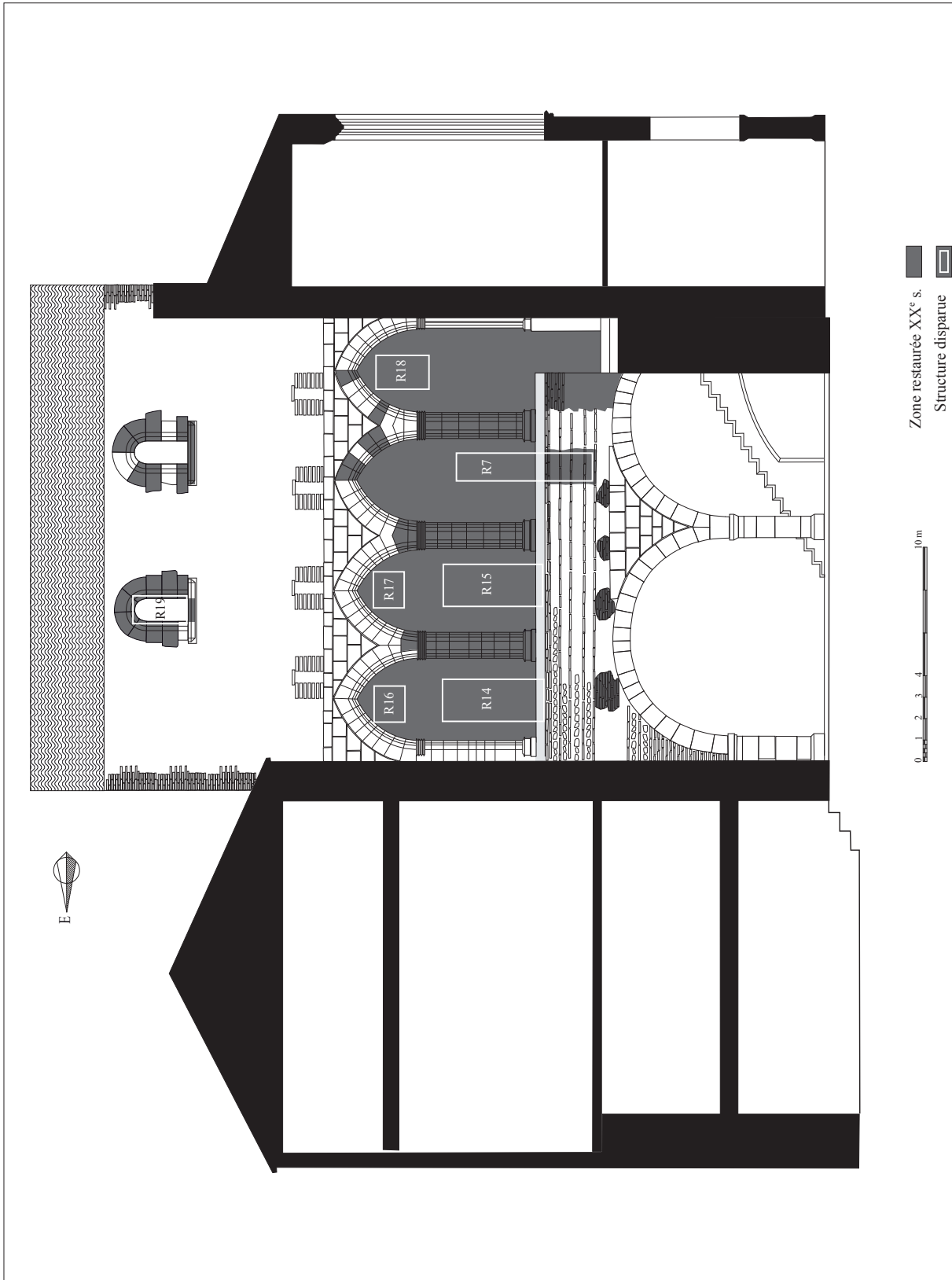


22 - Identification des parties restaurées de la façade est de la cour de la reine (Agnès Marín, Hadès, 2006).

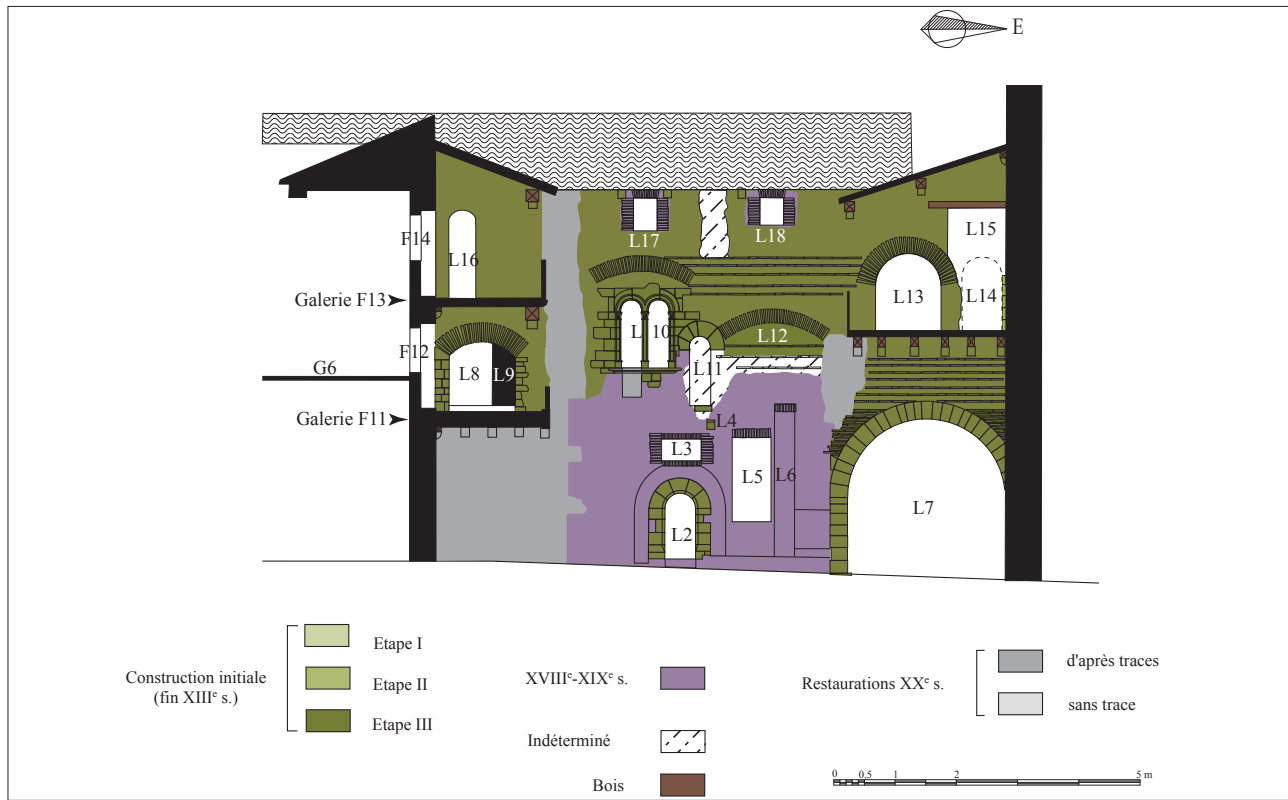


23 - Relevé archéologique phasé de la façade sud de la cour de la reine (Agnès Marin, Hadès, 2006).





24 - Identification des parties restaurées de la façade sud de la cour de la reine (Agnès Marin, Hadès, 2006).



25 - Relevé archéologique phasé de la façade de la cour du roi (Agnès Marin, Hadès, 2006).



26 - Identification des parties restaurées de la façade de la cour du roi (Agnès Marin, Hadès, 2006).

# Le programme architectural : un palais pour vivre et gouverner

Francesca Español

Les *Leges palatinae* (*Lois palatines*) du royaume de Majorque promulguées en 1337<sup>1</sup> et les *Ordinacions*, leur version vernaculaire promue en 1344 par Pierre le Cérémonieux<sup>2</sup>, offrent à l'historien un matériau d'une valeur inestimable pour découvrir comment le roi Jacques II de Majorque, inspirateur du texte initial, conçut le fonctionnement de sa maison et de sa cour. Les activités nécessitant la réunion d'un groupe devaient se développer dans des espaces bien définis, d'où l'intérêt de ce texte dans le domaine de l'architecture palatine. Cependant, il convient de souligner que les *Leges* ne purent être déterminantes dans la conception architecturale des plus importantes demeures de la dynastie majorquine. En effet, lorsqu'elles furent rédigées, le palais de Perpignan, l'édifice le plus emblématique de tous, accueillait depuis des années déjà le monarque, son entourage ainsi que les bureaux de la chancellerie royale<sup>3</sup>.

1. Willemsen 1940; Pérez-Martínez *et al.* 1991.

2. Bofarull-Mascaró 1850; Schena 1983; Gimeno *et al.* 2009.

3. Le développement de la chancellerie royale majorquine avant 1337 est analysé par Sevillano Colom 1972, 217-289. Les données réunies par l'historien à partir des fonds d'archives insulaires sont complétées par l'information prosopographique livrée par le procès du noble roussillonnais Adhémar de Mosset (1332-1334). Ceux qui déposent sont des officiers royaux, parmi lesquels le médecin, le chapelain, le chef pâtissier, le cameringue, le majordome, le trésorier, le maître des comptes et le chancelier (Vidal 1910, 711-724). Vu les dates du procès par rapport à la promulgation des *Leges*, les faits invoqués accréditent une organisation de la maison du roi déjà parfaitement en place à cette époque. Sur l'organisation de la maison et de la cour de Jacques III de Majorque, voir Durliat 1991.

S'il faut admettre une influence, elle est inverse : l'usage d'un cadre particulier durant des années put avoir une incidence sur les *Leges* dans nombre de leurs passages. En effet, leur caractère ordonnateur s'harmonise étroitement avec le modèle architectural adopté dans le château perpignanais (ill. 1). Dans son état actuel, les pièces de caractère privé et les espaces officiels y sont déployés sur deux niveaux dans les quatre ailes entourant le patio central. Cette distribution organique des divers espaces semble avoir eu une influence sur celle qui fut adoptée un peu plus tard dans le palais de l'Almudaina, principale résidence insulaire de la couronne<sup>4</sup>.

## ORIGINE ET CHRONOLOGIE DU PROJET

On ignore la chronologie exacte de l'édifice ainsi que le nom de son concepteur mais l'historiographie situe ses origines sous le règne de Jacques 1<sup>er</sup> d'Aragon, dit le Conquérant<sup>5</sup>. Les informations les plus anciennes connues quant à son processus de construction ainsi que certains traits stylistiques et, en particulier, l'écho de son plan sur la résidence que les comtes d'Empuries érigèrent au centre de leur territoire seigneurial, à Bellcaire, au sud des Pyrénées, semblent le prouver.

4. Durliat 1962, 1215-236; Kerscher 1999, 251-272; Sastre 2001.

5. Sur le palais : Vidal 1911; Stym-Popper 1952; Durliat 1962, 194-215; Kerscher 1999, 251-272; Bayrou 2004, 160-168.





1 - Palais royal de Perpignan.



2 - Le « masque feuillu ». Tombeau du roi Pierre le Grand au monastère de Santes Creus. Maître Bartomeu de Gérone (1291-1300).



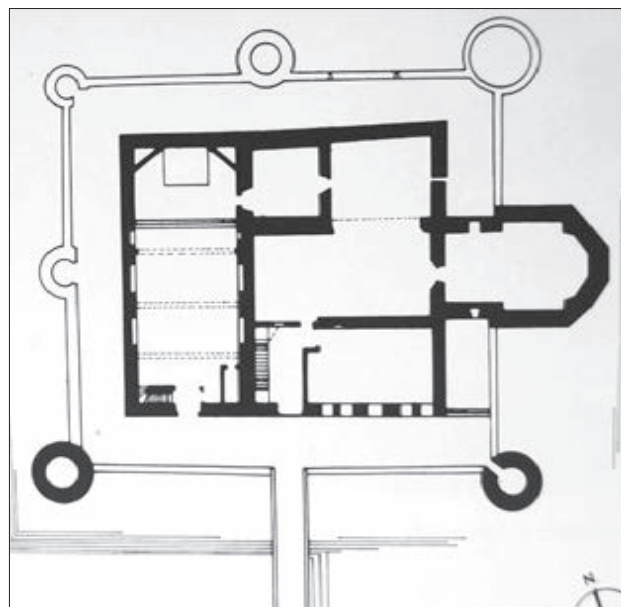
Jacques le Conquérant, outre ses initiatives de bâtisseur dans les territoires péninsulaires, remodela sa résidence à Montpellier; il eut recours, pour ce faire, à un intéressant maître d'origine septentrionale, dont aucun des projets n'a survécu cependant. Il s'agit de Martin de Lonay, documenté dans des projets successifs en Languedoc entre 1258 et 1272<sup>6</sup>, qui fut peut-être un nouveau pion dans l'introduction dans le Midi des formes conçues dans les années centrales du XIII<sup>e</sup> siècle dans le nord de la France, à l'instar des maîtres qui conçurent Aigues-Mortes et érigèrent dans son enceinte fortifiée la tour de Constance, ou des sculpteurs qui exécutèrent les chapiteaux du cloître du monastère cistercien de Fontfroide, peuplés des motifs phytomorphes caractéristiques de l'art rayonnant français.

La construction du château perpignanais occupa un certain temps les artistes en rapport avec cette tradition septentrionale. Preuve en est le langage ornemental déployé dans ses chapelles, et tout particulièrement la réitération du motif du « green-man » (le « masque feuillu ») dans le linteau de sa porte d'entrée, à l'endroit même où il réapparaît dans la chapelle de Sainte-Anne du palais de l'Almudaina de Majorque.

On retrouve ce même répertoire décoratif dans une autre entreprise, en Catalogne méridionale. Nous y faisons référence parce qu'elle fut dirigée par l'énigmatique Bartomeu de Girona, identifié selon une ancienne hypothèse au maître du même nom responsable avant 1290 des stalles du chœur de la cathédrale d'Elne<sup>7</sup>. Bartomeu de Girona dirigea entre 1291 et 1300 la construction du sépulcre du roi Pierre le Grand dans le monastère cistercien de Santes Creus, dont le baldaquin repose sur des chapiteaux qui font une large place à ces motifs; en outre, deux variantes du « green-man » sont insérées dans la délicate frise de feuilles de lierre et de vigne qui parcourt la pièce située entre le couvercle et la baignoire de porphyre utilisée comme sarcophage (ill. 2). Cette entreprise royale est la voie principale par laquelle l'art rayonnant fit irruption dans les territoires de la couronne d'Aragon

6. Martin de Lonay, maître *de domo et creatione nostra* selon les paroles de Jacques dit le Conquérant quand il lui commande des transformations à l'église Sainte-Marie de Vauvert et à la chapelle royale de Montpellier, reçut commande en 1261 de travaux à l'église Saint-Gilles du Gard et exécuta un ex-voto de cire pour le roi en 1276. Les informations connues sur cet architecte et l'hypothèse de son rôle dans la diffusion du gothique rayonnant en France méridionale sont présentées dans Español 2011, 819-824.

7. Sur le texte de l'inscription, perdue de nos jours (« Anno Domini M CC XCIII II idus septembris / Bartholomeus cum duobus filiis de Perpiniano / fecit partem istam chori »), et l'hypothétique identification du maître rousillonais avec Bartomeu de Girona voir Durliat 1962, 286.



3 - Château des comtes d'Empúries à Bellcaire (Géronne).

vers 1300 (Español 2002, 39-47; Español Bertran 2010-2011, 181-191). S'il s'agissait d'une réalisation du maître d'Elne, les deux projets constitueraient un important témoignage de l'implantation de cette variante du gothique septentrional de part et d'autre des Pyrénées et aideraient à délimiter le cadre temporel de son arrivée et de son assimilation, processus dans lequel s'inscrivent les chapelles perpignanaises.

En ce qui concerne le château de Bellcaire (ill. 3), il s'agit d'une construction d'un seul étage dont les pièces sont ordonnées autour d'un patio. De tous ces bâtiments, la chapelle est la plus révélatrice. En effet, sa topographie – hormis le fait qu'elle n'a qu'un seul niveau – est identique à celle de Perpignan et, de même que dans celle-ci, l'espace du chœur dépasse du mur d'enceinte. Les actes des *Corts* réunis dans la ville de Géronne en 1303 confirment l'existence du château (Pella-Forgas 1883, 571-572). Il fut érigé par le comte Huc d'Empúries qui, dans son testament de 1309, choisit comme lieu de sépulture sa chapelle, où il fut d'ailleurs inhumé à sa mort en 1313<sup>8</sup>. Ces données confirment la chronologie précoce du projet et, par extension, celle de l'édifice qui dut lui servir de modèle.

8. « Eligimus sepulturam nostram in capella ecclesie Sancte Marie de Bellicadro ibi per nos hedificata... Item dimitimus pro missis celebrandis per diversas partes in ecclesiis Comitatus et ita quod maior pars celebrentur in ecclesia Capelle nostre de bellicadro per clericos aliunde vocatos ». Voir le testament dans Botet Sisó, 1916, 278-285, doc. 3. Une nouvelle donnée sur la chapelle (1319) dans Vincke 1936, 246, doc. 346.

S'agissant d'une version réduite et simplifiée du palais perpignanais, l'antériorité de celui-ci, que nous proposons, est vraisemblable. L'entreprise royale pourrait donc se situer au cours des dernières années du règne de Jacques le Conquérant, à l'époque (1274) où est documenté Ramon Pau, *magister operis castri Perpiniani* (Viellard 1930, 23, doc. 1) et où Martin de Lonay est actif dans la région de Montpellier (1258-1276).

Dans un autre ordre d'idées, la concession d'indulgences à la chapelle perpignanaise en 1300 confirme que ce lieu était déjà achevé à cette époque (Durliat 1962, 198), de même que d'autres espaces telle que la « *camera regia* »<sup>9</sup>. L'information topographique que fournit Ramon Muntaner corrobore cette lecture. Quand le chroniqueur parvint à Perpignan de retour de Sicile en 1315 et se dirigea vers le château avec l'infant Jacques – le futur Jacques III de Majorque –, la reine Esclarmunda descendit à la chapelle – évidemment la chapelle inférieure – pour recevoir son petit-fils<sup>10</sup>. Il y a donc dès cette époque un espace culturel et, dans certains secteurs, l'étage noble.

L'épisode que Bernat Desclot rapporte dans sa *Crònica* sur l'affrontement entre le roi Pierre le Grand et son frère, Jacques de Majorque, est tout aussi concluant. Le roi de Majorque, enfermé par Pierre dans une pièce du rez-de-chaussée du palais, put s'enfuir en passant par une canalisation dont le maître d'œuvre lui indiqua l'existence<sup>11</sup>. La construction n'était pas achevée mais suffisamment avancée pour que le monarque et sa cour puissent l'habiter. Avec le temps, les pièces privées du roi et de la reine ainsi que certains espaces de représentation furent situés à l'étage noble, et le rez-de-chaussée fut destiné à d'autres usages.

## LES PIÈCES DU PALAIS DE PERPIGNAN DANS LES DOCUMENTS MÉDIÉVAUX

Les espaces qui prennent forme petit à petit dans le palais royal perpignanais depuis les années initiales du projet ont laissé une trace inégale dans la documentation. Les

données, rares pour l'époque qui précède la naissance de l'éphémère royaume de Majorque, abondent pour la période qui suit l'annexion de ces territoires par le roi Pierre le Cérémonieux. Le cadre temporel qui va délimiter nos recherches se prolonge au fil des XIII<sup>e</sup>, XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles, de Jacques le Conquérant aux Rois Catholiques. Dans ce laps de temps, les pièces du palais accueillirent des réunions de *Corts*, audiences, noces, naissances royales, funérailles d'État, un concile et, quand le roi résida dans la ville, le quotidien de sa maison et de la cour, en plus d'autres activités plus prosaïques. Comme nous le verrons, un grand nombre de documents informant de tout cela ont été publiés, mais ils demeurent dispersés dans des études étrangères à l'histoire de l'architecture et de l'art médiéval. Cependant, une fois situés dans leur contexte, ils éclairent l'histoire et les usages de certains espaces ainsi que la création d'autres en fonction de nouveaux usages apparus au bas Moyen Âge.

La cour était itinérante. Quand le monarque était absent de la ville, la reine pouvait habiter le château et, si tous deux se transportaient en un autre lieu, le châtelain et sa famille, de même que les membres de la garnison responsables de sa garde, pouvaient y résider en permanence. Certaines personnalités purent aussi le faire, de manière temporaire, sur autorisation du monarque. Durant le pogrom de 1391, par exemple, les membres de la communauté juive de Perpignan se réfugièrent dans le palais royal comme ils le firent aussi à Majorque, à Tortosa ou à Lérida<sup>12</sup>.

Certains rois de la couronne de Majorque résidèrent à Perpignan de manière permanente et, pendant ces périodes, les principaux bureaux de la chancellerie royale et ses officiers se logèrent dans le palais. D'autres s'installèrent à Majorque et c'est le palais de l'Almudaina qui concentra les tâches de gouvernement. Avec l'annexion du royaume par Pierre le Cérémonieux en 1343-1344, cet état de choses changea. L'administration d'un territoire plus vaste fit de Perpignan un palais de plus dans un large réseau de résidences, certaines d'entre elles habitées ou non par le monarque, disposant de bureaux en activité permanente : en particulier, celle des procureurs royaux, responsables de l'administration et du recouvrement des revenus, mais avec des attributions dans d'autres sphères telles que le judiciaire et le politique.

9. Divers documents (datés entre 1303 et 1317) l'attestent, voir García-Edo 2010, 329-330, doc. 74, 385, doc. 95, 396, doc. 98.

10. Muntaner 1979, II, 163, cap. 268 : « E així entram per la vila de Perpinyà, ab gran honor qui ens fo feta; e anam-nos-en al castell, on era madona la reina, mare del senyor rei de Mallorca e del senyor infant en Ferrando, e madona la reina muller del senyor rei de Mallorca; e abdues, con veeren que nós muntavem al castell, avallaren-se'n a la capella del castell ».

11. Desclot 2008, 271-273, cap. CXXXIV.

12. Girona-Llagostera 1929, 135, 141, 168.

Après la deuxième campagne roussillonnaise de Pierre le Cérémonieux qui prit fin en 1344, le palais de Perpignan fut habité durant de longues périodes par le monarque, son épouse et sa suite. Jean, l'héritier, naquit lors d'un séjour de ses parents quand son père convoqua la réunion des *Corts* de 1350; la naissance d'un nouvel enfant royal (Martin) coïncida six années plus tard avec l'assemblée de 1356. La présence du roi se fit plus occasionnelle à partir de Martin l'Humain. Cependant, Ferdinand I<sup>er</sup> d'Aragon, dit *el de Antequera*, et son fils premier-né Alphonse, y résidaient pendant le concile de l'Église tenu dans la ville (d'août 1415 à février 1416)<sup>13</sup>; la reine Marie de Castille, épouse d'Alphonse le Magnanime, fut reçue solennellement à Perpignan en 1448 et présida l'inauguration d'une nouvelle assemblée des *Corts* le 21 mars 1450<sup>14</sup>. Ferdinand d'Aragon et Isabelle de Castille résidaient au château lors de leur voyage à Perpignan en 1493<sup>15</sup>.

La structure régulière et organique du palais semble s'accommoder de la pluralité des besoins d'une cour médiévale, mais il convient de vérifier dans quelle mesure la documentation confirme cet *a priori*. En effet, à certains moments, le clan familial du monarque a pu utiliser comme espace privé des pièces qui servaient habituellement d'écuries, comme un document de 1350 l'atteste<sup>16</sup>. Par ailleurs, l'information concernant d'autres demeures royales contemporaines semble certifier cette versatilité. Dans le Palais royal majeur de Barcelone, par exemple, les aumôniers furent délogés en 1365 d'un lieu qu'ils occupaient et transférés dans un autre qui avait été utilisé jusqu'alors comme bureau des écrivains de la chancellerie pour rendre plus commode leur accès à la chapelle pour la prière des matines (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 208-209, doc. CCXIV).

De manière générale, les indications topographiques que fournit la documentation sont maigres. Sauf dans le cas de la monnaie qui est établie dans une des tours avant 1342<sup>17</sup>, quand il est fait allusion aux pièces du palais, c'est avec des noms découlant de leurs traits distinctifs, en général de leur décoration murale.

L'une d'elles, par exemple, est appelée « *dels papagays* » (des perroquets). Bien que cette dénomination puisse dériver de la présence de ces volatiles tout spécialement appréciés dans l'environnement aristocratique médiéval (Diener 1967, 43-97), le caractère de cet espace – il s'agit de la *camera regia consilii* – semble écarter une telle possibilité. D'où le fait que, comme dans d'autres cas, on puisse soupçonner l'origine de cette appellation dans un ornement mural. C'est ce que l'on devine dans une des miniatures parmi les plus importantes des *Leges palatinae* où, au-dessus de la tapisserie située derrière le trône du monarque, dépasse une frise d'oiseaux affrontés (ill. 4). La « chambre du conseil » devient « chambre *dels papagays* » vers 1340, moment qui pourrait correspondre à la création de ce décor pictural<sup>18</sup>.

Par la suite, ce même nom désigna les pièces d'autres résidences royales de la couronne d'Aragon<sup>19</sup>. C'est le cas de la *cambra dels papagays* documentée dans le manoir de Valldaura del Vallès en 1406, une demeure très chère à Martin l'Humain (Girona-Llagostera 1913-1914, 596), un roi qui aimait particulièrement les perroquets, comme le confirme une notice de 1400 (Girona-Llagostera 1911-1912, 156). Au XIV<sup>e</sup> siècle (1377), une autre décoration zoomorphique donna son nom à une des pièces du palais insulaire de Valldemosa. La « salle dite des cerfs », aujourd'hui disparue, semble évoquer son homonyme contemporain, au palais pontifical d'Avignon<sup>20</sup>.

13. Voir le recueil des lettres envoyées par le roi à sa famille pendant son séjour perpignanais (López Rodríguez 2004).

14. La chronique de l'entrée royale du *Livre Vert mineur* perpignanais dans Serge 1934, 292. En ce qui concerne la réunion des *Corts*, voir Coroleu, Pella 1876, 264-267.

15. Le séjour s'est prolongé du 13 septembre au début du mois d'octobre (Rumeu de Armas 1974, 205-206). L'aménagement du château avant l'arrivée du couple royal a laissé des traces dans le livre du trésorier de la reine (De la Torre 1955-1956, II, 99-105).

16. Il s'agit d'une lettre de Pierre le Cérémonieux à ses filles, datée du mois d'août : « donchs aquella partida fora lo vall del castell no era bastant ne sufficient a possar a vosaltres era a nos encares que l'algorfa ab aquella partida del altra torre que guarda enves la villa ere loch bo e covinent ab qualque adob que se faria. Empero donchs axi mateix l'algorfa no us par plasent loch o aytal com obs havets plau nos, si covinent vos es, que prengats aquella partida de les establies e guant de les besties nostres no us dubtets que si vos posar hi volets que alguna ni estigue abans lus manarem donar loch fora a la liça... E plau nos que l'ajats tota desempatxada per a vos e vostres dones e donzelles ». (López de Meneses 1950, 195-196, doc. XXXI).

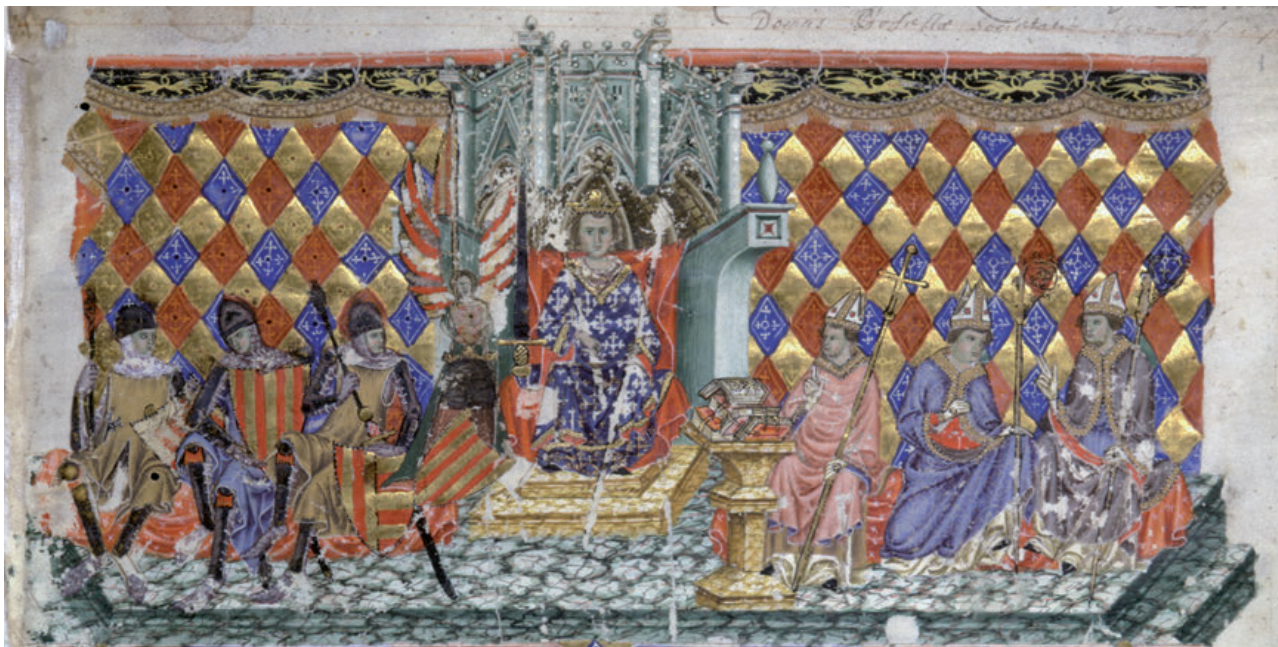
17. « Rex... faciebat cudi monetam in villa Perpiniani, tam in quodam hospicio sito iuxta plateam dictam la plaça dels Richs homens, quam in quadam turri castri Perpiniani » (Lecoy de la Marche, 1892, II, 321, 322, 323, 325). Depuis Valence, le 5 novembre 1345, le Cérémonieux écrit à Philippe de Valois pour lui annoncer que Jacques de Majorque a frappé de la fausse monnaie « in quadam turri castri Perpiniano » (Lecoy de la Marche, 1892, II, 38, doc. LXXXIV).

18. Diverses chartes royales concernant la ville de Perpignan sont datées de la « chambre du conseil » en 1324, 1326, 1332 et 1335 (García-Edo 2010, 487, doc. 151; 430, doc. 114; 469, doc. 139; 483, doc. 150). Par contre, un document de 1341 qui appartient à l'enquête du roi Pierre le Cérémonieux contre le roi de Majorque est daté « in castro regio Perpiniani intus cameram regiam Consilii vocatam dels Papagays » (1852, 236). Cette dénomination est confirmée par un nouveau document du 27 août 1342 : « Que fuerunt acta intus castrum regium ville Perpiniani, in camera vocata dels Papagays » (Lecoy de la Marche 1892, II, 326-332, doc. LXXXIII).

19. À Barcelone, une chambre « *dels papagays* » est attestée au Palais royal majeur durant l'éphémère règne de Pierre de Portugal, à l'époque agitée de la guerre civile catalane (ca. 1464) (Martínez Ferrando, 1936, 154).

20. La décoration de la « sala apellada dels Cerves » attestée en 1377 (López de Meneses 1952, 175, doc. LXXXIII) existait encore au début du XVI<sup>e</sup> siècle. Un





4 - *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I<sup>er</sup>, cod. n° 9169, fol. 1.

Comme à Barcelone, Lérida et Valence, il y eut aussi à Perpignan une « chambre blanche » citée dans divers documents entre 1347 et 1415 (Durliat 1962, 209-210). Entre 1350 et 1396, on mentionne une *cambra dels timbres*, un espace que l'on trouve également dans le Palais royal de Valence (Durliat 1962, 206), et qui prend son nom d'une tradition largement accréditée : celle de décorer avec des emblèmes héraldiques les murs et les plafonds des palais. L'historiographie place cette pièce dans le secteur nord du palais (Durliat 1962, 206). La salle désignée comme *Cort de Roma* (cour de Rome), citée dans un document de 1377<sup>21</sup>, semble correspondre à la *cambra romana* (chambre romaine) évoquée dans un acte postérieur (1405)<sup>22</sup>. L'historien majorquin décrit les cerfs sculptés en bas relief qui décoraient l'*aula regia* (Durliat 1962, 187).

21. Il s'agit d'une lettre de Pierre le Cérémonieux à son procureur en Roussillon où il est fait mention des parties du bâtiment qui sont en mauvais état : « les vidrieries dels pareys del nostre castell de Perpinyà son totes destrovides e guastades e semblantment lo pareys del hostel de la Reyna... e ques plou tot lo pareys é totes les pintures quen van de la cuberta com les de l'hostal de la reina [...] Façats tornar al primer estament les vedrieries e les portes dels portals é les finestres qui san de reparar. E guaradats vos quels reparaments del vidrals que farà fer lo castellá ne sien fets de VIII panys de vidrieries que deuen esser estriades de IIII portes de dites finestres que son en la cambra de Cort de Roma e semblantment de XVI panys que deuen esser estriats qui son de VIII portes de IIII finestres de la cambra dels Timbres » (Coroleu 1889, 28-29).

22. Lettre de Martin l'Humain (27 d'octobre 1405) avant son départ pour Perpignan : « manam vos que decontinent façats metre a punt la cambra romana e la recambra d'aquella fahent les ben storar. E mes anant fets metre

La *sala del Ysop* (salle d'Ésope), dont nous ignorons la localisation, évoque l'ancien et célèbre répertoire de fables, probable source iconographique de sa décoration murale (Durliat 1962, 212).

Une peinture montrant saint Georges décorait tard dans le XIV<sup>e</sup> siècle une salle de l'étage noble du palais, proche de la chapelle de la Sainte-Croix<sup>23</sup>. Il est fait allusion à celle-ci en 1373 quand on attend l'arrivée à Perpignan de Matha d'Armagnac et du cortège qui l'accompagnait à Barcelone pour épouser l'infant Jean<sup>24</sup>.

teles en les finestres d'aquelles e d'altres on sia necessari. E noresmenys fets metre la nostra capella e guardarroba que us trametem en la capella d'avall de la reyna o en la guarda toba si conexets que millor sia, e haiats feta fer porvisió de lits de posts e de banchs pera nos » (Girona-Llagostera 1913-1914, 580).

23. Le caractère religieux de la fresque perpignanaise avait des équivalents au Palais royal majeur de Barcelone, à Tortosa et à Valence. Dans tous les cas l'image désigne la chambre qui la contient. Il y eut respectivement, en effet, des images de sainte Eulalie et de saint Christophe, et ce que l'on peut soupçonner d'avoir été un complexe programme angélique pour la *cambra dels angels* (chambre des anges) valencienne (Español 1998, 58-68). Au Castelnuovo de Naples exista un espace équivalent au milieu du XV<sup>e</sup> siècle (Filangieri 1938, 45).

24. Les termes de la lettre de Pierre le Cérémonieux au châtelain de Perpignan sont très significatifs : « Volem que vos acullats en lo castell de Perpenya, la duquessa e ses companyes e axi mateix l'infant en Marti e les sues, els lexets posar a lur volentat... provescats per manera que en lo castell a hora de menjar o de dormir o altra hora descuydada per escusa de dançar nos metessen persones estranyes... Volem empero que tanquets lo paradís nostre e de la Reyna e aximateix la cambra prop la capella on es figurada la image de Sent Jordi, per ço car hi ha vidrieries moltes e porfen se leugerament trencar. Mas plau que nos que si la duquessa ho volia veure, que y obriats, de guisa que ella ho puxa veure » (Madurell-Marimon 1934, 52-53, doc. 20).



Cet ornement et la salle qu'il ornait ont été perdus, mais Pierre le Cérémonieux pourrait bien en être le promoteur. Rappelons sa dévotion à saint Georges et la valeur qu'il attribuait dans sa chronique au saint chevalier comme intercesseur actif dans les conquêtes des souverains de la couronne d'Aragon. Le roi Pierre institua même, en 1353, un ordre de chevalerie en son honneur (Sainz de la Maza 1991, 151-166) et la maison royale célébra en grande pompe les festivités du martyr.

Nous ignorons la fonction exacte de cet espace, mais un document datant de 1379 l'éclaire peut-être. Il est en rapport avec l'infant Jean, futur roi, et informe de son habitude quotidienne de prier après le repas (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 224, note 2). À Perpignan, cette pratique, que l'on peut inscrire dans le cadre de la *devotio moderna*, dut être développée dans certaines pièces privées du roi – que l'infant pouvait occuper quand son père était absent. Il devait s'agir d'un espace retiré et protégé, caractéristiques qui pouvaient correspondre à la salle présidée par l'effigie de saint Georges vu son emplacement au sein de l'ensemble. Cette salle aurait servi d'espace culturel privé, en marge de la chapelle royale dédiée à la Sainte Croix, qui recevait les célébrations de plus grande solennité. Dans le Palais royal majeur de Barcelone, qui disposait depuis le début du XIV<sup>e</sup> siècle de la chapelle de Sainte-Marie, Martin l'Humain impulsa la création d'un oratoire consacré à saint Michel dans la zone la plus élevée de l'édifice. C'était le lieu idoine pour pratiquer les exercices spirituels que lui recommandaient ses tuteurs dans leurs textes (Español-Bertran 1998, 58-68; Español-Bertran 2010, 37-39). La salle perpignanaise dont nous parlons correspond peut-être à la *capella secreta* (chapelle secrète) documentée dans le procès du noble roussillonnais Adhémar de Mosset<sup>25</sup>, un espace qui existait aussi au Castelnuovo de Naples dès le début du XIV<sup>e</sup> siècle (Filangieri 1936, 41-42).

À Perpignan, un des espaces qui doit probablement aussi son nom à la décoration murale est celui que l'on appelle *sala de Mallorca*. Il n'y a pas le moindre doute quant à son identification. Il s'agit de la magnifique *aula*

25. Dans le dossier constitué à Elne contre Adhémar de Mosset (1332-1334) les chefs d'accusation présentés par le roi de Majorque précisent « Primo quod semel predictus dom. rex erat cum dom. Philippo in sua capella secreta... » (Vidal 1910, 711-712). Rappelons qu'en 1346 il est fait allusion à une « capela nova » du palais (Durliat 1962, 213, note 161). Pourrait-il s'agir du même bâtiment ?

*regia* qui occupe l'étage noble du secteur méridional de l'ensemble et sa désignation la plus ancienne sous ce nom date de 1350. Elle est donnée par les procès-verbaux de la séance inaugurale des *Corts* réunie par Pierre le Cérémonieux cette même année (Coroleu, Pella 1876, 185-188). Depuis lors, les notices sur la salle de Majorque se succèdent jusqu'au milieu du XV<sup>e</sup> siècle. Nous y revenons.

En 1396, une autre pièce du château est identifiée comme *cambra dels paraments*, un nom réservé, dans les résidences princières et nobles, aux pièces dont les murs étaient couverts de tapisseries<sup>26</sup>. Pierre le Cérémonieux en possédait une importante collection (Olivar 1986) qui était gardée dans le Palais royal majeur de Barcelone, mais les exemplaires qui la composaient pouvaient être transportés en n'importe quel point des territoires de la couronne, Perpignan entre autres, à l'occasion de noces, de réunions des *Corts*, ou de toute autre fête liturgique revêtant une solennité spéciale. Pendant leurs séjours à Perpignan le roi et Éléonore de Sicile, sa troisième épouse, agrandirent même la collection<sup>27</sup>.

Conjointement à ces espaces, les documents en mentionnent d'autres qui sont identifiés par leur usage : la *cambra* ou *hostal de la reina* (chambre ou hôtel de la reine), la *claustrera de la senyora reina*, dont les vestiges subsistent dans le secteur sud-est de l'enceinte, les pièces du roi, au nord-est, la garde-robe ainsi que diverses *algorfes*, un terme d'origine arabe qui désigne les habitations placées en haut du bâtiment (Durliat 1962, 205). De même, ce que divers documents appellent *paradis*, un des secteurs que Pierre le Cérémonieux s'occupa d'embellir et sur lequel nous revenons plus tard.

On mentionne aussi les cuisines, les celliers, la cave, l'apothicairerie<sup>28</sup> (ill. 5), le moulin ou les étables.

26. Au Palais royal majeur de Barcelone la chambre « dels paraments », qui semble correspondre à « l'aula maior » (commencée en 1359) est attestée plusieurs fois pendant la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle (Girona Llagostera 1913-1914, 595, 630). Au château comtal de Balaguer, à proximité de Lérida, « l'aula maior » est appelée en 1376 « aula paramentorum » (« In quadam aula paramentorum dicti castri, in qua idem dominus comes solet sepius sua consilia celebrare ») (Domingo 1997, 141, doc. 33).

27. Voir le chapitre consacré à la salle de Majorque, *infra*.

28. Un des métiers nécessaires à l'entourage royal d'après les « Leges » est celui d'apothicaire. Le palais de Perpignan semble avoir disposé d'un lieu pour cet office. La déposition du vicomte d'Evol dans le procès du roi de Majorque le prouve : « Il avait au château de Perpignan, dans un bâtiment à part, plusieurs vases remplis de poisons [...] je n'ai jamais voulu voir les amphores, bien qu'on me l'ait proposé » (Lecoy de la Marche 1892, II, 102).



5 - Apothicaire. *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I, cod. N° 9169, fol. 31.

Les *Leges* évoquent les activités qui prennent place dans le palais et le personnel responsable, mais leur localisation dans l'ensemble palatin est laissée de côté. Les notices documentaires liées à ces espaces ainsi qu'à d'autres dans le palais de l'Almudaina de Majorque sont plus abondantes qu'à Perpignan. Grâce aux registres de travaux conservés, on constate l'existence de nombreuses pièces destinées aux dames de compagnie de la reine, deux caves, diverses cuisines, des espaces tels que le bureau des écrivains ou la trésorerie, etc. (Durliat 1962, 215-236; Kerscher 1999, 251-272; Sastre 2001).

Certains espaces existant à Perpignan, en dépit de leur apparent caractère exceptionnel, ont leur parallèle dans d'autres résidences. C'est le cas du moulin dont l'existence est vérifiée dans divers châteaux royaux. Ces moulins pouvaient être à eau, à vent ou « à sang ». Compte tenu des notices réitérées sur l'approvisionnement hydraulique du palais perpignanais, il semble s'agir d'un moulin à eau (Caucanas 1995, 180, notes 22, 25, 182, note 42).

Tout ce qui était situé à l'intérieur du mur dut être conçu initialement sur deux niveaux, d'après l'état actuel du monument. Toutefois, à l'époque de Pierre le Cérémonieux, et même avant, dans certains secteurs

des chambres furent installées sur la terrasse supérieure de la forteresse. C'est ce que l'on peut déduire de divers documents. Un acte de 1350 fait allusion aux « maisons les plus hautes placées sur les terrasses du château »<sup>29</sup>. En 1368, on construit une *algorfa* sur la terrasse située au-dessus de la « chambre blanche » (Durliat 1962, 209, note 140). Ce troisième niveau d'habitation offrait une vue privilégiée sur le splendide environnement, de la mer aux Pyrénées, une qualité architecturale qui était tout particulièrement appréciée de Pierre le Cérémonieux, comme le prouvent, selon ce qui a été mis en relief, les transformations qu'il impulsa dans l'Aljafería de Saragosse (Araguas 2001, 289, 295 note 53).

À Perpignan, les travaux furent dirigés dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle par Guillem Amarell, dont l'activité semble s'être prolongée de sa nomination en 1346 jusqu'à 1382<sup>30</sup>; à ses côtés apparaît Bernat Quer (1346-

29. Lettre du roi à Toda Martínez de Riglos (juillet 1350) : « en les casses de la liça del castell de Perpinia fossen sanes, ço que no son, segons que ns avets fet saber, si ns plau que les altes infantes, filles nostres molt cares, estien dins lo dit castell, pus que a nos ni a la Reyna no fazen embarg e havem molt pensat on polriem estar e no y trobem altre loch, sino les cases que son pus sobiranes alt els terrats del castell » (López de Meneses 1950, 195, doc. XXX).

30. Sa nomination date de 1346. En 1350 il est attesté comme maître d'œuvre du château et du canal de Thuir. Les données sur le maître continuent jusqu'en 1382. Voir López de Meneses 1952, 681-682, doc. 15; López de

1347)<sup>31</sup>. Les interventions d'Amarell sont en rapport avec le double *paradis* que d'autres documents lient aux chambres du roi – au nord de la chapelle supérieure – et à celles de la reine – au sud. Depuis cette zone élevée on apercevait aussi les jardins qui entouraient le château<sup>32</sup> et l'endroit qu'occupaient les lions vivant aussi dans cette résidence<sup>33</sup>.

À l'extérieur du château, l'espace délimité que la documentation identifie comme « le bois du seigneur roi » était réservé aux activités cynégétiques. C'est là que le monarque pouvait pratiquer les parties de petite chasse. Les lapins qui étaient élevés au château, dont les cages furent peintes par Pere Baró en 1383, y étaient destinés (Rubio-Lluch 1908-1921, II, 205, doc. CCXVI). Ferdinand I<sup>er</sup>, dit *el de Antequera*, lors de son séjour perpignais (1415-1416), se distrait en observant comment l'on chassait dans le « bois dudit château »<sup>34</sup>. Le « pré du seigneur roi » où l'on élevait des paons était aussi situé dans cette zone extérieure. Le roi, en 1361, se plaignait de son mauvais état : « plein de chardons, de mauvaises herbes, de paons tués par des renards » (Coroleu 1889, 26-27).

Bien au-delà du périmètre du château se prolongeaient les maisons de la lice, en 1350<sup>35</sup>. Il s'agit probablement des constructions dans lesquelles on trouve plus tard un atelier de menuiserie, une forge et une fonderie<sup>36</sup>. La lice était aussi l'endroit où, selon un document de 1406, se déroulaient habituellement les joutes<sup>37</sup>.

Meneses 1956, 370-371, doc. 88; Madurell-Marimón 1934, 23, 52, doc. 20; Coroleu 1889, 29-30; Bayrou 2004, 163-167.

31. Durliat 1962, 205, note 115, 209, 211, note 151.

32. D'après une notice de 1361, il y eut jusqu'à quatre-vingt sept paons dans le jardin (Coroleu 1889, 26). Un autre document cite des autruches, des cygnes, des cerfs, des moutons et des lapins (Gubern 1955, 185).

33. Voir le paragraphe de la lettre du roi Ferdinand I transcrit dans la note suivante. Sur la présence de lions dans les palais royaux de la couronne d'Aragon : Gouges 1960; Carreras Candi 1906; Adroer Tasis 1989; Domènec 1996. Il y avait des lions à Barcelone (Palais royal mineur), au palais royal de Valence, à l'Aljafería de Saragosse.

34. Le roi écrit le 16 janvier 1416 à un de ses fils en ces termes : « som en molt millorament de la nostra persona, en tal que tots jorns passejam per tot lo castell d'aquesta vila de Perpenya, e hir anant mirar los lehons, e hi fem lançar un cavall, e nos stans en lo mur del dit castell fem cassar en lo bosch del dit castell » (López Rodríguez 2004, 471-472, doc. 696).

35. Voir le texte transcrit *supra*, note 29.

36. Ces édifices sont attestés dans l'inventaire du château de la fin du XV<sup>e</sup> siècle (28 septembre 1497 - 16 janvier 1500) : « A la casa de la fundaria », « A la casa de la ferraria », « A la casa del moli que es deus la sala de Malorca », « casa de la fusteria » (Bayrou 2004, 306-313). Les données concernant la construction d'une cloche pour la tour du château en 1356 font allusion à d'autres espaces situés hors du bâtiment principal (Camós-Cabruja 1936, 430-446).

37. « En la lissa del castell de Perpenya e en lo loch acustumat de junyer » (Vidal 1897, 154, note).

## LES ESPACES DU POUVOIR ET DE SON ADMINISTRATION

Les *Leges palatinae* décrivent en détail le fonctionnement complexe du gouvernement et de l'administration du royaume ainsi que les officiers qui en étaient responsables. Cependant, le texte ne fait pas mention des bureaux où ces activités se développent, une question dont nous informons des notices documentaires ponctuelles. Ainsi, dans la « chambre blanche », située à l'étage noble, Pierre le Cérémonieux confirma en 1350 les donations à l'église Saint-Jean (Durliat 1962, 210). L'historiographie l'identifie avec celle qui est située au-dessus de l'entrée du palais, en face des chapelles. Ses dimensions auraient permis d'y tenir le concile réuni à Perpignan en 1409 pour discuter de la fin du schisme<sup>38</sup> (Alpartil 1994, 207). La « chambre des parements », pour sa part, fut le lieu où le roi Jean I<sup>er</sup> reçut les conseillers de la ville de Valence qui se déplacèrent à Perpignan en 1396 afin de lui présenter un mémorial (Mitjà 1957-1958, 397).

Il est probable que dans les résidences du bas Moyen Âge les limites entre l'espace privé et l'espace officiel étaient très floues. Une notice du mois de mars 1351 située dans la chambre de la reine du château de Perpignan l'hommage que prêtèrent les syndics et les procureurs de la ville de Vic au noble Bernat de Cabrera, tuteur de l'infant royal, Jean, duc de Gérone (Junyent 1969, 198, doc. 338).

Même la chapelle du palais put accueillir ce genre de solennité. À part leur usage liturgique (ill. 6), un thème que nous avons développé dans une autre étude (Español-Bertran 2009, 185-212), l'utilisation de cet espace culturel comme cadre des hommages que firent les vassaux à leur roi est largement attesté<sup>39</sup>. C'est dans la chapelle du Palais royal majeur de Barcelone que le roi Jacques III de Majorque prêta serment de vassalité pour son royaume à Pierre le Cérémonieux<sup>40</sup>.

38. Le concile avait pour siège l'église La Real de Perpignan, mais la dernière session, compte tenu du petit nombre de prélats, fut tenue au château royal. Sur le déroulement du concile et sa topographie voir Millet 2009-2010.

39. Tatjer 2009, 182, note : « in Audiencia Regia qui tunc in Capella Sancti Georgii in Aliafaria Regia constructa per ipsum celebrabantur in persona dicti domini Regis » 1372.

40. « E, après pocs dies, lo rei de Mallorques vec-se'n a Barcelona, e com hi fo e hac acordat en si mateix de fer-nos lo dit homenatge, suplican's que ens plagués que l'homenatge no ens fes devant tot lo poble de Barcelona, qui ja per allò era justat en lo nostre tinell major de nostre palau, mas que el nos faés en la capella del dit palau. E nós, moguts de benignitat, atorgam-lo-hi. Per què en la dita capella, feu-nos lo dit homenatge » (Pere III el Cerimoniós, 1995, chapitre 2-34).





6 - Chapelle royale. *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I, cod. N° 9169, fol. 20v°.



7 - Chapelle de la Sainte-Croix au palais de Perpignan.

Dans la chapelle de Perpignan, en 1351 (ill. 7), Pierre le Cérémonieux solennisa la vente à l'abbé de Sant Joan de les Abadesses de la juridiction sur les paroisses appartenant au monastère (Pladevall 1971, 42).

Un nouvel espace de mise en scène du pouvoir est le

*prato castris regii Perpiniano*, cité dès le début du XIV<sup>e</sup> siècle (1311, 1323). En 1326 le roi Jacques II y confirma les coutumes, usages, privilèges, libertés, etc., de la communauté des habitants de Perpignan, devant une nombreuse assistance (García-Edo 2010, 428, doc. 114).





8 - *Magister rationalis* (le maître des comptes). *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I, cod. N° 9169, fol. 46.

Jusqu'au début du XIV<sup>e</sup> siècle la documentation patrimoniale de la couronne d'Aragon fut conservée en divers lieux, entre autres au monastère féminin de l'ordre des hospitaliers à Sijena, en Aragon. Mais sous le gouvernement de Jacques II, dit le Juste, les diplômes furent rassemblés au Palais majeur de Barcelone et c'est ainsi naquirent les archives royales<sup>41</sup>.

Dans le royaume de Majorque, le processus a été similaire. Selon la chronique de Bernat Desclot, Pierre le Grand trouva déposés à la maison des templiers de Perpignan les coffres avec le trésor royal et la documentation qui montrait que son frère Jacques avait souscrit des pactes secrets avec le roi de France (Desclot 2008, 270-271, cap. CXXXIV); ces faits datent de 1285. Avec le temps, la couronne de Majorque dut s'équiper d'un espace semblable à celui du pouvoir barcelonais. En effet, en 1353, après la conquête du royaume, Pierre le Cérémonieux s'intéressa « aux chartes et autres écritures existant au château de Perpignan » (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 109-110, note). Les archives, outre le trésor royal, pourraient avoir abrité la superbe collection de livres ayant appartenu à Jacques III de Majorque<sup>42</sup>.

41. Cf. Torra 2009, 271-284, Conde 2008. Les historiens ont interprété au sens restrictif le terme « arxiu ». D'après ce que disent les documents c'était l'endroit où l'on conservait les archives patrimoniales, mais aussi le lieu où étaient gardés les beaux livres (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 218; doc. CCXXV; 366-367, doc. CCCXIII), les armes les plus réputées (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 235-236, doc. CCXLIV) et un superbe joyau (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 193-194, doc. CXXXIII).

42. Sur la bibliothèque du roi et son trésor : Hillgarth 1990, 57-74; Hillgarth 1990, 75-81.

Dans les *Leges*, l'enluminure qui précède le chapitre consacré au *Magister rationalis* a une certaine valeur documentaire (ill. 8). Auprès de l'officier figurent les écrivains du bureau, avec leurs instruments, assis autour d'une large table sur laquelle sont placés divers volumes. Il n'y a pas d'autre meuble dans la salle. Au bas Moyen Âge les coffres étaient les rangements les plus communs, mais peu à peu les armoires s'imposèrent, même dans un cadre administratif comme à Perpignan<sup>43</sup>. Dans ces armoires, on conservait la documentation issue de l'administration du royaume, mais l'enluminure ne montre pas cette réalité.

43. En 1379 le peintre Pere Baró se fit payer pour la polychromie des armoires destinées à la « maison de la procuration » (Rubió-Lluch 1908-1921, 205, doc. CCXXVI). Un document de 1359 renseigne sur un décor similaire pour les archives et le bureau des secrétaires du château de Cagliari, en Sardaigne : « ... specialis domus pro dicta inibi tenenda scribania non hucusque extitit assignata, non nulla ex protocolis sive capibreviis censualium et reddituum nostrorum insule supradicte et quamplures alie etiam scripture, tam publice quam private pro nostro patrimonio facientes et facientia, amissa in domus notariorum [...] mandamus [...] de peccunia curie nostre fieri, construi, ordinari et jamdictam scribaniam pro eiusdem perpetuo archivio sive scriptorio deputari faciant et etiam assignari unam decentem et abtam domum ex illis videlicet domibus inferioribus subtus nostrum regale palacium castri Calliari hedificatis [...] in qua melius, aptius et tutius ad predicti nostri patrimonii scripturam conservationem fieri poterit et etiam ordinari [...] quod quidem archivum sive scriptorium cum bono et decenti portali cum volta lapidea, quod fieri volumus juxta quandam logietam [...] et cum competentibus etiam januis, armariis fusteis intus ipsum archivum sive scriptorium circumquaque [...] parietes eiusdem appositis et afixis pro recolendis in eisdem dicti nostri patrimonii scripturis ac cum competenti scrineo sive scriptorio scribendi et dicte scribanie officio exercendi, et domum cum firmissima volta lapidea ne aqua vel ignis recondendis ibidem scripturis... » (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 129-131, doc. CXXX).



9 - Le roi avec ses conseillers. Bruxelles. *Leges Palatinae*. Bibliothèque Royale Albert I, cod. N° 9169, fol. 36v°.

La *camera consilii*, un des espaces cités le plus tôt dans le palais de Perpignan, est appelée à partir des années 1340 *cameram regiam concilii vocatam del papagays*<sup>44</sup>, une dénomination qui perdure encore en 1371 (Durliat 1962, 212, note 159) et qui semble dériver d'une décoration murale. Les sources iconographiques françaises de l'époque gothique situent les réunions du conseil royal dans une pièce de dimensions moyennes, présidée par un lit d'apparat sur lequel pouvait se reposer le monarque. Les miniatures qui illustrent les dialogues de Pierre Salmon avec le roi Charles VI le montrent de manière éloquente (Roux 1998) (ill. 9).

Les *Leges*, dans le chapitre consacré aux habits et autres ornements, dans la sixième partie du livre, soulignent : « Volumus etiam quod, de quatuor in quatuor annis, fiat unus lectus cum suis apparamentis debitis, de sindonibus, de nostro signo regali et quatuor cossini eiusdem coloris quadrati. Qui lectus paretur in camera nostri consilii totiens quotiens duae camerae parabuntur ; et sic servari volumus continue intra dictos quatuor annos »<sup>45</sup>. C'est le lit de jour où le roi peut se reposer en présence des conseillers.

44. Voir *supra* note 18.

45. Pérez Martínez *et al.* 1991, 168. Les *Ordinacions* de Pierre le Cérémonieux suivent en ce point les *Leges* majorquines et dans le même chapitre (« De les vestedures e altres ornaments ») : « E volem encara que de IIII en IIII anys, en la festa de Pentacosta, se fece I lit ab sos appareylaments deguts de cendat de nostre senyal real, lo qual lit se pertany parar en la cambra nostra del consell, tota hora que dues cambres se apparellaran » (Gimeno *et al.* 2009, 166).

## L'ESPACE REPRÉSENTATIF DU PALAIS : LA SALLE DE MAJORQUE

La salle royale du palais occupe l'étage noble du secteur méridional de l'enceinte. Elle est du même type que celles de l'Almudaina de Majorque et des deux palais royaux de Barcelone. Le large espace rectangulaire est pourvu d'une série d'arcs diaphragmes sur lesquels s'appuie une toiture de bois à deux pentes. Avant 1350, on y fait allusion sous le nom de *camera regia castri Perpiniani* et divers documents royaux octroyés entre 1303 et 1317 attestent de sa capacité à accueillir des assemblées nombreuses de notables (García-Edo 2010, 329, doc. 74 ; 385, doc. 95). Si sa datation est celle que l'on peut déduire de ces données, nous sommes face à un des témoignages les plus précoces de cette forme dans l'architecture aulique de la couronne d'Aragon.

On la connaît depuis 1350 sous le nom de salle de Majorque. La valeur symbolique de cet espace dans le contexte du palais pourrait justifier une telle désignation ; cependant, son équivalent de l'Almudaina majorquine ne reçut pas le même nom. À notre avis, à Perpignan, ce nom pourrait provenir d'un ensemble pictural perdu : soit la narration visuelle de la conquête de l'île par Jacques le Conquérant, soit la chronique iconographique de la campagne conduite par Pierre le Cérémonieux qui venait de prendre fin.

Des deux possibilités, la seconde paraît la plus plausible. Le monarque venait juste de récupérer des territoires dont les descendants de la branche aînée de Jacques

le Conquérant s'étaient sentis privés après la mort du roi. Depuis lors se succédaient les tentatives d'annexion du fragile royaume de Majorque auxquelles mit fin le traité d'Anagni de 1295. Pierre le Cérémonieux avait finalement parachévé cette entreprise et les chapitres de la chronique royale qui narrent sa campagne militaire victorieuse expriment avec éloquence la valeur que le monarque lui accordait.

Dans la couronne d'Aragon vers 1300, les faits d'armes historiques deviennent la source iconographique des décors muraux<sup>46</sup>. À Barcelone, les vestiges de fresques faisant allusion à la conquête de Majorque par Jacques le Conquérant découverts dans l'*aula regia* du Palais royal majeur, encore *in situ*, ou du palais Caldes dans le *carrer Montcada*, aujourd'hui au Musée National d'Art de Catalogne, en attestent. Au cours du XIV<sup>e</sup> siècle il en va de même dans la salle de l'étage noble de la grande tour du château d'Alcañiz, en Aragon, appartenant à l'ordre militaire de Calatrava ; à notre avis, on y trouvait une représentation de la campagne du détroit de Gibraltar (1340-1342), dans laquelle l'ordre tint un rôle remarquable. Plus avant dans le XIV<sup>e</sup> siècle, l'intervention de Martin l'Humain en Sicile, et plus précisément le siège de Catane, fut la source iconographique d'une tapisserie commémorative, aujourd'hui perdue, qui était en 1401 aux mains d'un bourgeois de Perpignan. Le triomphe à Antequera (1410) de l'infant Ferdinand, choisi comme roi de la couronne d'Aragon par le compromis de Caspe en 1412, eut aussi sa traduction visuelle. La trace des tapisseries qui célébraient le geste peut être suivie tout au long du XV<sup>e</sup> siècle tant en territoire castillan que dans le royaume de Valence, et il en va de même de sa victoire en 1413, à Balaguer, sur le comte d'Urgell, son rival au trône aragonais.

Dans ce contexte, on ne peut être surpris du fait que Pierre le Cérémonieux, en même temps qu'il remodelait l'*aula regia* (ill. 10) – les fenêtres préfabriquées en pierre de Gérone qui furent incorporées au mur qui donne sur le patio central peuvent dater de cette période –, impulsa la décoration des murs intérieurs avec des épisodes relatifs à ses campagnes en Roussillon et sur l'île de Majorque. Les *Corts* qui allaient être célébrées à Perpignan en 1350 et qui furent ouvertes dans cet espace (Coroleu, Pella 1876, 185-188) peuvent justifier une entreprise de ce genre. Et un an après le roi réclame une image d'albâtre qui se trouvait alors à Castelló d'Empúries et qui le représen-

46. Les données qui suivent sont réunies dans Español-Bertran 2007, 435-479.



10 - Salle de Majorque.

tait : *quandam ymaginem lapideam ad similitudinem nostri factam*<sup>47</sup>. On connaît la commande par Pierre le Cérémonieux des dix-neuf effigies des membres de la dynastie pour l'*aula maior* du Palais majeur barcelonais au sculpteur Aloi de Montbrai<sup>48</sup> (ill. 11). À Perpignan, le portrait royal aurait parfaitement pris place dans un programme iconographique bâti autour de celui qui avait réussi par la force des armes à réunir un patrimoine territorial qu'avait divisé en 1262 le testament de Jacques I<sup>er</sup> le Conquérant.

Pierre le Cérémonieux acheta à la même période deux tapisseries<sup>49</sup>. Malgré le caractère énigmatique d'un des sujets : *l'istoria de les XII passes et militis Bargello*<sup>50</sup>, le second, par contre, correspond aux Neuf Preux du roman en vers *Les Vœux du Paon* de Jacques de Longuyon (1312), où l'auteur retrace l'histoire du personnage à travers sa confrontation aux héros du passé, gréco-romains, juifs ou chrétiens, d'Alexandre le Grand à Charlemagne en passant par le roi David<sup>51</sup>.

47. La première mention date du 20 octobre 1351 (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 156-157, doc. CLVI), La deuxième du 22 octobre (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 157, note). Il s'agit d'une réalisation du maître Aloi de Montbray, l'auteur de la série dynastique destinée au Palais royal majeur de Barcelone.

48. Sur la commande voir Bracons-Clapés 1989, 213-215. Les connotations de ce type d'initiatives, que ce soit pour le programme qu'impulsa Alphonse X le Sage de Castille au XIII<sup>e</sup> siècle à l'Alcazar de Ségovie ou pour celui que matérialisa Charles V de France au Louvre à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, ont été analysées en détail.

49. L'achat est documenté le 23 octobre 1351 (Rubió-Lluch 1908-1921, I, 157, doc. CLVII).

50. À propos de l'identification de ce sujet, en rapport avec le « capitaine du peuple florentin » qui habitait le palais du Bargello, et par conséquent aussi à caractère militaire, voir : Olivari 1986, 17.

51. Dans le document catalan le sujet de cette tapisserie est identifié comme : « l'istoria novem militum ». L'identification du sujet est proposée par Olivari 1986, 17-18. Les Neuf Preux sont Hector, Alexandre le Grand, Jules



Compte tenu du programme qui, à notre avis, venait d'être déployé dans la grande salle de Perpignan autour de la conquête du royaume de Majorque, les Neuf Preux étaient tout à fait cohérents dans l'ensemble.

Comme dans nombre d'autres cas, la salle de Majorque fut un espace polyvalent. L'*aula regia* du Palais royal majeur de Barcelone est un bon exemple de la multiplication de ces usages<sup>52</sup>. Elle accueillit des assemblées politiques ou des banquets tel que celui de Pierre le Cérémonieux en l'honneur du noble Bertrand du Guesclin et de ses compagnies en 1366. À l'occasion, si le monarque mourait dans la ville, l'*aula* était transformée en espace liturgique, tout particulièrement pendant la période d'exhibition du cadavre royal, préalablement aux funérailles d'État. L'office qui commémora la fête de l'Immaculée Conception parrainée par la confrérie réunissant la suite du roi et les membres de son cercle familial fut célébré devant l'autel érigé dans cet espace monumental. C'est aussi là qu'avaient lieu les prêches solennels à la cour, comme celui du dominicain Vincent Ferrer lors du carême de 1413.

Les obsèques royales se tenaient dans une bonne mesure entre les murs de la grande salle. Son rôle principal pendant les jours qui précédaient les funérailles est incontestable. Le corps du monarque, vêtu solennellement et doté des insignes du pouvoir, était présenté sur la couche funèbre, montée au centre de l'*aula*. Les différentes communautés religieuses se déplaçaient quotidiennement jusque-là pour célébrer les messes en l'honneur du défunt. Dans la Barcelone du bas Moyen Âge, le jour des funérailles, avant que le cortège n'abandonne le palais pour se diriger vers la cathédrale contiguë, le roi faisait l'objet d'un hommage chevaleresque à l'origine duquel se trouve le *funus imperatorum* romain<sup>53</sup>. Cette cérémonie se répétait sur diverses scènes urbaines, dont l'une était l'*aula regia*. Là, accompagnant le corps du monarque, se trouvaient ses parents directs ainsi que les représentants des divers états de la couronne. À la fin de la cérémonie, on brisait publiquement les sceaux royaux, puis le cortège funèbre se dirigeait vers la cathédrale. Les rituels que

César, Josué, le roi David, Judas Macchabée, le roi Arthur, Charlemagne et Godefroi de Bouillon. Rappelons que ces archétypes chevaleresques eurent un grand succès dans l'ornementation des demeures aristocratiques médiévales. Un des exemples les plus célèbres est celui du château de Manta, en Piémont.  
 52. Les données qui suivent sont réunies dans Español-Bertran 2010, 39-41.  
 53. Appelée en Catalogne « còrrer les armes » (courir aux armes), cette solennité correspond à la complexe chorégraphie équestre qui, à l'origine, était dédiée par la chevalerie romaine à son chef militaire. L'usage perdue dans les royaumes chrétiens péninsulaires médiévaux où cette cérémonie rend hommage, à leur mort, aux membres d'un des trois ordres sociaux.

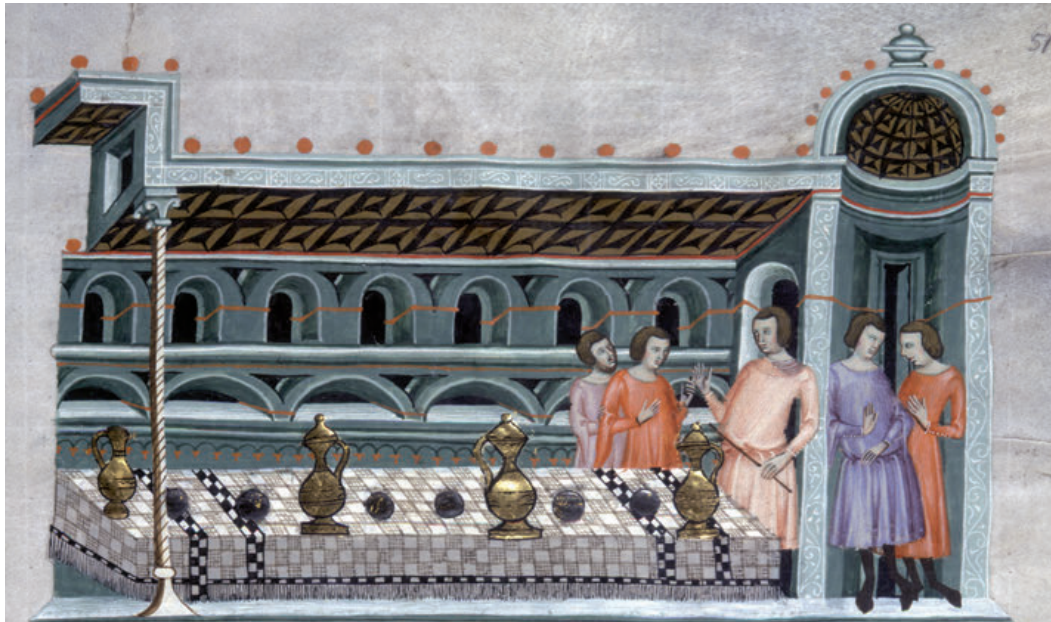


11 - Image de saint Charlemagne, cathédrale de Gérone. Portrait d'un comte-roi catalan ? Musée de la cathédrale.

nous venons évoquer, de même que diverses audiences et assemblées présidées par le roi, et notamment l'assemblée au cours de laquelle furent déposés les neuf cardinaux proches de l'antipape Benoît XIII en 1409, eurent lieu à divers moments des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles.

Les données connues sur d'autres salles de même nom révèlent la même polyvalence. En 1357, l'*aula maior* de Valence accueillit la consécration d'un abbé du monastère cistercien de la Valldigna (Vincke 1936, 427-428, doc. 563). Avant et après cette date, elle fut le siège d'audiences et d'assemblées royales et peut-être de funérailles d'État<sup>54</sup>. Les témoignages ponctuels qui informent de l'usage funéraire de ces pièces dans les divers palais royaux appuient l'hypothèse de leur utilisation généralisée en cette occasion.

54. Une notice relative à l'*aula maior* du Palais royal de Sant Feliu de Llobregat offre un intéressant parallèle pour l'illustrer. Quand mourut Charles V de France en 1380, celui qui était encore l'infant Jean, récemment marié avec Yolande de Bar, nièce du défunt, pensa organiser des funérailles en son honneur et le lieu choisi fut l'*aula* de cet espace palatin aujourd'hui disparu (López de Meneses 1952, 165-166, doc. LXXXII).



12 - *Leges Palatinae*. Bruxelles, Bibliothèque Royale Albert I, cod. N° 9169, fol. 51.

En ce qui concerne la salle de Majorque de Perpignan, la polyvalence que nous venons de signaler est également attestée. Sa dimension liturgique est confirmée par la célébration d'une messe solennelle où officia le pape Benoît XIII le 1<sup>er</sup> novembre 1408 pour l'ouverture du concile convoqué pour résoudre le schisme de l'Église<sup>55</sup>.

Nous avons aussi des témoignages intéressants sur son usage festif. Pierre le Cérémonieux se trouvant à Perpignan en décembre 1344, une fois repris le royaume de Majorque, demandait à son trésorier de lui envoyer de Barcelone sa vaisselle d'argent pour une fête en l'honneur de ceux qui venaient lui faire hommage (Gubern 1955, 79-81, doc. III). Le banquet géant organisé pour le roi chaque année le 1<sup>er</sup> janvier s'est probablement tenu en 1345 dans la *camera regia* perpignanaise, de même que ceux célébrés pour les noces de l'infant Jean avec Yolande de Bar au mois de mai 1380<sup>56</sup>. De même s'y déroulèrent les agapes célébrant, d'après les *Leges*, les vocables des chapelles du château, la Sainte Croix et Madeleine, dont le caractère massif nécessitait ce lieu (ill. 12).

Dans la « salle de Majorque » se sont tenues diverses séances des *Corts* : celles de 1350 et de 1356, à l'époque

55. « Prima die novembris anni a nativitate Domini MCCCC, octavo, qua celebratur festum Omnium Sanctorum, fuit per papam celebrata missa solemnis in aula Maioricarum castris Perpiniani », Alpartil 1994, 187.

56. Rappelons que le seul cortège de Yolande de Bar était composé de 125 personnes qui toutes sont restées auprès de la fiancée pendant les sept jours qui suivirent la fête. Sur ce sujet voir Girona 1923, 478.

de Pierre le Cérémonieux (quand la salle reçut pour la première fois ce nom) et celle de 1450 que présida Marie de Castille (Coroleu, Pella 1876, 264-267). L'inauguration de l'assemblée de 1406 par Martin l'Humain est évoquée par un chroniqueur contemporain : « Il ouvrit la session aux Catalans, siégeant sur son trône royal dans la salle dite de *Majorque* décorée comme lors des grandes fêtes dans le château de Perpignan, ayant à sa droite ceux du bras ecclésiastique, les barons nobles et les militaires à sa gauche, et sur des bancs placés en face du trône royal les syndics procureurs des cités et villes royales »<sup>57</sup>.

## LE PATIO CENTRAL

La structure architecturale du palais est articulée autour d'un patio quadrangulaire qui fut le siège des festivités qui suivirent l'entrée à Perpignan de Pierre le Cérémonieux en 1344 (ill. 13). Le monarque lui-même le rappelle dans sa chronique : « Nous-même étant à Perpignan, vint la reine dona Maria, notre femme, avec les infantes Constance et Jeanne, nos filles, de Barcelone, à nous, à Perpignan,

57. « Obri la cort als catalans seyent en sa cadira royal en la cambra dit presidia de Mallorca adornada com en les grans festes en lo Castell de Perpenya, tenint a sa dreta los del braç eclesiastich, los barons nobles y militars a sa esquerra y en banchs collocats enfront del trono royal, los sindichs procuradors de les ciutats y viles reyalis ». Dans la sphère politique, en concomitance avec la réunion des *Corts* de 1406, une Audience Royale est aussi mentionnée (Madurell-Marimón 1952, 182, doc. 617).



13 - Palais royal de Perpignan depuis la cour d'honneur.

où elle fut reçue avec une très grande fête solennelle que firent en son honneur les citoyens honorables de la ville, et tous les métiers, et généralement tous les gens, avec de nombreux vêtements qui étaient faits de soie, et il y eut de nombreuses danses et de grandes joies. Et après Vêpres, furent organisés des bals dans la cour du château et des danses de toutes sortes, et nous ont donné grand plaisir, et nous sommes allé danser avec eux dans la danse mêlée, et ils en eurent beaucoup de joie et de plaisir. Et après avoir dansé avec eux, c'était le soir, et on fit porter du vin et des confits, et nous bûmes et mangeâmes avec tous les chanteurs; nous leur donnâmes des confitures, puis, nous les avons laissés dans la cour, nous sommes monté dans la chambre, et tous partirent dans leurs auberges »<sup>58</sup>.

58. « nós estant a Perpenyà, venc la reina dona Maria, muller nostra, ab les infantes Na Constança e Na Joana, filles nostres, de les parts de Barcelona, a nós, a Perpenyà, on fou reebuda ab molt grant e molt honrada festa e solemnitat que en feren los prohòmens de la vila, e tots los oficis, e generalment

Bien que la documentation jusqu'à présent passe sous silence ce fait, à l'occasion des noces de l'infant Jean avec Yolande de Bar célébrées dans le château en 1380, la cour put avoir un usage similaire.

Sa large contenance fut mise à profit des années plus tard pour y célébrer une messe devant une grande assistance. Au mois de janvier 1416, à l'occasion de l'abandon d'obéissance du roi Ferdinand I<sup>er</sup> dit *el de Antequera* envers Benoît XIII, l'on installa une estrade devant la chapelle du château sur laquelle fut dressé l'autel. Vincent Ferrier célébra l'office et dit le prêche. Y assistèrent le roi, ainsi que « de très notables personnes » comme le

tota la gent, de moltes vestedures que es feren de seda e moltes ballades e moltes alegries. E après vespres, muntaren les ballades al pati del Castell e mesclaren danses de moltes maneres, e nos haguem-ne gran plaer, e devallam a ballar ab ells en la dansa mesclada, e hageren-ne gran goig e plaer. E après que haguem dansat ab ells, fo vespre, e fem portar ví e confits, e beguem e menjam ab tots los balladors : dels confits donam a ells e, puis, llexam-los en lo pati, muntam-nos en la cambra, e tots anaren-se'n a llurs albergs ». (Pere el Cerimoniós 1995, chapitre 3-199).



dit dans une lettre la reine Marguerite de Prades, veuve de Martin l'Humain, qui était présente (Martínez-Ferrando 1955, 105-106, doc. 66). À la fin de l'office, le dominicain rendit public le document par lequel le roi justifiait sa décision.

Outre ces usages, les données funéraires concernant le patio de l'Almudaina de Majorque nous permettent d'envisager une fonction équivalente pour celui de Perpignan. À la mort du roi, on préparait les obsèques commémoratives. L'office religieux se déroulait à la cathédrale mais, au Palais royal, au milieu du patio, était installée la chapelle ardente qui abritait un cercueil vide évoquant le défunt ; des bancs en bois pour les invités étaient placés autour du bâtiment. Comme à Majorque les traces de cet usage datent de l'époque de Pierre le Cérémonieux et que l'on atteste sa survivance au milieu du XV<sup>e</sup> siècle, il est sans doute possible d'imaginer une cérémonie semblable à Perpignan à la mort du roi Alphonse le Magnanime (Exequias 1888, 231-232 ; Exequias 1897, 97-98).

## LE CADRE DE LA VIE QUOTIDIENNE

Les *Leges palatinæ* consacrent divers paragraphes à la vie quotidienne du monarque, dont les actions acquièrent une dimension officielle que l'étiquette souligne. Il mangeait dans le *palatium*, un terme qui peut signifier au Moyen Âge aussi bien un édifice qu'une pièce de celui-ci et être parfois synonyme de salle : *nostra aula sive palatio regio*. Dans ce cadre, il tenait le rôle principal dans certains rituels qui renforçaient son image de roi chrétien, comme lors du lavage des mains des pauvres qui mangeaient chaque semaine auprès de lui : acte d'humilité et exercice de charité et d'amour de son prochain. Ce *palatium* se situait dans le secteur du château qu'occupait le monarque et il faut le distinguer de l'*aula maior* qui, par sa monumentalité, pouvait accueillir un groupe important de personnes.

Conjointement au *palatium*, les *Leges* ont recours au terme *hospitium* pour identifier le domaine privé du roi : le secteur de la résidence qui lui était réservé – de même qu'existait celui de la reine – ou la chambre dans laquelle il dormait. Comme les *Leges* garantissent toujours la sécurité du souverain, il n'est pas prévu qu'il le fasse seul. Quelqu'un l'accompagnait dans la pièce elle-même et d'autres serviteurs dormaient à proximité et pouvaient

occuper des pièces indépendantes ou un espace commun compartimenté à l'aide de rideaux. En 1377, un document faisant référence au palais de Perpignan cite la « chambre du majordome » que l'on doit situer dans le secteur nord de la chapelle de la Sainte-Croix, parmi les pièces réservées au monarque (Girona-Llagostera 1923, 434, doc. 403).

Parmi les travaux d'aménagement du palais qui suivent la conquête du royaume en 1344, le décor peint de la chambre du roi fut rénové en 1347. Le document indique qu'elle était voûtée (Madurell-Marimón 1952, 288, doc. 769). Selon les données connues sur d'autres palais, la chambre pouvait abriter divers coffres remplis de livres<sup>59</sup> et d'objets d'argent, que l'on appelait « l'argent de la chambre » (Rubió-Lluch 1908-1924, II, 97, doc. CIII). Le cadre le plus intime du château n'était pas très luxueux, sauf en ce qui concerne le lit<sup>60</sup>, muni de rideaux somptueux ornés de motifs héraldiques. Les murs pouvaient être garnis de tapisseries ou de toiles peintes, comme celle attestée à Valence en 1353 (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 97, doc. CIII).

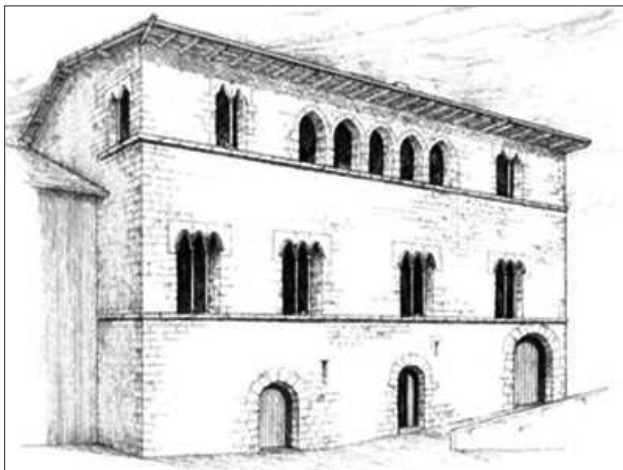
## PARADÍS ET PARADISOS

Les sources documentaires montrent l'intérêt de Pierre le Cérémonieux pour des pièces situées dans la zone la plus élevée du palais perpignanais, appelées *paradis*. Leur situation au troisième étage ne fait pas de doute, pas plus que leur proximité avec les chambres du roi et de la reine, au nord et au sud des chapelles du château, dans le secteur oriental de l'enceinte. Par contre, ce qui demeure obscur est leur fonction. Selon nos connaissances, aucun autre espace ne porte ce nom dans les autres résidences royales. Quatre documents font référence à ces chambres. Deux d'entre eux datent de 1356, les autres de 1373 et 1377<sup>61</sup>. Grâce à eux nous savons que leurs fenêtres avaient des vitraux, et que leurs murs étaient décorés de peintures.

59. Le roi lit dans sa chambre. Dans un paragraphe de sa chronique, Pierre le Cérémonieux évoque la lecture du « Llibre o Canònica del señor rei En Jacme, tresavi nostre » un dimanche matin, avant de se lever (Pere III el Ceremoniós 1995, chapitre 3-193). Dans la pièce la plus intime du palais se trouve aussi la Bible du roi (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 97-98, doc. CIII et note).

60. D'après une notice datant de 1351 le matelas était rembourré de paille (Rubió-Lluch 1908-1921, II, 94, doc. XCIX).

61. Les deux documents de 1356 sont publiés dans Coroleu 1889, 28 ; López de Meneses 1951, 175, doc. XLI. Pour celui de 1373 voir la note 24. La notice de 1377 contient une intéressante précision topographique : « les vidrieres dels pareys del nostre castell de Perpinyà son totes destrovades e guastades e semblantment lo pareys del hostal de la Reyna... e ques plou tot lo pareys e totes les pintures quen van de la cuberta com les de l'hostal de la reina » (Coroleu 1889, 28-29).



14 - Casa Graells, Cardona (province de Barcelone).

Cependant, nous en ignorons le thème, bien que le soin mis à la recherche des artisans qui devaient les exécuter, ainsi que les lamentations du roi quant à leur mauvais état en 1377, laissent soupçonner qu'il s'agissait d'un cadre somptueux et sophistiqué. Cette impression découle aussi de la présence de vitraux. Dans une résidence où les fenêtres des chambres du roi et de la reine étaient munies des toiles cirées, le recours à une fermeture vitrée indique l'importance du lieu. À Perpignan, il n'y en avait que dans certaines pièces, notamment l'espace culturel.

En tout cas, ces données ne permettent pas de savoir de quel type de bâtiment il s'agissait. Marcel Durliat s'est posé la question (Durliat 1962, 210-211) sans parvenir à une lecture concluante des données. Peut-être l'étymologie du terme utilisé pour les désigner, ainsi que certains espaces qui subsistent dans des résidences du bas Moyen Âge dans la couronne d'Aragon, pourront-ils nous éclairer sur ce point.

Il y a quelques années (1999), dans la zone la plus élevée d'une ancienne demeure de la ville de Cardona (prov. de Barcelone), la *Casa Graells*, on a découvert des peintures murales<sup>62</sup>. Elles ne sont pas d'une grande qualité, mais leur thématique s'harmonise avec un bâtiment lié à l'oligarchie locale car elles représentent un cortège de cavaliers sur leurs montures. La scène se déploie sur le mur intérieur d'une chambre ouverte sur l'extérieur située dans la partie supérieure du bâtiment, sous

62. En ce qui concerne le bâtiment, l'historiographie a mis l'accent plus sur les peintures que sur la localisation de la chambre où elles sont placées, alors que l'intérêt réside précisément en ce dernier point (Galera-Pedrosa 2000, 15-26).

le toit (ill. 14). Bien que les travaux de restauration de l'ensemble aient entraîné l'incorporation d'une fermeture vitrée, tout porte à penser qu'à l'origine il s'agissait d'un espace ouvert. À notre avis, cet endroit sous le ciel pourrait correspondre à un *paradis*. Jusqu'à présent il n'a pas été interprété en ce sens, mais cela semble plausible. Les points de coïncidence avec ce que disent les sources sur les *paradis* de Perpignan sont significatifs, de même que d'autres coïncidences existent avec une pièce du château de Valderrobres, en Aragon.

À l'étage supérieur de cette demeure érigée pendant le gouvernement de l'archevêque de Saragosse, Dalmau de Mur (1431-1456+), on trouve une solution similaire. Cependant, cet édifice n'a pas de peintures. Le bâtiment a été restauré récemment, après des siècles d'abandon. S'il y avait eu des fresques, elles sont perdues depuis longtemps. Au dernier niveau d'habitation du palais se trouve une large salle avec une série d'arcs diaphragmes sur lesquels s'appuyait la toiture de bois originelle. Les murs possèdent des fenêtres en arc brisé sur tout le périmètre. Ces ouvertures font de la salle un espace très agréable et frais car elles favorisent la circulation de l'air, une particularité non négligeable, compte tenu des températures élevées que l'on enregistre en été. En plus, les points de vue sur les environs depuis ces fenêtres sont magnifiques.

Dans la chronique du roi Jacques le Conquérant le terme *paradis* désignait le lieu aménagé sous le pont supérieur des navires du Moyen Âge où l'on dormait (Jaume I, 489). L'acception vaut-elle dans le cas de Perpignan et dans les autres exemples invoqués ? Ces *paradis* servaient-ils à l'occasion de chambre à coucher ? Nous l'ignorons, et à dire vrai nous ne pouvons pas écarter cette possibilité. À Perpignan, le *paradis* du roi et le *paradis* de la reine se situent au-dessus des chambres que tous deux occupaient dans le secteur oriental du château. Leur intimité était garantie. En outre, ces espaces éloignés de l'agitation de la rue et du palais et profitant de la fraîcheur pouvaient favoriser le repos. Enfin, la perspective sur le paysage environnant était extraordinaire.

À Perpignan les *paradis* ne semblent avoir d'autre fonction que d'offrir de l'agrément au roi et à la reine, puisque les documents n'y situent aucune action de gouvernement. Malgré tout, il n'en fut pas toujours ainsi ailleurs. Les sources attestent que certains espaces de hauteur dans les résidences royales et nobiliaires furent utilisés comme

espaces politiques. Leur situation les rendait particulièrement confortables, surtout l'été. À Naples, au Castelnuovo, les sources citent à plusieurs reprises une *glorieta* (un kiosque) qui se trouvait en haut d'une des tours du palais, avec de beaux points de vue sur les alentours. Le roi s'y reposait mais il s'y réunissait avec les membres du conseil et il y reçut aussi des ambassades (Filangieri 1936, 50-51, Madurell-Marimón 1963, 308, doc. 247).

## ÉPILOGUE

Le parcours historique que nous venons de faire à l'intérieur du Palais royal de Perpignan laisse sans réponses bien des questions sur l'usage de ses salles, et même sur la nature exacte de certaines d'entre elles. Cependant, les données réunies attestent de la pluralité des fonctions d'un édifice de ce type, toutes compatibles entre elles. Le palais était un microcosme et comme d'autres édifices contemporains avec lesquels il partage cette particularité (les monastères par exemple), il disposait d'un règlement : les *Leges*.

Cependant, comme la règle bénédictine organisait en détail la vie du moine mais ne disait rien des lieux qui l'abritaient, les règles de la cour majorquine ne nous renseignent guère sur les cadres architecturaux. Les données documentaires dispersées que nous avons pu réunir

éclaircissent certaines questions, mais pas toutes. De futures découvertes viendront corriger ou confirmer certaines hypothèses de notre étude. D'autres permettront d'ouvrir de nouvelles pistes de recherche. L'édifice a été une excellente vitrine de la monarchie, à la construction de laquelle ont contribué aussi bien les membres de la couronne de Majorque que Pierre le Cérémonieux et ses successeurs. La restructuration de la salle de Majorque à partir de 1344 est un bon exemple de ce que nous avançons. Martin l'Humain n'y a pas eu un rôle aussi important que son père, mais il nous a légué sur le palais perpignais un texte d'une inestimable valeur.

Martin est né au château en 1356, et, comme enfant royal, il y séjourna souvent ; une fois couronné, il y présida une assemblée des *Corts*. C'est dans ce contexte qu'il rédige l'éloge du château. Le passage que nous transcrivons ci-après montre comment un contemporain pouvait percevoir le château. C'est une voix médiévale, qui reconnaît les valeurs monumentales de ce palais, telles que nous avons essayé de les appréhender dans les pages précédentes, en soulignant « la très grande beauté de notre château de la remarquable ville de Perpignan, de construction admirable, et aussi sa puissance augmentée de façon étonnante par des tours menaçantes entourées de fossés profonds, renforcées en permanence par une garde de quelques hommes ».





# Des pierres pour construire. Mise en scène monumentale des roches et de leurs couleurs au château royal de Perpignan

Michel Martzluff, Pierre Giresse et Aymat Catafau

Au début du XIV<sup>e</sup> siècle, les murs du château royal étaient pour l'essentiel couverts d'enduits et très probablement peints avec de faux joints imitant la pierre de taille, du moins autour des cours intérieures, comme l'attestent des traces conservées çà et là, par exemple sous la galerie orientale (Marin et coll. 2006-2007, Pousthoumis, cet ouvrage). Récemment mises à nu, les volées de galets et de briques des murailles impressionnent aujourd'hui par leur forte présence et ces lourds caparaçons lithiques, mêlant des couleurs chaudes, offrent au goût contemporain un aspect plus plaisant que les froides imitations d'assises parementées régulières dont il reste d'importants vestiges dans la chapelle basse. Cela dit, la fondation du royaume allait de pair avec la mise en valeur de la pierre ouvragée et certaines parties du monument étaient réservées à cette exposition. Bien qu'il ne soit pas toujours facile d'en estimer l'étendue précise<sup>1</sup>, c'était vraisemblablement le cas pour l'entourage des portes et des baies, les arcades et les porches des galeries, les angles des murs et aussi pour de plus larges surfaces, dont le pont-levis, la tour d'entrée, les escaliers et la façade occidentale de la chapelle haute, bien entendu. Celle-ci se distingue par le fait que les marbres y sont entièrement polis à l'abrasif.

L'équilibre entre ce qui était assez rapidement monté à chaux et à sable, d'abord avec du galet, plus tard avec du

galet et de la brique, puis avec de la brique seule, et ce qui était bien plus lentement appareillé avec de la pierre de taille – et à plus fort coût de main d'œuvre et de transport – relevait donc d'un choix délicat pour le souverain et son architecte lorsque fut envisagée la construction relativement urgente de ce qui était pour l'époque un très grand palais fortifié. Quelques indices permettent d'ailleurs d'envisager qu'il y eut des repentirs en cours de chantier, en particulier pour les murs du premier logis du roi, au sud de la grande cour, qui étaient peut-être entièrement parementés avec de la pierre de taille dans une première tranche des travaux (Martzluff *et al.*, cet ouvrage).

Une des originalités du palais réside aussi dans la diversité pétrographique des roches employées, ce qui est sans doute l'une des marques tangibles d'un fort pouvoir étatique depuis les grandes villas impériales de l'Antiquité jusqu'à Versailles, mais qui reflète plutôt ici et à bien moindre coût la belle diversité géologique du modeste royaume de Majorque. C'est un aspect que l'étude archéologique très poussée réalisée en 2006 par A. Marin n'a pas pu aborder dans la mesure où les analyses pétrographiques<sup>2</sup> et l'étude des liaisons avec les sources de matière première n'ont été entreprises qu'à partir de 2011.

1. Certaines parties de murs montées avec des parements finement layés ont été visiblement recouvertes d'enduit alors que d'autres, élevées avec des pierres plus sommairement brochées, ne l'étaient sans doute pas, en particulier sur les tours. Les entailles tracées autour des linteaux des ouvertures en calcaire tendre ou encore les décrochements piquetés à la jonction avec les murs de galets et quelques autres indices sur la limitation des enduits, témoignent d'une mise en valeur de la pierre.

2. Études pétrographiques menées au Palais des rois de Majorque et dans les carrières pour le Conseil Général des P.-O. par Pierre Giresse, de l'UPVD; les analyses des micro-prélèvements sur le site et sur plusieurs autres Monuments Historiques de Perpignan ont été réalisées par une équipe missionnée par la DRAC du Languedoc-Roussillon (projet « PIERRESUD ») et composée de David Dessandier (BRGM), Philippe Bromblet (Centre Interrégional de Conservation et de Restauration du Patrimoine de Marseille) et Lise Leroux (Laboratoire de Recherches des Monuments Historiques), cf. Bromblet *et al.*, dans cet ouvrage.





1 - Sur la vue du haut, quelques signes gravés sur une colonne du portail d'entrée de la chapelle haute, plus vraisemblablement un fragment d'écriture qu'une marque de tailleur de pierre dont il n'y a pas d'autre exemple sur les marbres polis. Sur la vue du bas, sorte de blason gravé sur le calcaire du sommier droit de la fenêtre F12, sous la galerie de la chapelle haute (cl. A. Basset, AAPO).

2 - Marque lapidaire sur les parements intérieurs en « pierre du lac » de la chapelle Sainte-Croix. Logée dans l'enfeu nord probablement réservé au roi, la gravure est recouverte par la peinture du décor d'origine, posée sur la pierre pour « l'enluminer ». Cette marque, uniquement présente sur les calcaires de Sigean, se trouve également en bonne place pour être vue dans l'escalier à vis qui monte au sommet de la tour, entre les deux chapelles (voir ill. 6), mais elle y est placée dans un sens opposé.

Ainsi, la confrontation des données récemment acquises sur ces matériaux avec les observations archéologiques antérieures a permis de réexaminer un certain nombre d'éléments du bâti et d'apporter quelques précisions que nous pensons utiles à la compréhension de ce monument dans son contexte.

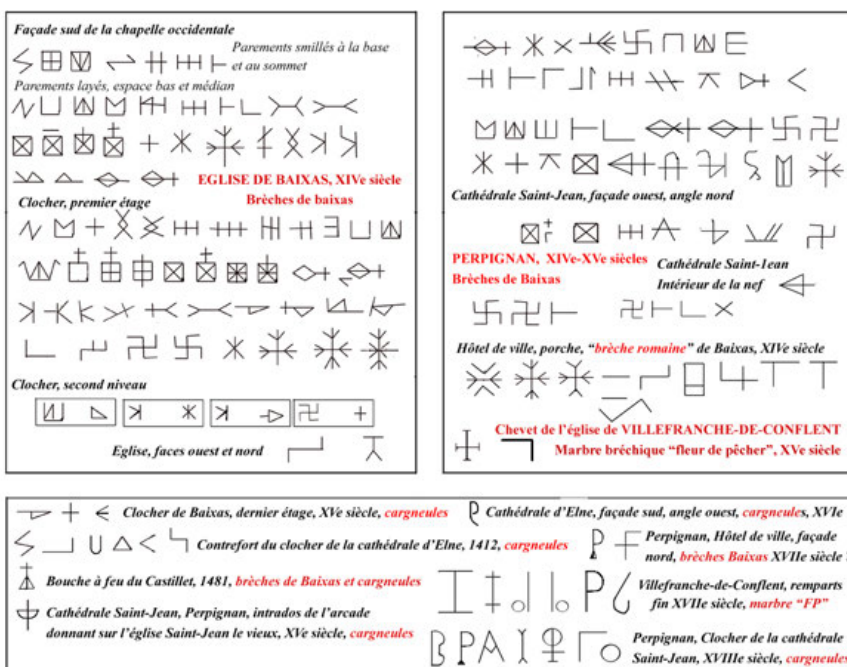
## 1 - LE TÉMOIGNAGE DES MARQUES LAPIDAIRES

Les archives concernant le chantier ont été perdues et les sources écrites qui ont été rassemblées jusqu'ici sur la construction se sont avérées très incomplètes pour les chantiers qui ont suivi (Tréton, cet ouvrage). Cela laisse souvent dans l'ignorance lorsqu'il s'agit de restituer l'évolution précise de nombreux éléments du bâti, y compris ceux qui ont été ajoutés ou restaurés. La part de l'interprétation du monument à partir des faits archéologiques est donc capitale en la matière et le moindre indice peut y aider. Les signes lapidaires sont de ceux-là et ils sont

ici relativement nombreux. Classiquement interprétés comme des marques de tâcheron ou d'appareilleurs et classés par thèmes, ils ont été publiés de façon exhaustive par J. Llado qui connaissait parfaitement les lieux. Il existe toutefois une petite erreur typographique pour les marques trapézoïdales qui répètent les marques quadrangulaires (Llado 1987b, fig. 6, p. 305), et peut-être aussi l'adjonction possible de quelques graffitis parmi des marques « héraldiques » (*ibid.*, fig. 11). Au côté de petites marques de tailleurs de pierre en forme d'écusson ou de triangle hachuré, se trouvent effectivement de plus grandes gravures en forme de blason tracées sur les calcaires tendres des fenêtres, des colonnes de la galerie des chapelles ou sur les marbres polis des lieux de passage abondamment pourvus d'inscriptions de toutes sortes, certaines paraissant relativement anciennes et ambiguës<sup>3</sup>

3. Outre un blason sommairement gravé au-dessus de la porte d'entrée S6 du logis de la reine, il existe sur le jambage droit de la même porte un signe en forme de sablier qui reprend ou imite une marque de tailleur de pierre. Nous connaissons par ailleurs à la base sud du clocher de l'église de Baixas, une gravure d'allure ésotérique au côté d'un signe lapidaire dont elle imite la forme.





3 - À gauche, relevé sommaire des marques lapidaires sur l'église de Baixas (uniquement sur les brèches); pour chaque partie du monument, ne sont représentés que les éléments nouveaux. À droite, quelques signes, pour l'essentiel du XIV<sup>e</sup> siècle, relevés sur les brèches de Baixas des monuments de Perpignan et sur le marbre type « FP » de l'église de Villefranche. En bas, les signes du XV<sup>e</sup> et postérieurs sur les monuments des P-O.

4 - Signature du tailleur de pierre sur le corbeau droit du manteau de la cheminée H12, datable du milieu du XV<sup>e</sup> siècle (Marin, vol.6 p.86); le dessin est reproduit dans la vignette (cl. J.-P. Alazet, CG des P-O).

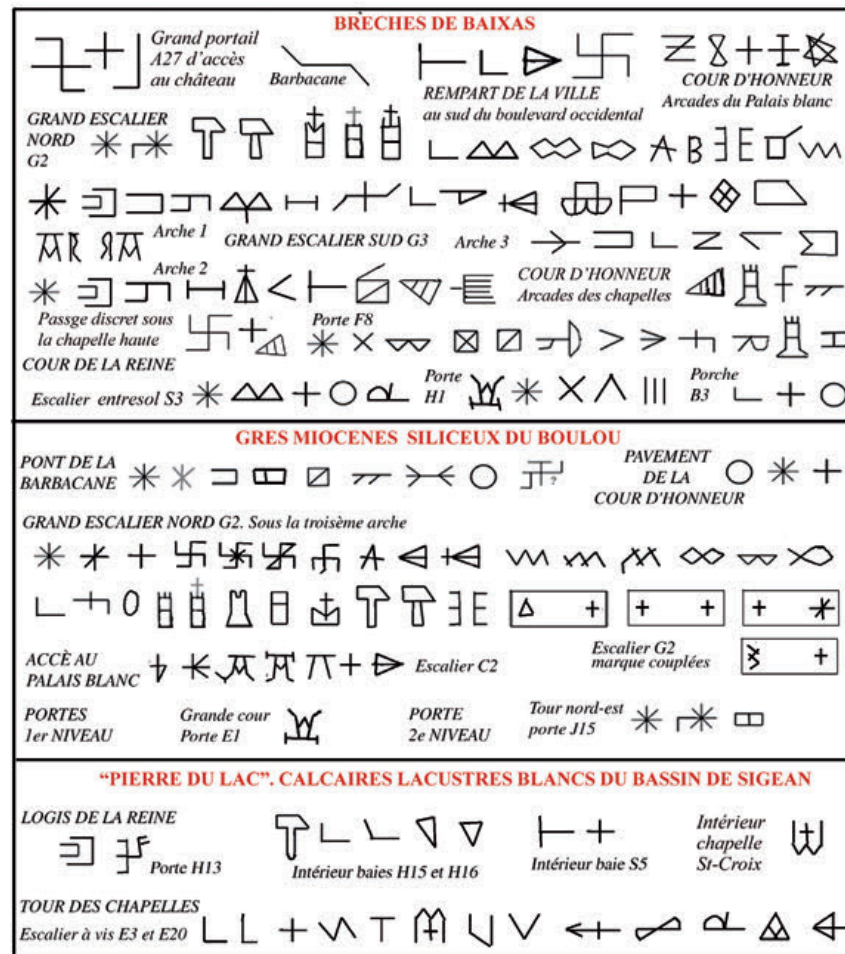
(ill. 1 et 2)<sup>4</sup>. Mais il manque surtout à cet utile recensement typologique ce qui éclaire le plus l'évolution d'un chantier : leur localisation sur le monument et leur lien avec les différentes roches utilisées.

Ces marques sont très intéressantes en matière de chronologie car la construction du palais se place justement au moment où elles apparaissent en Roussillon. Sans les avoir inventoriées dans tous les édifices, nous n'en connaissons pas qui soient vraiment assurées sur les monuments antérieurs à 1250. Il n'y en a pas, par exemple, sur l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly, achevée au début du XIII<sup>e</sup> siècle et dont les matériaux calcaires proviennent de la même zone géographique que ceux du château royal. Les signes lapidaires visibles sur les autres monuments médiévaux à Perpignan, à Elne, à Baixas ou à Villefranche-de-Conflent, sont en général postérieurs à 1320 et datent des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles (ill. 3). Les marques d'époque moderne, bien différentes, sont plus rares et généralement cantonnées aux fortifications du type Vauban, avec toutefois de notables exceptions au XVIII<sup>e</sup> siècle, par exemple pour le clocher de la cathédrale Saint-Jean de Perpignan. Bien qu'il se

4. Sauf mention contraire dans la légende, les clichés et DAO sont des auteurs.

trouve une véritable signature « artistique » de tailleur de pierre sur une cheminée correspondant très probablement à une commande datée de 1448 pour la cuisine située « sous la salle blanche de la reine » (ill. 4), l'essentiel des marques relevées au Palais des rois de Majorque s'inscrit donc dans une séquence localement ancienne du phénomène (ill. 5).

Le processus qui a conduit à ces marquages peut apparaître dans certaines régions à la fin du XI<sup>e</sup> siècle, accompagnant le perfectionnement des techniques architecturales d'époque romane. Mais sa systématisation hors du domaine ecclésiastique est un peu partout constatée en Occident à partir du XIII<sup>e</sup> siècle et relève principalement d'une nouvelle organisation des grands chantiers urbains, avec des équipes payées pour un travail rendu qui concerne une part cruciale des travaux dans la chaîne opératoire. Cela dit et contrairement à une idée répandue depuis Viollet-le-Duc, ces marques lapidaires ne correspondent pas forcément à un paiement à la pièce pour un travail en carrière ou à une rémunération à la tâche d'appareilleurs sur le chantier. Leur interprétation au cas par cas est plus complexe (Reveyron 2001, 2003 ; Esquieu et Hartmann-Virnich 2007).



5 - Relevé sommaire des marques lapidaires de tailleurs de pierre au Palais des rois de Majorque.

Elle l'est d'autant plus que c'est au cours des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles que se mettent en place les premières organisations de métiers (catalan *officis*), lesquelles introduisent de nouvelles normes dans le paiement du salaire (sélection et formation de la main d'œuvre, fixation des prix, évolution vers un monopole de l'embauche). En Catalogne, suite à la pénurie de main d'œuvre qui a suivi la grande peste, les *officis* se heurtent même au pouvoir quand Pierre IV réduit leurs prérogatives à Catellà en 1351 (Victor 2004). De telles organisations sont d'ailleurs anciennement connues à Barcelone, dès 1218 pour les tailleurs de meules de Montjuich, le plus ancien de ces métiers, ou encore lors d'un passage de grade en 1419 à Gérone (Español 2009), le regroupement corporatif y étant très certainement déjà organisé avant 1348 sous forme de confréries religieuses (Victor 2004). Nul doute qu'une telle confrérie regroupant les *picapedrers* (*peyrers*),

*mestres de cases i mestres de cau* et placée sous le patronage de saint Jean ait pu exister à Perpignan, au moins au début du XIV<sup>e</sup> siècle, mais il ne s'en est retrouvé trace qu'en 1505, au moment du renouvellement des collèges dont le siège se trouvait dans l'église La Réal (Lugand et Doppler 2008).

Sur les murs du château royal, les remaniements anciens d'une grande partie de l'édifice, en particulier de l'aile nord, mais aussi l'accès difficile aux murailles extérieures qui se trouvent en domaine militaire à l'est et au sud, les piquetages parfois sévères des parements pour dégager les enduits, principalement sur les tours, et le remplacement de larges parties des baies lors des restaurations récentes, sont des facteurs qui, liés au silence des sources écrites, amoindrissent d'emblée la portée d'une analyse des marques sur ce monument. Ainsi sera-t-il difficile de trouver des correspondances avec les résultats obtenus sur

<i>Marques seules</i>				<i>Signes lapidaires (et marques de pose ?) couplés sur le même parement</i>				
				III	┌ III	┌ ∠	+ ≡	┐ -
				▽	┌ III	┌ ✱	▣ III	▷ ∨
				∇	┌ +	┌ Δ	┐ ─	▷ ∨
				√	┌ ┘	┌ Δ	✕ ─	▷ ─
				X	┌ *	┌ ⊥	✕ ─	✕ ─
				√	┌ X	┌ ✱	✕	∨ +
				√	┌ Δ	┌ <	* III	∨ M
				-	┌ Δ	┌ ✱	* ─	∨ ─
				-	┌ ▽	┌ □	∨ III	∨ ─
				-	┌ H	┌ Δ	Δ ─	
				=	┌ ✱	┌ Δ	▷ ///	
				π	┌ ⊥	+ III	▷ ─	
				#	┌ L	┌ +	+ III	▷ ─
				III	*	┌ H	+ +	▷ Δ
				≡	▷	┌ †	+ ─	▷ III
				≡	▷	┌ /	+ ─	▷ III
				Δ		+ III	▷ ─	

**CHÂTEAU DE BELLVER à PALMA DE MAJORQUE**

L	L	X	+	*	□	□	H	Δ	┌	▷	∨	∇	∇	I	D	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ALMUDAINA, MURAILLE NORD**

6 - Relevé sommaire des marques lapidaires de tailleurs de pierre au château de Bellver et du rempart nord du palais de l'Almudaina, sur l'île de Majorque. En jaune, les correspondances avec les signes du château royal de Perpignan.

les grands chantiers sub-contemporains du Midi médiéval, par exemple en Avignon, au Palais des papes (Esquieu et Hartmann-Virnich 2004) ou sur le chantier de Bellver, à Majorque, dont l'organisation est assez bien connue par les archives (Domenge, cet ouvrage) et où ces signes sont très nombreux sur les courtines construites pour l'essentiel avec le calcaire local (ill. 6). Malgré tout, il est possible de tirer des observations que nous avons pu faire quelques remarques concernant l'enchaînement de ces marques par rapport à leur situation dans le monument.

On note tout d'abord le fait qu'elles semblent fort rares dans les parties les plus anciennes du chantier où elles se résument à quelques signes simples et d'assez grande taille, cruciformes, en L ou en ébauche de svastika (ill. 5). Elles sont très localisées à la base de

la courtine (angle sud-ouest), à la base de la tour de l'hommage, près du portail à la herse et dans l'embrasure du grand portail d'entrée débouchant dans le vestibule de la grande cour. Nous n'en avons pas observé sur les nombreuses meurtrières en grès qui font partie de la première tranche des travaux, du moins pour celles qui sont d'origine. Pourtant, ces signes sont déjà plus nombreux dès le premier étage de la tour de l'hommage, au-dessus du portail d'entrée, et ils sont d'une facture différente qui les rapproche de ceux qui apparaissent sur les meurtrières de la barbacane et dans les zones architecturales les plus complexes de l'aile est, autour des cours intérieures.

À l'autre extrémité, dans les parties les plus récentes du bâtiment, ces marques se divisent en deux registres.



Dans la cour de la reine, elles sont petites, parfois minuscules, le plus souvent tracées à la gradine<sup>5</sup> et pour cela difficiles à identifier dans les parties hautes. Leur caractère ostentatoire semble donc très faible d'autant que plusieurs d'entre elles apparaissent à la vue dans des sens différents, en particulier pour la lettre A ou W qui peut former ailleurs un M. Dans un second registre et souvent sous les mêmes formes, ces marques sont plus grandes et comprennent de nombreux svastikas complètes que l'on retrouve sur le fragment du rempart de la ville touchant au château vers l'ouest. Une bonne illustration de la cohabitation de ces deux genres de signes se trouve dans le passage dérobé qui passe sous le seuil de la chapelle haute entre les appartements du roi et de la reine (ill. 5). Notons que les grandes marques en forme de svastika sont très présentes à partir du XIV<sup>e</sup> siècle sur le second étage du clocher de Baixas et à Perpignan sur le premier niveau de la cathédrale Saint-Jean, dans le cloître cimetière et sur les angles du premier Castillet, construit en 1368 (ill. 3). Curieusement, les plus grands de ces signes sont réalisés avec un taillant bretté plutôt émoussé (pour ne pas « étonner » la roche ?) sur des blocs de brèche bleue smillés ou brochés<sup>6</sup>. Au palais, les marques de petite taille paraissent par contre plus fréquemment associées à la

5. Ciseau au tranchant dentelé frappé en percussion indirecte avec une massette pour aplanir la surface des parements et tailler les moulures. Un outil emmanché en forme de lourde hache bipenne au tranchant denticulé avec brettures, était par ailleurs utilisé en percussion directe lancée pour dresser la face des parements dans un travail moins abouti en carrière. Il existe probablement entre les deux, des outils emmanchés plus légers, du type marteau taillant, dont le tranchant perpendiculaire à l'axe du manche, tel celui d'un piochon (ou d'une polka), était dentelé et pouvait remplacer la gradine, car cette dernière était plutôt réservée à la sculpture, comme le ciseau, dont le tranchant comporte un fil droit. Tous ces outils laissent sur la roche des négatifs d'impact caractéristiques qui mériteraient d'être étudiés au cas par cas.

6. Après un dégrossissage des blocs au marteau têtue (masse assez lourde comportant un tranchant arrondi), les six faces bosselées des parements quadrangulaires sont alors aplanies. Elles le sont directement avec des outils tranchants, comme le lourd marteau taillant (laye : tranchant parallèle au manche), l'escude (outil plus léger au tranchant perpendiculaire au manche) ou la polka (tranchants orthogonaux), ou encore avec le lourd marteau grain d'orge (bretture). Ils peuvent aussi être dressés avec des outils pointus qui étaient emmanchés et formaient des outils à simple ou double pointe (pics, smile) utilisés en percussion directe. Dans un procédé plus élaboré, les angles sont égalisés avec un outil appelé chasse (ciseau au tranchant presque plat), puis rectifiés au ciseau (ciselés avec un outil au tranchant aigu frappé avec une massette). La roche peut être volontairement montée à ce stade sans être dressée dans un mur « à bossages ». La broche est un poinçon aigu tenu en main, frappé avec une massette, qui peut servir au travail de dégrossissage des faces du parement, montrant alors des traces de piquetage plus longues, comme des rayures. Une phase de taille ultime peut consister à mieux aplanir les faces avec un ciseau ou une gradine. À partir de la fin du XV<sup>e</sup> siècle en Italie, plus généralement au XVI<sup>e</sup> par ailleurs, ce travail de finition est confié à la boucharde, un lourd marteau dont le méplat comporte plusieurs rangées de pointes. Les traces de piquetage sont alors alignées et très régulières. Le parement fini, le marquage avec un outil lourd peut provoquer des fractures : la roche est « étonnée », comme si on la soumettait à un feu intense (pour la représentation de ces outils, voir Martzluff 2009, fig. 16 et 17, p. 501-502).

finalisation d'ouvrages complexes qui n'ont pu être effectués en série dans la carrière.

C'est bien ce que semble confirmer une seconde observation concernant le regroupement d'une grande partie des signes lapidaires vers l'aile est dans des segments particuliers de la construction où de très nombreux signes se répètent. Ce sont tout d'abord les voûtes des escaliers montant à la galerie des chapelles, mais aussi les arcades qui supportent celle-ci, ainsi que l'escalier de la cour de la reine, l'encadrement intérieur des fenêtres de la chapelle Sainte-Croix et, surtout, une porte percée à l'étage dans le mur de séparation entre les cours. Sur les deux côtés de cette porte F8, presque chaque bloc est gravé d'un, de deux et parfois de trois signes en comptant le piédroit. Il est bien entendu qu'il ne s'agit pas là d'une structure compliquée qui aurait nécessité un ou plusieurs ouvriers pour tailler ou monter chaque bloc, alors qu'une autre porte soigneusement ouvragée (H6), située en face dans la même cour, ne comporte aucune de ces traces. Il s'agit plus probablement ici de signaler la fin d'une tranche de travaux menée par une ou plusieurs équipes.

Enfin, la dernière remarque s'applique à la possibilité de distinguer les types de signes selon les différents matériaux taillés qui, d'une part, sont employés simultanément et, d'autre part, sont fortement différenciés dans des gisements bien éloignés les uns des autres (Giresse *et al.*, cet ouvrage). Cela n'est pas commun. Cette distinction est effectivement moins facile à faire par ailleurs lorsqu'elle s'applique aux différents bancs en carrière d'une même roche. C'est d'ailleurs un peu le cas ici pour la « brèche romaine » de Baixas, qui semble parfois porteuse de signes particuliers dans ses parties les plus blanches, sur des blocs ciselés, signes qui diffèrent, semble-t-il, de ceux qui sont plus communément représentés sur la « brèche orientale », dans les parties les plus sombres, souvent cantonnées aux blocs smillés. Mais ceci demande confirmation et vaut surtout pour les monuments très chargés en cette roche et en signes lapidaires que sont le clocher de l'église de Baixas ou la collégiale Saint-Jean et la façade de l'hôtel de ville à Perpignan (ill. 3).

Ce qui saute par contre aux yeux au château royal, c'est que les mêmes signes se répètent sur des matériaux fort différents et sur des éléments d'architecture également bien différenciés par leur complexité. Bien que chacune de ces roches puisse porter des signes spécifiques, on retrouve en effet plusieurs marques identiques, parmi les plus communes, sur les montants des portes, à l'angle des

murs ou sur les voûtes des escaliers, tout comme sur les calcaires venus de l'étang de Bages-Sigean, sur les brèches de la retombée méridionale des Corbières à Baixas ou sur les grès siliceux des Albères au Boulou. Là aussi, nous pouvons en déduire qu'il s'agit probablement de marques réalisées sur le chantier même. Des allers et retours temporaires d'ouvriers étaient cependant possibles entre le chantier et les carrières pour des travaux particuliers, ce qui est un fait au XV<sup>e</sup> siècle pour la fabrique de la *Seu* à Gérone (Victor 2004). Par ailleurs, une connexion d'entreprise a pu exister, en particulier à Baixas, entre les traçeurs (ou carriers, en cat. *pedrer* ou *picapedrer trencador*) qui extrayaient les roches en carrière ou qui les équarri-saient et les tailleurs de pierres-maçons (cat. *pedrer* ou *picapedrers-mestres de cases*) qui la sculptaient au palais, comme il en a existé plus tard aux Baléares, par exemple avec la famille Sagrera entre leurs carrières de Felanitx et le chantier de la *Seu* à Palma (Domenge 2001).

Le fait que les blocs soient probablement arrivés simplement épanelés pour une part importante des éléments complexes à construire est confirmé par ailleurs pour les fragiles calcaires du bassin de Sigean qui composent de nombreuses baies et quelques grandes portes gothiques, les piliers des galeries et la majeure partie des éléments soigneusement sculptés dans les chapelles (Giresse *et al.*, cet ouvrage). Les nombreux éclats provenant de la taille de cette pierre calcaire blanche ont en effet été utilisés pour caler les parements en brèche bleutée de Baixas, simplement équarris et dressés au pic à l'intérieur de la tour de l'hommage, et ceci peut s'observer de la base jusqu'au sommet.

Ces quelques exemples permettent d'envisager qu'une première séquence de la construction, celle qui précède la croisade d'Aragon, entre 1275 et 1285, fait appel à des productions stéréotypées déjà préparées en carrière pour les fondations et les parements en calcaire bleu de Baixas sur les bases des tours, ceux des archères ou des portes extérieures en grès sur les courtines, éléments qui ne portent apparemment pas de marques lapidaires, du moins sur ce qu'il en reste de visible. L'appareillage des encadrements du portail et quelques travaux de taille spécialisés pouvaient être réservés à un petit nombre de tailleurs de pierre ou d'équipes chevronnées qui, avec les *mortellers* et les manœuvres attachés au montage des murs en galets, probablement aussi avec de nombreux esclaves<sup>7</sup>, travaillaient au

château sur les parties les plus complexes où l'on retrouve leurs marques, plutôt rares et peu diversifiées. Dans une seconde séquence, sans doute plus active après 1290 et pendant laquelle s'élèvent la plupart des niveaux supérieurs, les arcades des galeries et les escaliers qui y mènent, mais aussi lorsque la barbacane et le pont-levis sont totalement installés, que les fossés sont talutés de pierre et que les chapelles s'achèvent, une partie des pierres de taille peut encore arriver déjà façonnée en carrière. Nous y mettrions volontiers les meurtrières du rempart de la ville, par exemple, fabriquées en série, porteuses de grandes marques lapidaires devenues banales ensuite sur d'autres monuments du XIV<sup>e</sup> siècle et qui paraissent ici avoir été calées après coup dans des emplacements réservés sur le rempart (Martzluff *et al.*, cet ouvrage). Mais la mobilisation sur le chantier de plus nombreuses équipes de tailleurs de pierre et de leurs apprentis paraît alors évidente.

Existe-t-il déjà un bâtiment provisoire destiné à abriter ces travailleurs et permettre de continuer l'œuvre à la mauvaise saison, un abri qui pouvait aussi servir de cantine et qui permettait de discuter entre gens du métier les problèmes de mise œuvre ? La présence d'une « loge », comme elle est attestée plus tard sur le grand chantier de la cathédrale de Gérone, est bien possible (Victor 2004). Mais il n'en fut pas trouvé trace au sol (lits d'éclats, trous de poteaux, fondations, etc.) lors des fouilles récentes de la grande cour du palais (Passarrius, cet ouvrage). Ce qui est plus sûr, c'est que ces équipes taillent et appareillent les éléments complexes de l'architecture sur place au fur et à mesure qu'arrivent les roches sous forme de blocs dégrossis dans un flux qui devait forcément être assez tendu, compte tenu des tâches à accomplir.

Cela peut expliquer la carence momentanée de certains matériaux et quelques particularités de la construction dans l'alternance des grès et des calcaires sur les mêmes éléments architecturaux. On y compte surtout les portes tout à fait stéréotypées en brèche de Baixas, dont les répliques en grès portent les mêmes signes, parfois partagés par les calcaires blancs de Sigean où les marques sont très communes dans les parties les plus évoluées de l'édifice (logis de la reine et escalier à vis de la tour des chapelles).

de 36% de la population majorquine en 1328! Au début du XV<sup>e</sup> siècle, nombreux sont à Majorque ceux qui travaillaient aux carrières ou directement sous l'autorité d'un maître comme Guillem Sagrera. Entre 1420 et 1450, la construction urgente de la *Seu de Girona* amène vraisemblablement la fabrique à acheter cette main d'œuvre, souvent des Tatars, qui est nombreuse dans les comptes alors que certains manœuvres sur ce chantier possèdent aussi cette « domesticité » (Victor 2004).

7. Les esclaves (descendants des musulmans soumis lors de la Conquête et apport du grand commerce esclavagiste) représentent le chiffre surprenant

Sur le même mode, il se trouve sur les angles des deux tours flanquant la courtine méridionale plusieurs rangs de grès en position incongrue au milieu des blocs calcaires. Quant à l'emplacement d'un sommier réalisé en brèche de Baixas dans une partie très sollicitée du grand escalier nord, entre la grande voûte et le pilier réalisés en grès siliceux du Boulou, il semble tout à fait étrange, compte tenu de la priorité établie dans le choix du grès pour soutenir les plus fortes charges au niveau du pont et des escaliers.

Ainsi, sur un chantier que l'on devine actionné par le souci d'achever au plus vite la construction, ces décalages probables dans la chaîne opératoire depuis plusieurs zones d'extraction, débouchant sur une carence temporaires de blocs à tailler ou, au contraire, à quelques accumulations lorsqu'un projet est modifié en cours de chantier, peuvent-ils justifier le remplacement au pied levé des unes par les autres, y compris pour les marbres de la chapelle haute, étudiés plus loin.

## 2 - LES ROCHES MONUMENTALES BROCHÉES OU CISELÉES

Il s'agit des roches siliceuses et des calcaires de Baixas, c'est-à-dire des matériaux locaux les plus communément employés pour les parements du château. Rentrent aussi dans ce registre des calcaires lacustres blancs qui ne peuvent provenir du Roussillon où ils ne sont pas représentés.

### 2.1 - La « pierre du lac » pour un « palais blanc »

Les calcaires tendres de couleur blanche, très homogènes, occupent une place à part dans la construction. Ils sont réservés aux arcades en tiers-point des galeries, à de grandes baies ouvertes sur la cour et sur l'extérieur, aux grandes portes gothiques donnant sur les appartements du roi et de la reine et sur la salle de Majorque, ainsi qu'à la construction des chapelles superposées et de l'escalier à vis qui monte au sommet de la tour majeure, où les blocs taillés étaient liés par des crampons en fer. Cette roche, formée en eaux douces ou peu saumâtres et représentée dans les formations oligocène et aquitaniennes autour de l'étang de Bages-Sigean (Giresse *et al.* cet ouvrage), est connue des carriers actuels sous le nom de « pierre du lac ». Contrairement à ce qui a été publié (Llado *op. cit.*, p. 302), ce matériau ne peut provenir de l'île de Majorque. Le fait que les Baléares soient tombées aux mains de la couronne

d'Aragon alors que l'approvisionnement en calcaire blanc était des plus pressants sur le chantier du roi de Majorque, et que les carrières situées près de Narbonne étaient sous contrôle des Capétiens, ses alliés les plus sûrs, permet déjà de le supposer. Mais c'est leur lithologie, bien cernée par les analyses pétrographiques, qui les distingue des roches équivalentes sur l'île de Majorque.

Les calcaires très blancs de cette île, à première vue très semblables à ceux du palais il est vrai, sont issus de formations marines du Miocène supérieur. De vastes carrières, en partie souterraines, sont localisées près de Felanitx où la roche renferme des fossiles de mollusques marins qui permettent de l'identifier (ill. 7). Sous le nom de « *pedra blanca* », elle fut exploitée au Moyen Âge – en particulier par la famille Sagrera qui possédait des carrières en ce lieu – pour construire les édifices les plus prestigieux de Palma (Domenge 2001). Un autre faciès existe dans la même région, mais plus près de la côte, autour de Santanyí, dans des formations littorales miocènes plus récentes et plus sableuses qui correspondent à un grès fin à ciment calcaire blanc ou rosé (*arenisca* des géologues catalans). Ce faciès, exploité en plusieurs variétés selon les bancs, est aujourd'hui très connu sous le nom de « *Marès* », terme générique qui semble avoir succédé à « *Tapa* » (Hermite 1879) pour désigner aux Baléares les bonnes roches monumentales en grès ou calcaire plus ou moins gréseux. Ce sont l'un ou l'autre de ces faciès – ou les deux ? – que Guillem Sagrera fit transporter à grand frais à Naples depuis Santanyí lorsqu'il embellit en 1448 le palais de Castelnuovo à la demande d'Alfonse le Magnanime (Domenge, *op. cit.* p. 13).

Si les pierres de Felanitx et de Santanyí n'ont donc pas participé à la construction du palais du roi Jacques à Perpignan, il faut dire qu'un commerce de ces roches entre Baléares et Roussillon a bien existé dans les derniers temps de la monarchie majorquine, ce que signale Marcel Durliat, citant une commande de 24 pierres « blanches » taillées à Palma et débarquées à Collioure en 1340<sup>8</sup>. Les éléments en calcaire du château royal qui pourraient correspondre à une importation depuis les Baléares pa-

8. Durliat 1962, p. 213, note 163 : « *Costarem II dotzenes de pedra blanca, la qual fem taylor en Malorches, e la qual tramatem en Rossello en lo leny d'En Taulari de Copliure...* » IIII lb, ARP, *Libre del Compte de 1340*, f<sup>o</sup> 50. Les textes médiévaux ne désignent pas les roches monumentales par les noms qu'elles ont pris dans les métiers de la pierre depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Toutefois le nom de « pierre blanche » est parfois associé au XVI<sup>e</sup> siècle à la « *pedra blanca del cap del Feliu* », ou ailleurs à la « *pedra de Sanctagní* » c'est à dire au grès calcaire miocène qui est aujourd'hui appelé « *marès de Santanyí* » (Domenge 2008, p. 207, note 46).





7 - À gauche, une des grandes carrières souterraines de Felanitx, à Majorque, creusée dans le calcaire miocène. Le personnage donne l'échelle. À droite, vue d'un détail de la *pedra blanca* avec ses fossiles de mollusques marins.

raissent cependant plus tardifs sur le monument et dateraient de la période aragonaise. Rentreraient dans cette catégorie la cheminée de 1443 déjà signalée ou encore une porte du rez-de-chaussée (B8), située au départ du grand escalier sud de la grande cour et qu'un linteau en accolade pourrait également dater du XV<sup>e</sup> siècle, comme une autre porte de même typologie, située dans les appartements du roi. Cette dernière est toutefois taillée dans une cargneule locale, la fameuse « *pedra de Les Fonts* » qui est déjà citée sous ce nom pour le palais en 1428 à propos d'une « colonne de pierre de fenêtre emportée de la carrière de *Les Fonts*... »<sup>9</sup>, et aussi dans d'autres textes

9. ADPO, 1B231, fol. 20r<sup>o</sup>, notule de Guillem Roura, 1426-1429 : « le samedi 20 mars 1428, Michael Prats loci de Baxanis fit apocham discreto Anthonio Carbo operario castri Perpiniensi de XXXXI (41) solidis barchinonensis de terno inclusa apocha quare precio ab ipso emit et recepit unam colondam lapideam fenestre ostadam pedrerie de Les Fonts absque portu unde etc renunciens etc testes... ». La « *pedra de Les Fonts* » fut utilisée localement aux XI-XII<sup>e</sup> siècles dans le premier art roman pour la sculpture, comme pouvaient l'être les travertins (fenêtre de la chapelle de *Les Fonts*, citée en 1119 et décor de l'abside primitive de l'église de Baixas), mais passe après les marbres blancs et bleus de Baixas à Espira et ceux du Boulou, de Céret ou de Villefranche partout ailleurs. Les cargneules sont éclipsées par les brèches, entre 1250 et 1350. Elles reviennent à la mode par le biais de tombeaux-ossuaires richement décorés, tel celui du cloître-cimetière des Franciscains pour la dépouille de Berenguer Junyent, décédé en 1361 (Giresse *et al.*, dans cet ouvrage), ou l'inscription funéraire dans le couvent des Dominicains, simple plaque décorée d'armoiries à gauche du portail de l'église et datée de 1364. La Loge de mer à Perpignan, construite peu avant 1400 (Gely 2001), ou encore la chaire du cloître des frères mineurs de Perpignan réalisée en 1410 par Guillem Sagraera, comme

de même époque pour des réparations que nous n'avons pas pu identifier dans la grande salle de Majorque (Marin 2007, vol. 1, p. 96). Les cargneules extraites des carrières roussillonaises de Baixas et de Calce sont donc des matériaux postérieurs à la période majorquine, tout comme les calcaires jaunâtres du Miocène. Ces « mollasses coquillères », étrangères au substrat local, furent utilisées à une époque mal déterminée pour refaire les piliers de la galerie de la chapelle haute, des canalisations souterraines ou les grandes baies de la salle de Majorque (Giresse *et al.*, cet ouvrage).

Il faut enfin noter que la « pierre du lac » a pu être tardivement utilisée au château royal dans le voûtement du dernier étage de la tour de l'hommage, renforcé à la fin du XV<sup>e</sup> siècle par les Français, sous Louis XI, pour installer l'artillerie sur la plateforme (Marin 2006, vol. 4, p. 61). La signature pétrographique de ce qui subsiste de la croisée d'ogive, détruite au XX<sup>e</sup> siècle lors des restaurations (Alazet 2005, p. 97) et dont le style flamboyant pouvait renvoyer au couvrement du Castillet (Martzluff *et al.*, cet ouvrage), est la même que celle des baies majorquines.

le contrefort de l'église d'Elne en 1415 (Durlat 1962, note 101, p. 197, et p. 211), sont les signes d'un engouement pour ce matériau qui durera dans le bâti jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Au XV<sup>e</sup> siècle, les cargneules sont exploitées par les tailleurs de pierre de Baixas.



8 - Pavés de la cour d'honneur dégagés lors des fouilles de 2010 (Pôle archéologique départemental du CG des P.-O.). En haut pavé en granite et en bas, en grès siliceux des *Moleres*, au Boulou, sur un exemplaire traversé par une veinule de calcédoine. Ces pavés ont été équarris et amincis au marteau tête.

9 - Escalier S2 de la cour de la reine dont l'embranchement est en granite des Albères et sous lequel se trouvent de nombreux signes lapidaires gravés sur les brèches de Baixas.

Mais le matériau semble plus pulvérulent, particulièrement affecté par l'altération. Or c'est la sensibilité plus ou moins grande de la roche aux agents atmosphériques qui avait été évoquée pour démontrer que la pierre utilisée lors de la construction était plus solide que celle des restaurations et qu'elle provenait de Majorque. En réalité cette plus ou moins grande vulnérabilité à l'érosion dépend de la position du banc en carrière, comme le prouvent certaines parties pulvérulentes des exploitations de la *pedra blanca* de Felanitx, à Majorque, mais aussi les constructions réalisées avec ce type de calcaire plus ou moins poreux au Hameau du lac, près de Sigean, où la même façade montre des parements bien conservés et d'autres partiellement rongés par l'érosion. D'autre part, au château royal, la désagrégation affecte aussi certaines parties de la construction d'origine en « pierre du lac » (Giresse *et al.*, cet ouvrage).

## 2. 2 - Gris, bruns ou beiges, les matériaux siliceux choisis pour leur solidité

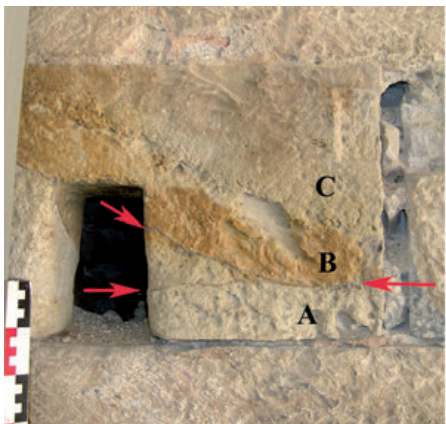
Le granite, dans son faciès à deux micas, occupe une place très mineure dans l'architecture du palais, contrairement au château royal de Collioure où cette roche, extraite sur

les reliefs des Albères dans des carrières plus proches de ce site, est employée pour les portes de même typologie que celles taillées à Perpignan dans les calcaires de Baixas ou les grès du Boulou<sup>10</sup>. Au château royal de Perpignan, ces granites ont été mêlés en petite quantité aux grès du pavement de la grande cour (ill. 8), mais ils se retrouvent plus systématiquement sur les embranchements des escaliers (ill. 9).

Ainsi que l'ont montré les analyses pétrographiques, c'est donc un grès fin provenant des couches situées à la base des dépôts miocènes des carrières des *Moleres* ou de *Molars*, au Boulou, qui forme les armatures choisies pour leur solidité dans les éléments porteurs destinés à être vus (ill. 10). L'extrême résistance de ce grès à la cassure a été

10. La porte B25 du château royal de Perpignan, donnant sur la cour au rez-de-chaussée de l'aile nord, qui est la seule porte en granite du monument, est le fruit d'une restauration dirigée par Stym-Popper avec des blocs récupérés ailleurs par l'entreprise Py, car le chantier ne disposait pas encore du grès de Villegailhenc et la carrière du Boulou n'avait pu être exploitée en raison de difficultés administratives (propriétaire introuvable). Nous devons ce renseignement, obtenu en 2011 avec bien d'autres qui nous furent très utiles, à Louis Anglade, carrier qui participa très activement à la restauration du Palais des rois de Majorque (carrières de Baixas et de *Les Fonts*). Qu'il nous soit permis ici de le remercier, car il est l'un des rares professionnels qui ont su transmettre à un large public, par des articles, des livres et des conférences, leur savoir sur la taille des pierres et sur le respect pour le travail bien fait s'attachant à ce métier.





10 - À gauche, cavité taillée dans un bloc de grès siliceux du Boulou pour loger la barre de fermeture du grand portail d'entrée (la distinction entre les grès du Boulou et les grès siliceux de Montjuïc à Barcelone, est très difficile à faire *de visu*, Giresse *et al.* cet ouvrage). On observe ici les bancs de roche pâle à grain fin (A et C) séparés par un lit à patine brune et pigmentation jaunâtres, les flèches signalant de minces liserés remplis de calcédoine. À droite, aspect de la carrière de *Molars* ou des *Moleres*, au Boulou, dans la partie comportant des bancs à grains fins, à la base de la formation miocène.

11 - Custode (à gauche) et piscine de la chapelle basse taillées dans six blocs de grès siliceux (jonctions signalées par des flèches rouges); l'assemblage forme un décor d'archivoltes évoquant un portail roman. Le lavabo situé dans la sacristie est également taillé dans cette roche. Ici, l'eau s'écoulait dans la fondation par une canalisation verticale creusée dans la « pierre du lac » (flèche bleue) probablement laissée à nu. Les parements visibles sont en marbre bleu de Baixas. Sous le décor peint, ils sont dans cette même roche ou en calcaire de Sigean (cl. G. Lanuzel, AAPO).

démontrée par la réutilisation des meules carolingiennes de Vilarnau dans les moulins à manège (moulins à force motrice animale ou humaine, cat. *moli de sanch*) où elles furent usées jusqu'à de très faibles épaisseurs sans se briser (Martzluff *et al.* 2008). Toutefois, cette roche fut rarement utilisée dans l'architecture médiévale du Roussillon, si l'on excepte le prieuré du Monastir del Camp à Passa et les églises de la vallée du Tech où son usage est parcimonieux (Le Boulou, Saint-Génis, Brouilla et Elne, par exemple), peut-être parce que ces grès, très chargés en grains quartzueux, étaient trop abrasifs pour l'outillage en fer ?

Quoique se prêtant difficilement au poli et à la sculpture, c'est pourtant une roche qui a bien servi pour construire le palais, car les carrières appartiennent au roi et sont cédées en fief à un bourgeois de Perpignan par le roi Sanche en 1319 (Martzluff *et al.* 2008, p. 329). La petite piscine du chevet de la chapelle basse en est la meilleure expression, car elle est soigneusement sculptée dans deux variétés différentes de ce grès, l'une très blanche pour la part supérieure et l'autre au contraire très sombre à la base (ill. 11). La custode qui se trouve à gauche et où étaient sans doute rangées les hosties, est également taillée dans ce grès. Comme la réplique en brèche de Baixas de cette miniature de portail d'église romane se trouve dans la chapelle haute (Giresse *et al.* cet ouvrage), il est tentant (*a posteriori*) de voir dans ces structures intimement liées au culte chrétien un hommage rendu aux roches les plus communément exposées à la vue dans

le palais. Pour le calcaire tendre de Sigean formant les croisées d'ogive des chapelles et les arcades des galeries, il n'était guère possible de faire autre chose dans cet état d'esprit qu'une canalisation verticale, conduisant les eaux ayant nettoyé le calice jusqu'aux fondations, et très probablement visible aussi sous la cuvette.

Le grès du Boulou fut donc préférentiellement choisi pour encadrer les archères et certaines portes de la construction primitive (tout comme celles s'inscrivant au moins au début d'une seconde séquence des travaux, après 1285), mais aussi pour former les voûtes intérieures des portails d'entrée dans la tour de l'hommage, le voûtement en tas de charge du bel escalier qui monte au palais blanc (Giresse *et al.* cet ouvrage) et, pareillement, pour tous les piliers des grands escaliers qui donnent sur la galerie de la chapelle haute (ill. 12). On le retrouve aussi dans certains éléments qui demandent de la solidité à l'usure, par exemple pour une cavité qui recevait la barre de blocage du grand portail donnant sur le hall d'entrée, où la variété très blanche est représentée (ill. 10). Mais c'est à l'entrée du château que cette roche occupe une place privilégiée.

Le porche qui ferme la barbacane a été très largement restauré dans les années 1970 avec un grès éocène de la Montagne noire utilisé pour bâtir la cité médiévale de Carcassonne. En l'occurrence ici avec celui de Villegailhenc dont le ciment est calcaire et dont la couleur grise très pâle tranche bien avec le grès patiné en blond ou en brun rougeâtre des éléments d'origine.





12 - Pilier de l'escalier sud de la cour d'honneur en grès siliceux du Boulou avec ses avancées typiques en tas de charge (A). Ce pilier reçoit la poussée des voûtes de l'escalier en marbre de Baixas (B), gravées de minuscules signes lapidaires, et celle des voûtes basses de la galerie des chapelles (C), ainsi que celle du pilier de la galerie haute, juste au-dessus. Le sommier (D) est en marbre de Baixas, comme la porte E, visiblement antérieure au mur FIII de séparation des cours. On remarquera la différence entre les murs anciens montés en galet (G) et le plus récent (FIII) munis de chaînage de briques.

Ces derniers proviennent des formations miocènes du Boulou, comme l'attestent macroscopiquement leur composition totalement siliceuse et l'aspect caractéristique des pigmentations jaunâtres ou plus rougeâtres sur certains bancs et les blocs conservés. Il reste d'ailleurs sur ces blocs deux petites marques lapidaires de même type que celles relevées sous les escaliers de la cour principale. Sur la foi d'une observation de son état avant restauration, Agnès Marin a montré que ce porche était sans doute prévu pour recevoir la porte d'un pont-levis. Mais elle qualifie ensuite de « dormant » le pont qui le précède et qu'elle place dans les temps modernes à partir d'une représentation sur deux plans du XVI<sup>e</sup> siècle (Marin 2007, vol. 1, p. 66). Daté de 1535, le premier montre en effet un curieux départ en biais vers la porte extérieure, celle qui fut probable-

ment établie par les Français sous Louis XI (Bayrou, cet ouvrage) ; en 1570, le plan suivant fait état d'un pont droit correspondant à la morphologie actuelle.

Or, cette logique ne tient pas, déjà en raison de la grande imprécision de ce premier plan et par ailleurs à cause de l'architecture même du pont. Celui-ci est taillé dans le même grès siliceux que le porche ou celui des plus vieilles archères de la courtine et il comporte, nous l'avons vu, les marques lapidaires médiévales caractéristiques qui se trouvent sur d'autres parties originelles du monument (ill. 13). De plus, la carrière des *Moleres* au Boulou fut abandonnée dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle (Martzluff *et al.* 2008) et il aurait fallu plus tard pour construire ce pont importer à grand frais le grès siliceux de Montjuich, depuis Barcelone (Giresse *et al.* cet ouvrage). Enfin, cet ouvrage n'est jamais parti en biais pour la bonne raison que sa culée repose sur le mur d'escarpe de la courtine dont elle épouse la forme et dont nous avons montré par ailleurs que l'appareil en galets et briques était relativement ancien (Martzluff *et al.* cet ouvrage). Cependant, son extrémité occidentale n'est pas une culée, mais très probablement une pile, car elle ne suit pas la pente de la contre-escarpe et plonge verticalement dans le fossé. Ce dernier était donc plus large à cet endroit et le pont se prolongeait vers l'ouest vers la seconde courtine. Il pouvait même partir en biais vers l'issue qui menait à la ville, ce segment se trouvant alors favorablement battu par les tirs de la courtine.

Mais cette structure comporte aussi une autre originalité. Elle est d'abord formée de deux arches parallèles parementées qui reposent sur une base en blocs de brèche de Baixas. On ne sait trop pourquoi d'ailleurs, peut-être à cause de l'humidité car le grès a tendance à se desquamer (c'est visible sur le pont) contrairement au marbre de Baixas avec lequel est bâtie la citerne du château par exemple, tout comme l'étaient les piles du « pont de pierre » médiéval de Perpignan, cité en 1195 (Ponsich, *Catalunya romànica*, t. XIV, p. 293). Entre ces deux arcs une voûte a été bâtie qui est perforée par une longue ouverture quadrangulaire depuis le niveau du porche jusqu'à la moitié du pont. Cette ouverture a été comblée plus tard avec de la brique, peut-être dès le XV<sup>e</sup> siècle lors de la création d'une nouvelle porte et d'un bastion (ou boulevard, cat. *baluard*) qui ont modifié le fossé. Lorsqu'elle était béante, cette cavité pouvait exister sans affaiblir l'ensemble en raison de deux



13 - Vues du pont-levis en avant de la courtine, depuis le fossé (au centre, les flèches rouges indiquent le pendage des chaînages de la culée et ceux du pilier, à gauche). Sur la vue de droite, prise en dessous, le trait bleu matérialise la partie basse, faite en marbre de Baixas, le trait jaune une des deux arches construites séparément avant la voûte et le trait rouge l'évidement comblé avec de la brique pour le pont-levis en bois. L'existence d'une avancée des parements qui encadrent le vide (A) suggère la présence d'un axe pour un possible pont basculant, pas forcément encastré au-dessus dans le portail du porche. L'existence sur le pont d'un passage piéton possible de chaque côté du vide explique que le parapet venait en biais buter de part et d'autre sur cette limite pour bloquer cet accès, ce qui est visible sur les photos de 1945, avant restauration (Alazet 2005, p. 72 et Martzluff *et al.*, cet ouvrage, ill. 5). Le passage souterrain qui fait communiquer la barbacane avec le fossé (encadré en vert) est post-médiéval (escalier en briques peu usées, blocs de basalte en remploi dans les murs).

bandes de parements qui l'encadrent en s'appuyant sur les arcs et qui font la jonction pour la poussée avec les deux parties pleines de la voûte. Cette curieuse ouverture est donc visiblement liée à un système de pont-levis dont il n'est cependant pas facile aujourd'hui d'imaginer le fonctionnement<sup>11</sup>.

### 2.3 - Noir, bleu, blanc ou rouge : le passage obligé par les calcaires de Baixas

Contrairement à ce que peut laisser penser la mention de « brèche » ou « marbre de Baixas », récurrente dans la plupart des publications concernant le bâti médiéval du Roussillon, les carrières de ce lieu-dit ont livré des roches calcaires plus ou moins marmoréennes et assez diversifiées pour pouvoir distinguer plusieurs faciès caractéristiques. Sur les monuments, la présence ou l'absence de chacune de ces variétés de roches témoigne de choix contraints ou délibérés en fonction d'une évolution de la ressource en carrière.

#### 2.3.1 - Les différents calcaires de Baixas

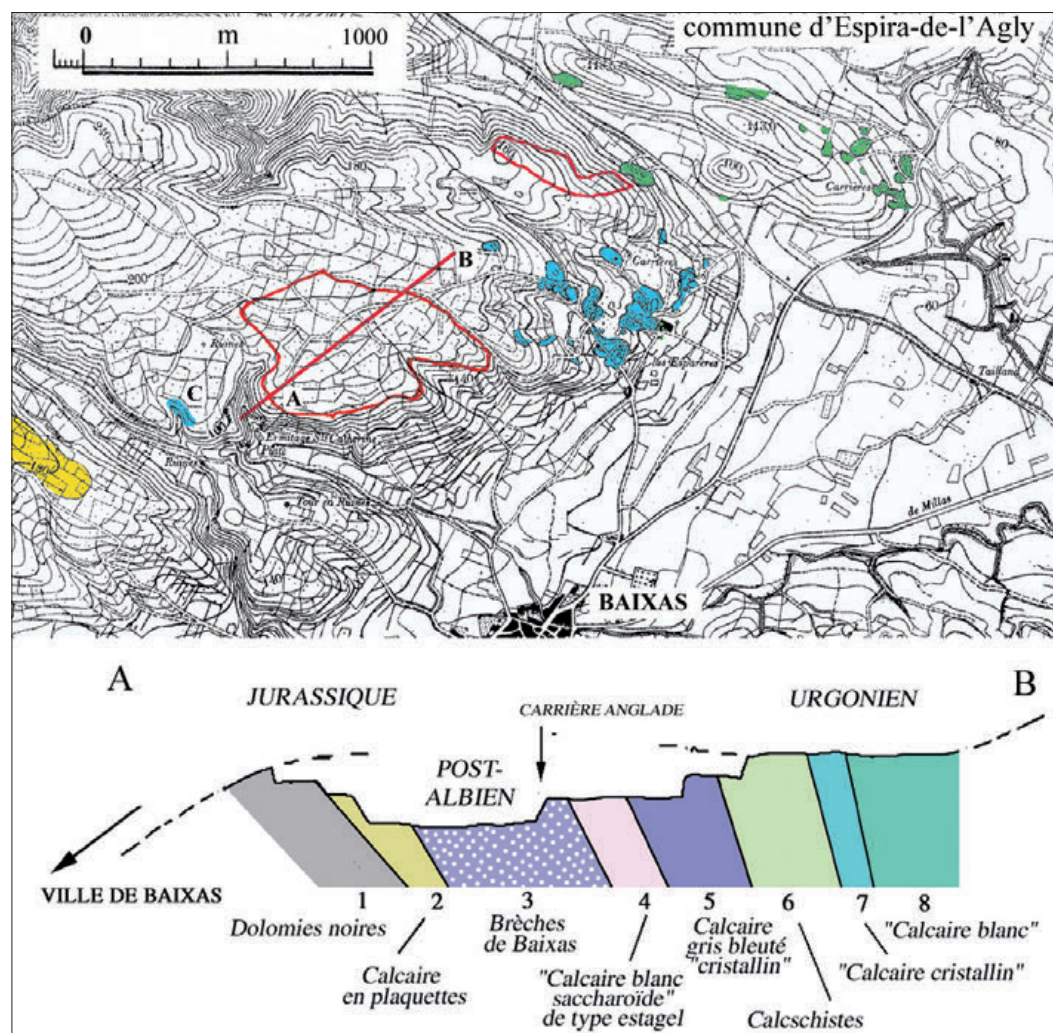
Parmi les différents faciès lithologiques des carrières de Baixas, il en est un qui peut passer inaperçu au palais car

il fut réservé à des soubassements enterrés, tels ceux des piliers des arcades de la cour d'honneur (Giresse *et al.*, cet ouvrage), ainsi qu'à de rares éléments peu visibles et vraisemblablement destinés à subir de fortes pressions. Appelé « calcaire gris bleuté cristallin » dans la carrière encore en activité (il a subi un métamorphisme), il s'y présente sous la forme d'un banc homogène non loin des brèches qu'il a pu nourrir de ses débris (ill. 14). C'est une roche d'un noir intense ou d'un bleu-gris très sombre, traversée par quelques minces filets de calcite blanche en baïonnette accumulée dans les joints de diacase. Ce matériau, dur et homogène, facilement accessible en bordure de la plaine du Roussillon, se polit bien et aurait pu servir pour armer des éléments exposés à la vue, tels les piliers, les voûtes ou les emmarchements, s'il avait été abondant et si cette couleur avait plu, ce qui n'est manifestement pas le cas ici<sup>12</sup>. Il est donc possible d'apercevoir ce marbre sur les linteaux qui couvrent l'étroit passage de 70 cm entre les appartements du roi et de la reine, aux angles de la tour des chapelles, sur les grands linteaux et les dalles qui encadrent les fenêtres percées dans le mur épais de la façade de la chapelle Sainte-Croix ou encore sur les claveaux supérieurs de l'oculus de la même façade (ill. 15).

11. Peut-être s'agit-il d'un système à bascule qui ne tenait pas à la porte ou bien d'un pont roulant, bien qu'il soit un peu large pour facilement coulisser sur des longrines (Viollet-le-Duc 1997, t. 7, fig. 15, p. 254).

12. Mais qui le fut peut être ailleurs, comme au cloître de Saint-Génis-des-Fontaines, *cf.* note 30.





14 - Situations des marbres de Baixas avec les différents bancs de roche cités dans le texte (carte d'état major de 1910 au 1/100000<sup>e</sup> et documentation fournie par l'actuelle carrière). Sur la carte, les taches vertes sont des carrières creusées dans les calcaires urgoniens blancs et liées aux fours à chaux; les taches bleues sont les carrières de brèche du XIX<sup>e</sup> siècle et début du XX<sup>e</sup> siècle, au lieu-dit *Las Espareres*; à l'ouest (en C), l'îlot de brèches post-albiennes de l'ermitage Sainte-Catherine. La tache jaune matérialise les carrières de cargneules (« *pedra de Les Fonts* ») du *Crest-Petit*. Les grandes exploitations pour granulat sont entourées d'un trait rouge.

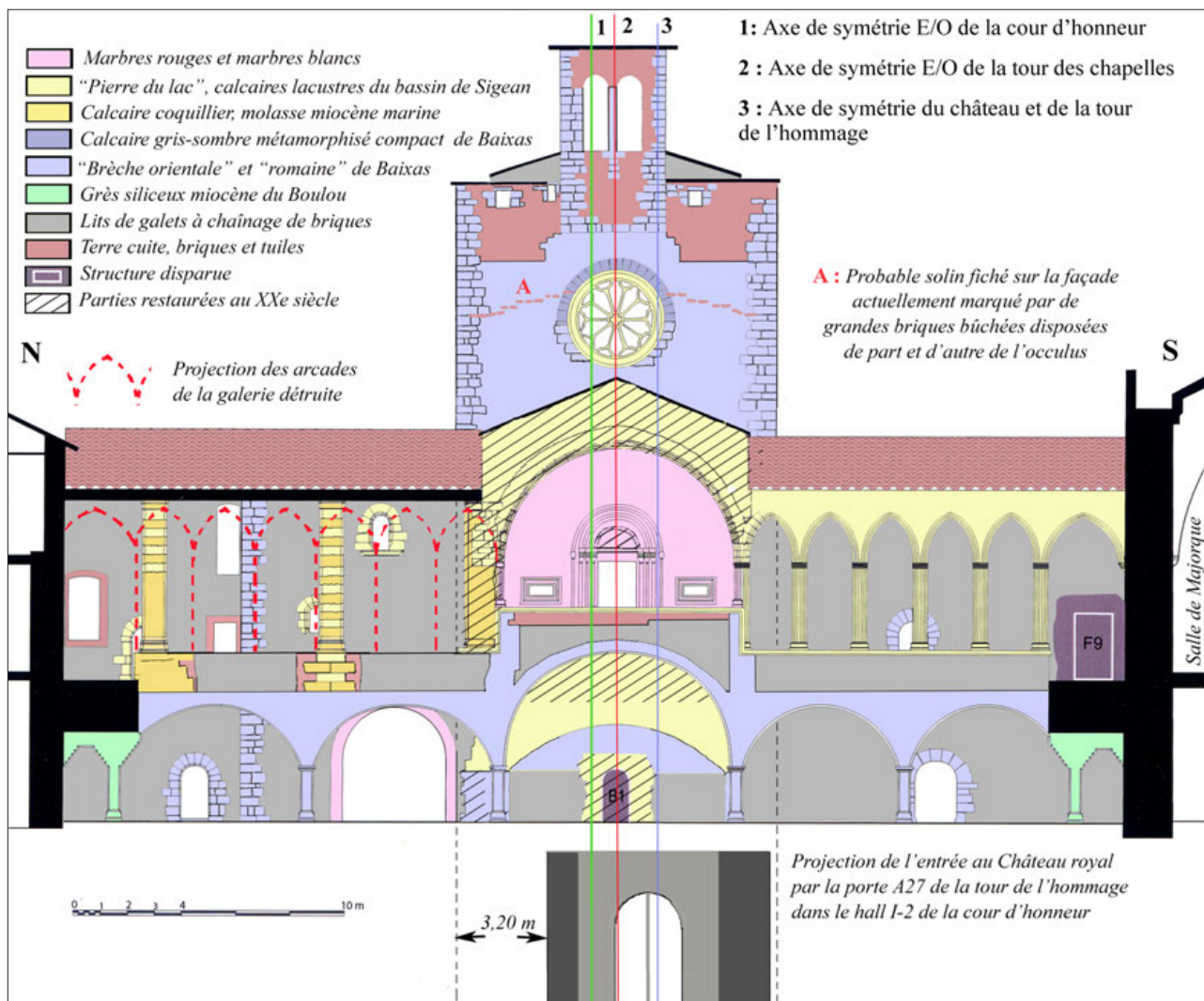
À l'autre extrême, se trouve un faciès calcaire « cristallin » bien blanc ou blanc à tonalité rosâtre ou orangée, plus rarement grisâtre. Saccharoïde à la cassure, il apparaît à l'affleurement dans une strate jouxtant les brèches de la grande carrière actuelle de Baixas<sup>13</sup> (ill. 14). Parcou-

13. La carrière actuelle pour granulats (65 ha sur les hauteurs septentrionales de Baixas, groupe Lafarge) a élargi la carrière Anglade ayant servi à la restauration du palais dans les années 1950. Mais ce secteur fut probablement mis en exploitation au début du XIX<sup>e</sup> siècle par un carrier installé à Perpignan, M. Fraisse, comme l'indique un rapport de 1839 lui attribuant une médaille : « Sous le calcaire grossier de Baixas, à deux lieues de Perpignan, dans une vallée accessible par les charrettes, Fraisse a trouvé un immense dépôt de marbre dont les strates presque verticales offrent une facilité d'exploitation et une grande variété de couleur. La carrière est ouverte en deux points distants de 100 m et donne, dans l'une une brèche blanche et jaune et dans l'autre

ru de discrets filets rouges nappant des plans de fissuration bien cimentés, parfois très serrés dans des variations plus broyées et oxydées (faciès de brèche tectonique), ce matériau métamorphisé est assimilable au « Marbre d'Estagel », connu sous ce nom depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>14</sup>.

un bleu uni. Des sondages entre les deux donnent des filons dépassant le mètre et des nuances reprenant les deux (...). La quasi verticalité des strates permet l'exploitation isolée pour chacune des couches. Les blocs levés dans la carrière sont de 6 m de long, 3 de large et 1 m de haut (...). La scierie Fraisse est établie à Perpignan près d'un petit cours d'eau, sur le domaine où fut foré le premier puits artésien, elle comprend 15 à 20 lames et l'on y travaille jour et nuit depuis 1837 (...) » (Moléon J.-G.-V. 1839 – *Description des expositions des produits de l'industrie française. Rapport du jury central en 1839*, p. 513). 14. Dans la série d'enquêtes qu'a dirigées à partir de 1712 le contrôleur des marbres du roi Tarlé, aidé dans les Pyrénées par le duc d'Antin, et qui consistait





15 - Relevé des façades de l'aile orientale de la cour d'honneur (d'après A. Marin 2007, vol. VIII, modifié).

C'est ce banc de marbre mésozoïque du cycle orogénique alpin qui a fourni les débris blancs envahissant plus ou moins copieusement les brèches sédimentaires post-albiennes des carrières de Baixas. Plus loin vers l'est, un calcaire blanc d'aspect très proche affleure en rive droite de l'Agly dans les séries urgoniennes qui se développent entre Baixas et Espira, mais en larges bancs moins métamor-

surtout à trouver les ressources en métaux précieux et en marbre blanc, il est signalé dans le rapport de 1718 qu'il sera demandé à un « marbrier d'Ille-sur-Têt » (probablement un tailleur de pierre qui travaille alors à la finition de l'église avec les granites de *Reglella* et les marbres rouges de la *pedrera* de Bouleternère) de venir tester à coup de mine les « marbres d'Estagel » le long du Verdoube où se trouve une « montagne toute de marbre avec des veines de diverses couleurs » (Enquête du Régent 2008, p. 687). Notons que l'utilisation de la poudre a grandement facilité la découverte en profondeur de nouveaux bancs de marbres à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle et que la notoriété du « marbre blanc d'Estagel » sera établie à la fin du siècle avec l'obélisque érigée par le maréchal de Mailly à Port-Vendres.

phisés et souvent très fracturés (brèches tectoniques). Ils furent récemment exploités par une grande carrière de granulats, actuellement abandonnée. Si ces derniers affleurements sont impropres à l'extraction de pierres monumentales, ils furent néanmoins intensément utilisés depuis le Moyen Âge pour alimenter les fours à chaux. Vers le nord, en rive gauche de l'Agly, à la limite des territoires de Salses et d'Espira, réapparaît un îlot du calcaire urgonien blanc métamorphisé, près de l'ancienne grange cistercienne de *Vespella* (*Mas de la Xica*). Il fut modestement exploité en carrière, mais à une époque assez récente (trous de mine). Plus haut, sur le causse du *Pas de l'Escalé* menant à Vingrau, les vastes bancs d'un marbre « cristallin » très blanc sont actuellement exploités pour faire des poudres.

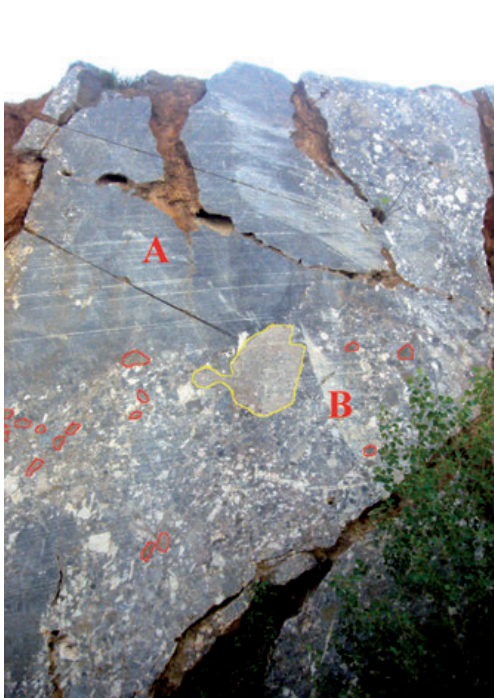




16 - Portail B11 en marbre blanc de Baixas (A) sous l'escalier sud de la grande cour (D). Au-dessus du mur en galets typiques d'une phase ancienne du chantier se trouve une fenêtre (B), elle aussi recoupée par la voûte, mais taillée dans un calcaire tendre et blanc, du type « pierre du lac ». En C, l'une des piles de l'escalier en grès siliceux du Boulou.



17 - Congé de chanfrein délicatement sculpté d'une petite rosace sur la porte H6 de la cour de la reine qui ne livre pas de signes lapidaires. Le matériau est ici le plus sombre de la « brèche orientale » de Baixas, dressée à la gradine dont on voit les traces en négatif sur le chanfrein.



18 - Éléments typiques des brèches de Baixas dans leur lit de carrière. À gauche dans la carrière Anglade, exploitée avec une scie à câble dans les années 1960, la brèche orientale bleu sombre en A et la plus claire mouchetée en B, avec des amas graveleux à ciment beige pâle (entourés de jaune) et des clastes de calcschistes beiges (entourés en rouge). À droite, une carrière de l'enclave post-albienne de la chapelle Sainte-Catherine probablement exploitée vers 1920 au câble par un carrier d'origine italienne (M. Frigola?), première exploitation régionale avec cette technique mise au point à Carrare vers 1892 (renseignements L. Anglade). On y voit un amas de brèche romaine blanche (D) surmonté par la brèche bleutée (C) assez peu affectée par les débris de marbre blancs et exempte de clastes en calcschiste beiges. On remarquera dans les deux cas les poches karstiques qui perforent la formation. Ces poches sont liées au rougissement du ciment vaseux entre les clastes (voir flèche rouge à droite).

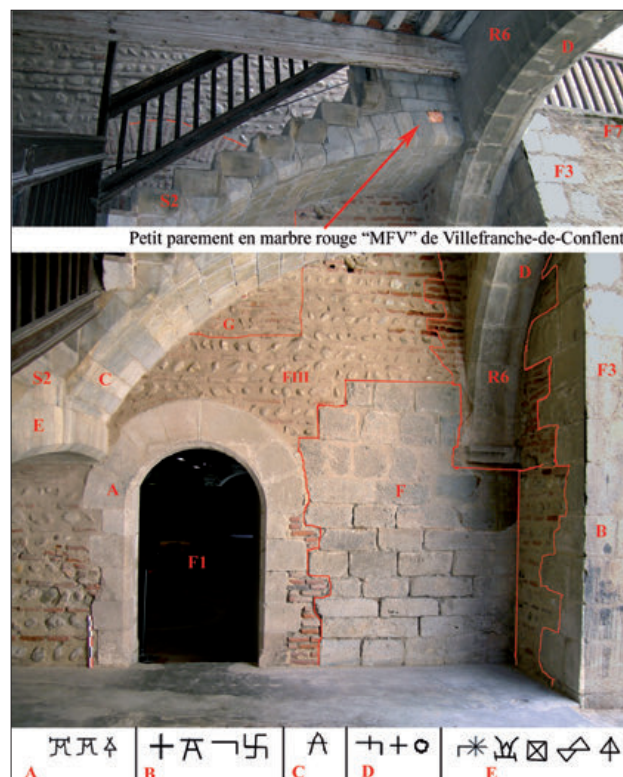


Les prospections dans cette zone n'y ont décelé que d'anciens fours à chaux (Martzluff, Nadal 2009).

Curieusement, le faciès marmoréen blanc de Baixas n'a pas été utilisé pour construire le palais, si l'on excepte quelques parements très dispersés dans la construction et un portail qui représente en réalité un cas d'exception (ill. 16). Il s'agit du portail B11 qui donne accès à l'espace situé sous la salle de Majorque, au rez-de-chaussée de l'aile sud dans laquelle se trouvait vraisemblablement le premier logis du roi en 1285. C'est une porte principale puisqu'elle est munie latéralement d'une encoche encore garnie de ses planches en bois pour loger une barre coulissante, ce qui est seulement le cas de trois autres portes majeures après les portails d'entrée : celle du sommet de la tour de l'hommage (A27), celle donnant accès à la cour de la reine (F4) et celle ouvrant son logis (S6), auxquelles s'ajoutait probablement celle donnant accès au nouveau logis du roi, mais qui a été très remaniée anciennement (Marin 2007, vol. 1, p. 45). Ce portail B11 appartient sans conteste à l'une des premières phases de la construction du château royal puisqu'il est en partie recouvert par le grand escalier sud.

Les roches les plus communément employées dans le bâti du palais sont donc les brèches sédimentaires de Baixas, soit un matériau composite peu favorable à la sculpture, malgré quelques contre-exemples mineurs qui peuvent se trouver ici (ill. 17) ou dans des monuments plus tardifs de la ville, par exemple sur des tailloirs sculptés et peints de l'église des Carmes (Martzluff *et al.* cet ouvrage). Les roches de ce faciès sont plus ou moins versicolores. La variété la plus connue aujourd'hui sous le nom de « brèche orientale » est tachée de blanc et de beige sur fond gris à bleuâtre et cette forte charge en clastes de calcaire blanc et de calcschistes beiges lui donne une tonalité d'ensemble plutôt claire (ill. 18). C'est un matériau de construction dont le succès fut assuré à partir des années 1830 dans des expositions à Paris (note 13). Il fut largement employé dans les années 1950 à 1970 pour la restauration du Palais des rois de Majorque, mais il ne semble pas avoir été très prisé, c'est le moins que l'on puisse dire, entre 1270 et 1310, lors de la construction de celui-ci.

Il est effectivement possible de constater que la roche garde une forte dominante bleu-grisâtre dans des tons plus ou moins foncés sur les parties du monument où les calcaires de Baixas sont actuellement les plus visibles, c'est-à-dire sur les chaînages d'angle et les façades des deux tours (ill. 20), tout comme sur les voûtes des es-



19 - Vue des parties complexes de l'architecture dans la cour de la reine. Sur le mur FIII de séparation des cours (galets et assises de briques), la porte F1 en grès siliceux du Boulou ouvre sur une extension du rez-de-chaussée située sous la salle de Majorque. La pose semble postérieure au segment de mur parementé de blocs équarris en calcaire bleu sombre de Baixas (remplissage de briques au contact). Ces parements sont visiblement là pour supporter la poussée de l'arche du porche R6 (D), une arche édifiée contre le massif de maçonnerie F3 contrebutant l'escalier sud de la grande cour de l'autre côté du mur FIII. Tous les chaînages sont en brèche de Baixas. L'escalier S2 (E), en brèches de Baixas coiffées d'un emmarchement en granite des Albères, empiète sur la porte F1 (A), alors que sa voûte supérieure recoupe une fenêtre primitive (G), encadrée de longues briques. Cette fenêtre éclairait un couloir dans un état primitif de l'extension du rez-de-chaussée. La présence d'un bloc de marbre de Villefranche dans la voûte supérieure de l'escalier donnant accès au passage discret F7 entre les deux cours, sous le porche de la chapelle haute, montre qu'il succède à la décoration de la façade, avec son portail en marbre poli (cl. A. Basset, AAPO).

caliers et sur bien d'autres éléments architecturaux qui étaient peut-être alors couverts d'enduits (ill. 19). La principale variété de brèche utilisée est donc peu chargée en débris (clastes) de calcaire blanc. Elle est au contraire formée de larges parties d'un calcaire « cristallin » de tonalité très foncée dans le bleu et d'un ciment très fin et compact de couleur grise un peu plus claire où les clastes blancs sont rares et dispersés, voire absents. Une bonne partie des parements bleuâtres du palais – et même probablement une majeure partie – est d'ailleurs entièrement composée d'un calcaire plus ou moins marmorisé, sombre et homogène, très proche du faciès utilisé dans les fondations (Giresse *et al.* cet ouvrage).





20 - Tour de l'hommage, face nord très chargée en calcaire cristallin bleu et en brèches sombres de Baixas. La partie intermédiaire au-dessus du rez-de-chaussée est réalisée avec des assises plus ou moins régulières de moellons équarris éventuellement destinés à être dissimulés sous un enduit. Cet appareil semble être celui d'origine, contrairement à celui de la façade ouest, sans doute fortement perturbée par l'impact des boulets lors des sièges contre la garnison française en 1463 et 1475.



22 - Portail extérieur de la tour de l'hommage muni d'une herse. Les points indiquent la répartition des signes lapidaires, plus nombreux près du portail, sur la face sud. Les tirets indiquent une rupture dans la coloration correspondant à un manque de roches blanches. Les hachures indiquent les parties fortement remaniées : en vert, avant 1800, en rouge, après 1950.

21 - Porte de l'aile nord de la cour d'honneur au 3/4 restaurée par S. Stym-Popper avec la brèche de la carrière Anglade, à Baixas (flèche). Sur le montant droit d'origine, sont utilisés le marbre bleu (A), la « brèche romaine » (B) et la « brèche orientale » (C) de Baixas. Cette dernière (C) comporte les mêmes gros débris de calcschiste beige visibles sur les parties restaurées (D). On remarque que l'érosion a fait disparaître le ciment liant les clastes de marbre sur les parements anciens. Au sol, le pavement de la cour d'honneur restitué tout récemment avec un grès à ciment calcaire provenant de l'Ampurdan et dont les tonalités plutôt chaudes s'harmonisent avec celles des façades en galets et en briques.



Cette plus faible proportion de la variété claire et bigarrée de type « brèche orientale » dans le bâti médiéval n'est pas facile à comprendre. Certes, cette roche n'est pas toujours un matériau très solide dans les parties les plus riches en inclusions où le ciment vaseux qui relie les fragments anguleux est souvent mal consolidé, partant en poussière sous le ciseau d'après le témoignage des tailleurs de pierre qui ont restauré le monument (voir note 10). Ce défaut ne pouvait donc manquer d'être connu par ceux qui œuvraient à la construction du palais. Pourtant, ce type de brèche fut quand même employé pour réaliser le jambage des portes et parfois les voussures au rez-de-chaussée (ill. 21), voire des parties recevant de très fortes poussées que sont les voûtes des escaliers et leurs sommiers où certains parements sont aujourd'hui très érodés.

Peut-on évoquer une localisation particulière des variétés les plus foncées, peu chargées de veines à débris





23 - Aile occidentale de la cour d'honneur, arcades du porche d'entrée en brèche de Baixas plus ou moins blanche et galerie gothique du Palais blanc en « pierre du lac », où se trouvait la salle du trône.

blancs et beiges, dans les carrières médiévales, ou bien s'agit-il d'un goût pour le bleu sombre plus intense ? Il est difficile de répondre pour les anciennes carrières car les sites médiévaux n'ont pas été retrouvés, une grande partie des exploitations de bas de pente ayant été comblée au XX<sup>e</sup> siècle et remise en culture. Pour ce qui est du goût, par contre, il est évident que c'est une autre variété de brèche, au contraire très blanche, qui a été la plus recherchée pour l'ornementation du palais. Il s'agit de la brèche dite « romaine », peut être parce qu'elle rappelait au XIX<sup>e</sup> siècle une brèche associée au célèbre marbre pyrénéen blanc de Saint-Béat (Carrière de la Pène-Saint-Martin, à Lez) et déjà utilisée pour les monuments antiques de Saint-Bertrand-de-Comminges ou comme pavements de la *villa* romaine du Garissou, près de Béziers (Julien 2006). Comme cette dernière, elle renferme de plus nombreux clastes de calcaire « cristallin » blanc réunis par un ciment beige, plus rarement rougeâtre (ill. 18). Dans ce matériau, les débris de marbre blanc

sont souvent très grands et jointifs, ce qui le rapproche du faciès « marbre d'Estagel » avec lequel il est fort difficile de faire la différence de visu sur de petits parements.

On retrouve cette variété blanchâtre autour de la grande porte d'entrée de la tour de l'hommage (ill. 22) et sur les arcades qui supportent les galeries dans la cour d'honneur (ill. 23), mais aussi comme substitut au marbre blanc de « type Céret », sur la façade de la chapelle Sainte-Croix. Quelques blocs de « brèche romaine » à large surface de ciment rouge<sup>15</sup> ont même été choisis pour décorer les montants de trois ouvertures dans la tour de l'hommage, dont deux meurtrières (ill. 24). Ce qui pourrait passer pour anecdotique s'avère en fait ici très révélateur d'un opportunisme certain dans le tri effectué pour orner des éléments d'architecture lorsque les blocs arrivaient sur le chantier.

15. Cette variété est très proche d'aspect de la « brèche rouge de Caramany » qui fut surtout utilisée en Roussillon pendant l'Antiquité tardive, mais n'a pas encore fait l'objet d'études pétrographiques (Martzluff *et al.* 2009). Les origines sont cependant très différentes et la présence macroscopique de clastes calcaires gris ou bleutés au côté des blancs prouve ici qu'il s'agit de brèche de Baixas.



24 - Décoration des ouvertures dans la tour de l'hommage avec une « brèche romaine » de Baixas à ciment rouge, proche des marbres de Caramany. On remarque aussi l'usage extensif du marbre bleu foncé de Baixas.



25 - Contrefort du clocher sud de la cathédrale d'Elne réalisé par G. Sagraera au début du XV<sup>e</sup> siècle avec ses ouvriers de Baixas. La cagneule blonde est visible sur le parement central à gauche avec un signe lapidaire. La partie de couleur grise pâle à violine, creusée de grosses cavités, est un calcaire (dolomitique ?) qui semble un peu bréchique. Les signes lapidaires, tel celui du bas, en forme de Z, sont les mêmes que pour les brèches bleues du clocher de Baixas (XIV<sup>e</sup> siècle).

Le fait se confirme en observant de près la façade de la tour d'entrée qui a été voulue la plus blanche possible devant le grand portail muni d'une herse. Il n'est pas très difficile de constater qu'il s'agit là d'une réunion de parements hétérogènes regroupant différents faciès lithiques : un bloc de marbre blanc saccharoïde très pur, possiblement lié aux cycles orogénétiques primaires<sup>16</sup>, quelques-

16. Retenons parmi les éléments probablement récupérés sur des monuments antérieurs, qu'un fragment de la porte primitive de l'église du vieux Saint-Jean a été retrouvé en emploi dans le bastion Saint-Jean de Perpignan (Ponsich, *Catalunya romànica*, t. XIV, p. 293-294), et que les guides du Palais des rois Majorque nous ont signalé la découverte d'un autre fragment lors des travaux de restauration menés par Stym-Popper, avec de nombreux éléments d'architecture utilisés comme remblais sous la grande salle de Majorque. Pour les facilités qu'ils nous ont accordées lors de ces recherches et leur amabilité, nous tenons d'ailleurs à remercier Jean-Philippe Alazet, Jacques Castanyer,

uns bien blancs et homogènes en « marbre d'Estagel », d'autres en « brèche romaine », les plus nombreux et, enfin, toute une gamme de blocs choisis dans le « bleu » le plus pâle de la « brèche orientale » (ill. 22). S'y trouvent même quelques grands parements de calcaires grisâtres très vacuolaires qui rappellent les calcaires dolomitiques de couleur gris pâle à tonalité violine jouxtant les cagneules et les brèches dans l'îlot géologique post-albien qui affleure à l'est de Baixas, près du vallon où se trouve la chapelle Sainte-Catherine (Giresse *et al.* cet ouvrage). Citée en 1401 (Oriol 2007), cette modeste chapelle montre aujourd'hui ce faciès intermédiaire entre brèches et cagneules sur son portail, un faciès que l'on retrouve aussi en 1415 dans le contrefort du clocher de la cathédrale d'Elne, avec les marques lapidaires qui étaient communes quelques décennies auparavant sur les brèches du clocher de Baixas (ill. 25).

Cette sorte de « bricolage » autour du grand portail de la tour de l'hommage donne quand même un résultat visuel acceptable jusqu'au niveau de l'arc. Mais il est clair qu'au-dessus, lors d'une seconde tranche de travaux où s'observent sur cette façade de nombreuses petites marques lapidaires, la pierre s'assombrit et les parements à tonalité bleue forment une composante la plus importante de ces mélanges. La même observation peut se faire pour la arcades qui supportent le « palais blanc » où des parements franchement très sombres sont dispersés le plus loin possible les uns des autres sur les claveaux des arcs, alors qu'ils sont plus nombreux sur les tympanes, entre ces

Philippe Catala, Alia Djhalat, Diana Guardia, Serge Perello, entre autres.





26 - Aspects de l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly. Vue du chevet plat (à gauche) et d'une partie du mur nord avec son clocher-tour.

derniers (ill. 23). On ne peut pas sérieusement parler de décor ici, bien entendu, d'autant que ce phénomène est aggravé juste en face, sur les arcades qui supportent la galerie de la chapelle haute, où le bleu domine nettement, ce qui revient à dire que la « brèche romaine » blanche se faisait de plus en plus rare au fur et à mesure que progressait le chantier. Il reste donc la nette impression que les tailleurs de pierre ont fait ce qu'ils ont pu avec ce qu'ils avaient sous la main, tout en choisissant de façon très sélective la roche selon sa couleur pour la disposer habilement en façade, afin de ne pas créer de trop grandes discordances visuelles. Cela fonctionne bien aujourd'hui pour le public contemporain. Mais il n'est pas exclu que les arcades du « *Palau blanch* », tout comme celles de la galerie de la chapelle haute, aient été peintes en blanc avec des joints matérialisés par un liseré noir, comme il s'en est trouvé par ailleurs quelques restes sur les façades de la cour. Du moins peut-on l'envisager comme sérieuse hypothèse.

### 2. 3. 2 - À l'origine du choix des brèches, les marbres de Baixas à l'église d'Espira-de-l'Agly

Ces remarques posent donc à nouveau la question des carrières qui ne peut s'aborder directement, les reconnaissances archéologiques n'ayant pas permis de le faire, hélas ! Il est cependant possible d'atteindre indirectement cette relation avec le substrat géologique par le biais de l'église fortifiée Sainte-Marie d'Espira-de-l'Agly, bâtie un demi-siècle plus tôt, entre 1199 et 1215 (Ponsich 1996),

voire depuis 1173 en prenant en compte une très probable construction antérieure du prieuré et de son cloître (Ponsich, *Catalunya romànica*, t. XIV, p. 230). Le monument emprunte ses matériaux au secteur rocheux de Baixas, d'ailleurs tout proche de cette localité. Mais dans ce cas, l'appareil bicolore bleu foncé et blanc qui forme les parties les plus spectaculaires de cette superbe église fait intervenir prioritairement deux faciès bien différenciés des calcaires locaux, tous deux homogènes (ill. 26).

Ainsi, les parements d'un bleu-gris très foncé sont-ils taillés dans le calcaire « cristallin » qui affleure à Baixas près des brèches, mais aussi à proximité des veines de marbre saccharoïde très blanc à filets rosâtres de type « marbre d'Estagel ». Or, c'est bien ce dernier faciès qui a été choisi exclusivement pour former la partie immaculée des façades et de l'intérieur, tout comme pour tailler les colonnes et sculpter les chapiteaux du portail d'entrée, ainsi que les éléments du cloître, d'après le peu qu'il en reste. Cela représente un cubage relativement important et, pour deux des colonnes du grand portail de l'église fortifiée, du jamais vu dans le marbre blanc régional en ce qui concerne leur longueur, qui dépasse 2,50 m<sup>17</sup>.

17. Nous ne voyons guère que les piédroits et le linteau monolithiques du vieux portail de la cathédrale d'Elne pour dépasser ces dimensions, mais avec un marbre qui a de fortes chances de provenir d'un monument antique. Partout ailleurs, en particulier sur le portail de l'église du Boulou, mais aussi sur le portail de la chapelle Sainte-Croix au palais, les marbres locaux, en particulier ceux provenant du cycle orogénique sarde (type « de Céret »), atteignent difficilement deux mètres sous forme monolithique et se trouvent en réalité le plus souvent bien en dessous d'un mètre cinquante.



27 - Église romane ancienne d'Espira-de-l'Agly, à l'angle sud-ouest de l'église fortifiée. À gauche, assises bicolores au bas du mur méridional (les points rouges indiquent le marbre blanc, les autres le calcaire bleu); les flèches jaunes signalent le décrochement entre le mur ancien et le plus récent, près d'une ancienne porte murée (les deux édifices n'ont pas strictement la même orientation cardinale). À droite, vue intérieure du négatif du chevet (béton de chaux), la flèche rouge indiquant la présence des lits d'éclats de taille. Sur la droite au fond (A), le début d'une arcade en marbre blanc de l'ancien cloître, précédant le décrochement de la façade de l'église fortifiée où se trouve le portail principal.



28 - Église romane ancienne d'Espira-de-l'Agly, détail de l'architecture en bandes bicolores sur l'extérieur (vue de gauche où l'on remarque la belle qualité du marbre blanc saccharoïde et celle, médiocre, du calcaire bleu, très fissuré). Vue de droite les éclats de marbre blancs (flèche n°1 et A) et bleus (flèche n°2) pris dans le mortier de chaux à l'intérieur de l'abside.

Ce choix du marbre blanc local est si exclusif qu'il est possible de détecter d'habiles restaurations faites autour d'une meurtrière du chevet, par le simple fait que les pierres d'origine ont été restituées avec la « brèche romaine », également choisie bien blanche, mais qui n'existe nulle part ailleurs sur cette partie du bâtiment<sup>18</sup>.

18. Sur la muraille nord, vers le clocher, cette roche cloisonnée apparaît sur des parements peu nombreux où il est d'ailleurs difficile de trancher entre

C'est ainsi que les brèches de Baixas, trop versicolores, furent à l'évidence écartées dès le départ de la mise en carrière pour ne pas nuire au contraste recherché. Quant à la pureté du blanc, c'est sans nul doute ce qui était le plus apprécié pour cet édifice – peut-être en hommage à la Vierge ? –, en particulier sur la façade sud où se trouve l'entrée et son portail, mais aussi à l'intérieur où les murs brèche tectonique et sédimentaire.

sont couverts de ce marbre blanc jusqu'au départ des voûtes (autour de 11 m de haut).

Le décor faisant alterner blanc et bleu sombre sur les façades a été associé par les historiens au fait que l'évêque de la Seu d'Urgell se soit retiré dans la collégiale d'Espira en 1199 et à l'influence supposée du maître Arnau Lombardus qui avait dirigé les travaux de la cathédrale d'Urgell une vingtaine d'années plus tôt (Ponsich 1996, p. 103). Unique en Roussillon en effet, ce décor a beaucoup intrigué car il est très irrégulier et paraît souvent aberrant dans la position désordonnée des bandes bleues et blanches rangées en assises plus ou moins importantes selon les façades ou bien encore en pseudo-damier (Mallet 2003). Il est bien entendu possible d'y voir une fantaisie esthétique pour rompre avec la monotonie que peut exprimer le décor de bandes noires et blanches sur les murs, par exemple, mais cette apparente anarchie s'explique bien mieux si l'on fait intervenir la relation étroite qui existe nécessairement entre la position de la roche sur le monument et son exploitation possible sur le terrain. Elle s'expliquerait encore mieux s'il ne s'agissait pas de créer un style de décor nouveau en Roussillon vers l'an 1200, mais au contraire d'en évoquer le souvenir, de l'imiter pour le prolonger sur une nouvelle église en quelque sorte.

Que constate-t-on sur ce monument ? Tout d'abord le décor faisant alterner les marbres blancs et bleus sombres de Baixas existe déjà bel et bien au bas du mur extérieur d'une église romane plus ancienne, située dans l'angle sud-ouest de l'église fortifié, face au clocher-tour. Peut-être s'agit-il de celle qui fut consacrée par l'évêque Uldagar de Castellnou en 1130 ? Le chevet de cette église romane moule un édifice antérieur disparu dont on ne sait pas très bien s'il s'agit d'un temple antique (Ponsich 1996, p. 103) ou de l'abside d'une église déjà citée en 1086 et 1098 (Ponsich, *Catalunya romànica*, t. XIV, p. 230). La nouvelle église fortifiée s'est donc appuyée sur ce reste conservé du chevet de l'ancien édifice, c'est-à-dire sur sa partie la plus sacrée qui laisse voir à l'intérieur un coffrage en cul de four où les contreforts d'un monument antérieur apparaissent en négatif. Le mortier de chaux de ce coffrage recèle des lits d'éclats de taille en calcaire bleu et en marbre blanc, quelques-uns d'assez grande dimension pour être déterminés en tant que tels (ill. 27 et 28). La présence d'une église romane antérieure à l'église fortifiée et construite avec un décor en bandes bicolores à sa base forme donc un ensemble cohérent. On retrouve par ail-

leurs cette alternance avec les mêmes roches blanches et bleues des assises sur la culée du pont dit « romain » enjambant l'Agly, en amont d'Espira, un ouvrage qui serait donc plutôt en phase avec un premier édifice du début du XII<sup>e</sup> siècle, voire un peu plus ancien à la fin du XI<sup>e</sup> siècle.

La muraille méridionale de la nouvelle église fortifiée à la fin du XII<sup>e</sup> siècle s'est adaptée au décalage qui existait entre son orientation est-ouest et celle des sanctuaires antérieurs, non sans mal du reste, comme en témoigne une ligne saillante irrégulière de décrochements des assises (ill. 27). Cette adaptation s'est d'abord faite sur la face sud avec des parements de calcaire bleuté qui assurent la jonction sur un segment comportant une porte, aujourd'hui murée. Plus loin vers l'est, ce mur méridional est simplement bâti avec des galets au niveau de l'emplacement du couvent et de son cloître, déjà présents selon toute vraisemblance, car les moines sont cités en 1169. C'était probablement là l'occasion d'économiser une bonne partie des pierres ouvragées sans nuire à l'aspect visuel de l'ensemble.

Sur le segment sud-est de ce même mur méridional, une élévation bicolore en moyen appareil apparaît au-dessus du grand portail. Mais elle commence très haut par six assises noires alors que la moitié inférieure reste bien blanche et que, sous le chemin de ronde bâti en galets à partir de 1389, les dernières assises font intervenir un pseudo damier de marbres bleus et blancs. C'est autour de cette entrée que l'investissement dans le marbre blanc de type « Estagel » a été le plus important, autant pour l'homogénéité que pour la longueur des monolithes (linteau, tympan, colonnes, parements à la base du mur). Toutefois, la plupart des chapiteaux et tailloirs sont déjà en marbre plus gris ou bleuté très clair (ill. 29), sans doute plus homogène (moins fissuré) pour des sculptures délicates. L'imposant chevet plat de la façade orientale reste lui aussi dans le blanc depuis le bas jusqu'à une hauteur encore plus importante que sur la face sud. Mais sur cette vaste surface immaculée apparaissent de plus nombreux parements grisâtres et d'autres affectés de nombreuses fissures rougeâtres. Les assises bicolores forment ensuite une sorte de rappel du décor d'origine dans un court bandeau supérieur de quatre bandes noires sous la baie haut perchée, à partir de laquelle les roches bleues ont envahi l'espace, moyennant quelques artifices pour garder une touche de blanc et tout en ménageant le maximum de marbre blanc autour de l'ouverture (ill. 26).





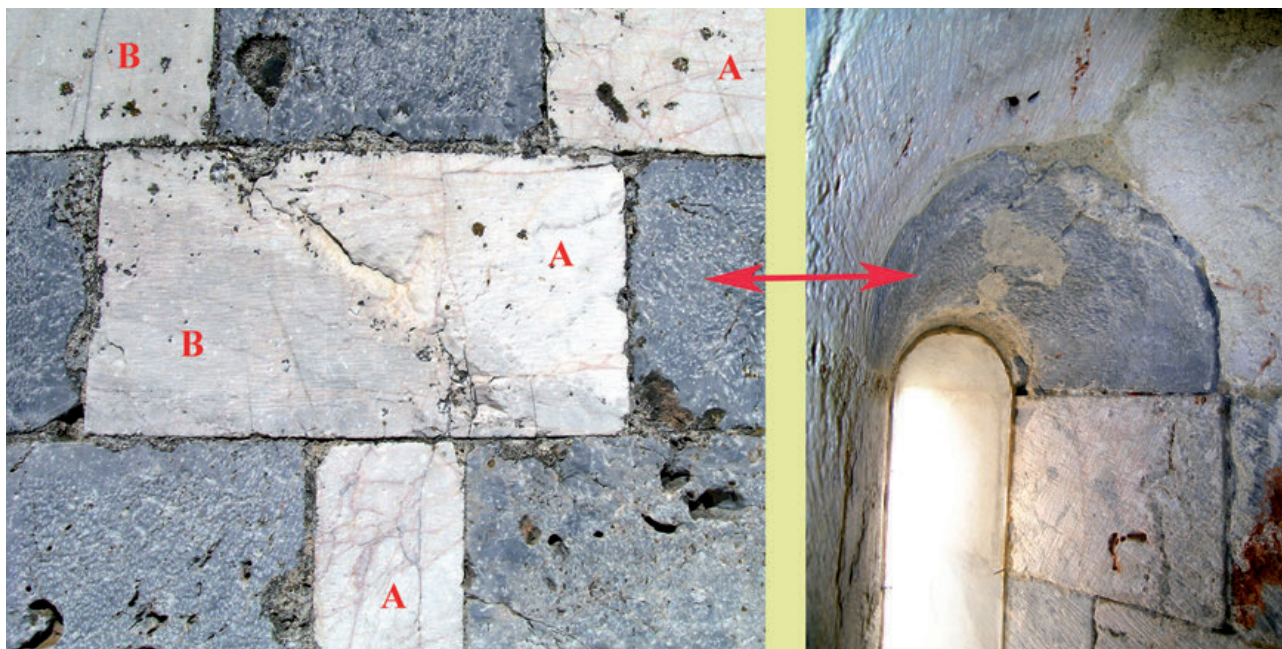
29 - Portail de l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly. En haut le marbre homogène légèrement bleuté à grisâtre du tailloir et des chapiteaux s'oppose à la blancheur des parements, cependant fissurés (filets rougeâtres typiques du marbre d'Estagel). En bas, base des belles colonnes monolithiques choisies parmi le marbre le plus homogène, légèrement gris : comparer avec la pierre du seuil qui est également taillée dans le même faciès, mais où le réseau de microfissures apparaît grâce à leur altération jaunâtre.

La façade septentrionale, bien plus longue à recouvrir (37 m de long et 16 m de haut) témoigne nettement que le marbre blanc est le matériau vraisemblablement trop rare en carrière pour réaliser le même type de décor sur une telle surface. Ainsi ne trouve-t-on quasiment plus d'alternance en bande, mais un damier bleu et blanc plus ou moins régulier et plus facile à gérer afin d'éclaircir le bleu sombre, formule qui s'approche plus près du sol dans le tiers inférieur où existe encore une longue frange blanche.



30 - Le clocher-tour de l'église fortifiée d'Espira-de-l'Agly, façade ouest. Les brèches post-albiennes mouchetées de blanc de Baixas sont entourées de rouge (certaines pouvant éventuellement provenir de restaurations récentes). Les autres brèches à ciment brun vacuolaire, très dégradées par la dissolution, sont cerclées de jaune. On remarquera, en bas sur la gauche, deux parements d'angle en marbre blanc, vague rappel du décor initial. Une partie des claveaux de l'arcature de gauche semble taillée dans un calcaire blanc saccharoïde comparable dans sa qualité (et son mode d'érosion) à celui de l'église romane la plus ancienne, ce qui est pour le moins étonnant.

Sur le clocher construit au nord-ouest, il n'a été concédé au décor bicolore qu'une partie débordant du mur gouttereau, face à l'est (ill. 26). Peut-être pour créer une homogénéité visuelle avec l'église dans une vue depuis le chevet ? Le bas est rempli d'un damier prolongé par le rappel du décor en bandes bicolores. Pour l'essentiel, si l'on excepte quelques parements de marbre blanc dispersés ça et là à la base et dans les hauteurs, les autres faces de cette tour sont uniquement élevées en calcaire « cristallin » bleu, sûrement le moins rare. Enfin, sur la façade occidentale du clocher-tour, une large assise irrégulière et incomplète de marbre blanc à la base et quelques exemplaires de même couleur placés dans les chaînages d'angle en hauteur, renvoient un dernier écho souffreteux du décor des faces est et sud où la couleur immaculée domine. C'est alors justement qu'apparaissent dans les arcatures du second niveau du clocher de nombreux parements tail-



31 - À gauche, église fortifiée d'Espira-de-l'Agly, détail du façonnage des parements selon leur couleur sur le clocher-tour. On remarquera en A les marbres blancs à filets rougeâtres, typiques mais relativement fissurés pour permettre la ciselure, sauf en B où le matériau est plus gris, mais plus cristallin et homogène, comme sur les chapiteaux du porche. Le meilleur de ce marbre de Baixas à grain saccharoïde, visible dans les restes du cloître et sur l'ancienne église, est ici absent. Sur la vue de droite, une meurtrière de la tour de l'hommage au château royal de Perpignan. On observe les mêmes principes de façonnages qu'à Espira-de-l'Agly pour la roche sombre piquetée en haut et pour la brèche romaine, ciselée à la gradine sur l'ébrasement.

lés dans une « brèche orientale » de Baixas, assez sombre il est vrai, quoique déjà bariolée : le faciès même qui était auparavant dédaigné (ill. 30). Cerclant ensuite la tour au plus haut des arcatures, plusieurs rangées d'assises sont taillées dans une brèche dont le ciment vacuolaire envahissant est gris à brunâtre (dolomitique?) et fortement érodé. La pénurie des marbres sombres semble avoir été quasi totale à ce niveau.

Un traitement technique différent des parements selon la couleur de la roche est par ailleurs un autre élément remarquable de ce monument, sauf pour le plus ancien bâti roman où le même type de taille piquetée semble s'appliquer aux roches claires et sombres (avec parfois l'usage d'une gradine cependant). Sur l'église fortifiée, la pierre bleu foncé, parfois quasi noire, est partout smillée, servie sur les angles par une ciselure très large (entre 3 et 6 cm) ; les marbres blancs sont entièrement dressés au ciseau ou à la gradine, tout en conservant parfois une large ciselure antérieure sur les bords. Le fait a été interprété comme la réminiscence d'un procédé de taille antique (Macquart-Moulin 2006)<sup>19</sup> et il est vrai que le piquetage des roches très

19. Macquart-Moulin, I., 2006 - *Les portails roussillonnais en marbre des XII<sup>e</sup> et*

foncées permet de mieux accrocher la lumière si elles sont posées au côté de roches claires qui la reflètent plus et qu'il vaut mieux aplanir. Alors que les équipes qui travaillaient ces différents matériaux étaient sans doute les mêmes à l'époque, n'y eut-il pas ensuite un début de spécialisation entre pierre sombre et pierre blanche ?

C'est une question qui peut se poser car, deux ou trois générations de *picapedrers* plus tard, cette différence dans le traitement des matériaux se retrouve nettement dans le bâti du château royal de Perpignan, mais elle s'exprime alors sur des brèches. Les plus claires, surtout la « brèche romaine », sont généralement entièrement traitées au ciseau ou à la gradine, les plus sombres étant piquetées (ill. 31). Cela pourrait parfaitement témoigner d'une tradition technique initiée à la fin du XII<sup>e</sup> siècle pour l'église d'Espira-de-l'Agly, mais qui ne se justifie plus tellement au château royal dans l'opposition des couleurs. Le fait confirme surtout qu'il s'agit, pour tous ces calcaires, d'une même zone d'extraction, très certainement établie aux alentours de Baixas.

XIII<sup>e</sup> siècles. *Une renaissance de l'Antiquité*, thèse de l'École des Chartes. Faute d'avoir pu consulter ce travail, nous renvoyons au long résumé accessible sur le site internet de l'École nationale des chartes.



### 2. 3. 3 - Incidences de l'exploitation ancienne des carrières de Baixas au Palais des rois de Majorque

De ces observations découlent quelques remarques, sans doute un peu trop simplistes en l'état des recherches et uniquement proposées ici à titre d'hypothèses :

1 - Les bancs de roches calcaires « cristallines » bien homogènes et métamorphisées, soit bleu foncé, soit blanche à filets rougeâtres et que l'on peut finalement qualifier de « vrais marbres de Baixas », sont aujourd'hui facilement accessibles dans la grande carrière ouverte en profondeur sur les hauteurs septentrionales de la commune (ill. 14). Quoique déjà exploités, ils étaient sans doute moins praticables en surface et plus près de la plaine au Moyen Âge, alors que les brèches versicolores, largement répandues, étaient vraisemblablement moins appréciées pour les constructions de prestige.

2 - Les observations réalisées sur la plus ancienne partie des deux (ou trois ?) églises d'Espira-de-l'Agly prouvent que ces marbres blancs et bleus ont été exploités dès la fin du XI<sup>e</sup> ou au début du XII<sup>e</sup> siècle lors des premières constructions romanes pour réaliser en façade un décor polychrome faisant alterner les bandes blanches et bleues dès le sol, un style connu par ailleurs dans le Velay ou en Toscane, mais rarement attesté en Catalogne. Au tournant des XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles, les promoteurs de la nouvelle église ont sans doute réutilisé une partie de ces pierres de taille pour créer un bien plus grand édifice fortifié et ils ont visiblement voulu perpétuer ce décor, mais en privilégiant nettement le blanc, surtout à l'intérieur de l'édifice, autour du portail et sur le mur du chevet.

3 - Le banc de marbre blanc le plus pur a quasiment été épuisé à Baixas au début du XIII<sup>e</sup> siècle<sup>20</sup>, bien avant l'édification du clocher d'Espira, alors que les marbres bleus n'étaient même plus assez abondants pour achever ce dernier. C'est ainsi que les affleurements de « brèche orientale » furent mis à contribution dans la variété la

20. Ce tarissement dès le XIII<sup>e</sup> siècle semble s'être longtemps prolongé, peut-être jusqu'à la découverte réalisée par Fraisse au début du XIX<sup>e</sup> siècle, puisque les chapelles de l'aile sud de la cathédrale d'Elne sont construites au XIV<sup>e</sup> siècle avec la « brèche romaine » de Baixas, alors que l'évêque est le puissant seigneur de ce territoire. C'est encore plus vrai ensuite. Par exemple, pour la porte fortifiée de la *cellera* de Baixas, un accord du 7 février 1401 entre le chanoine d'Elne André Borro, prévôt de Baixas, et Pierre Ludeva et Antoine Ludeva son fils, tailleurs de pierre de Baixas, stipule que ceux-ci devront faire une « *portalaria de pera picada de pera maybre blan de terç punt de istis videlicet mesuris : la cana de Montpellier de ample et ll palms de testa (...)* », d'après Alart : cartulaire manuscrit, tome R2, tiré de : Manuel du notaire Pierre Pastor (not. n° 1892). Les marbres blancs de cette porte ne sont pas des brèches en effet, mais ils sont de piètre qualité, probablement plus calcaires que marbres. Il ne semble donc pas qu'un nouveau banc fut alors exploité. Il serait intéressant de connaître la provenance des marbres blancs du porche construit devant la cathédrale Saint-Jean de Perpignan dans la première moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle pour savoir où fut prélevé ce fort cubage, car il s'agit principalement d'un beau marbre de « type Estagel ».

plus foncée ou grise, puis dans des faciès bruns à ciment vacuolaire, aujourd'hui bien érodés.

4 - La construction du château royal débute dans le dernier tiers du XIII<sup>e</sup> siècle sur la base d'une extraction préférentielle dans les carrières de Baixas, mais avec le « passif » d'une exploitation du substrat local ayant déjà largement entamé les affleurements de brèches, faute de mieux, sous l'effet de la forte demande qui accompagne l'essor de la ville, dès avant 1250.

5 - Le choix des brèches plus ou moins bigarrées pour le palais du nouveau royaume de Majorque n'est donc probablement pas une affaire de goût, c'est au contraire un pis aller pour la ressource la plus accessible et c'est pourquoi il fut accordé la meilleure place aux marbres blancs de « type Estagel » ou à ce qu'il en restait dans les carrières (porte B11, par exemple) ainsi qu'aux marbres bleu foncé ou ce qu'il en restait d'un peu plus abondant (tour de l'hommage et des chapelles).

6 - Dans le large banc des brèches post-albiennes de Baixas, la dispersion aléatoire des amas de « brèche romaine », roche la plus blanche de cette formation, représentait certainement un palliatif à la rareté du marbre blanc pur, mais ce succédané était bien trop incertain pour pouvoir couvrir de larges surfaces dans un vaste palais où cette couleur pouvait être perçue comme un attachement à la foi et où elle était sûrement attachée au prestige de l'Antique et au pouvoir.

7 - Cette contrainte a pu peser à la marge dans le choix d'autres matériaux plus coûteux, comme la « pierre blanche du lac » exploitée aux alentours de l'étang de Bages et probablement débarquée à Canet<sup>21</sup>, c'est-à-dire un calcaire tendre qui ne se polit pas, mais qui est par contre plus docile au ciseau pour réaliser les moulures et sculptures gothiques des grandes baies, des arcades et pour les décors de la chapelle.

8 - Alors que les marbres blancs de Baixas se polissent bien, cette même contingence attachée aux réserves en carrière a probablement encouragé le maître d'œuvre à rechercher pour le portail sud de la chapelle basse, pour la grande arcade du porche et pour le décor en façade de la chapelle haute, d'autres sources de marbre blanc aptes à la sculpture et au polissage à l'abrasif : les marbres du Pré-

21. Au XV<sup>e</sup> siècle, les importations par mer de la pierre nummulitique de Gérone coûtent deux fois moins cher que par voie de terre et les chargements sont plus importants. Ainsi une carrière distante de 15 km du chantier permet un aller-retour de char à bœufs chargé de 1 500 kg soit moins d'1 m<sup>3</sup> de pierre et le prix est doublé tous les 18 km (d'après Victor 2004, p. 102).



cambrien final du bassin du Tech, plus lointains et probablement plus coûteux. Il le fit toutefois non sans être confronté à d'autres problèmes, comme nous allons le voir.

### 3 - LE ROUGE ET LE BLANC : JEU EN TROMPE-L'ŒIL DES MARBRES POLIS SUR LA CHAPELLE HAUTE

La chapelle palatiale présente sur sa face occidentale une tête de mur originale, car y alternent des assises de marbres bicolores soigneusement polies (ill. 32). À l'évidence, le choix des matériaux selon la couleur dans une relation au sacré est ici fondamental, comme le rappellent les Lois palatines de 1337 avec une séparation, en quelque sorte sexuée, entre le rouge et le blanc (Sandron, cet ouvrage). Ainsi, lors des processions, l'habit rouge telle la pourpre byzantine, était-il associé aux reliques en rapport avec le Christ (dont le fragment de la Vraie Croix, intimement lié au sanctuaire) et le blanc, couleur de l'immaculé, rentrait en phase avec les reliques se rapportant à la Vierge, mais certainement aussi avec la notion de prestige associée au pouvoir qu'avait visiblement ce *blanch* pour les souverains.

La façade occidentale des chapelles superposées, d'axe nord-sud, fait corps avec celle de la tour majeure. Il existe par contre un décalage d'un mètre entre cette face et celle du mur FIII qui, dans le même sens, sépare la grande cour des espaces privés du roi et de la reine (ill. 32, plan). De chaque côté de la façade, au niveau des chapelles, une avancée d'un mètre prolonge donc les murs gouttereaux pour se raccorder à ce mur de séparation FIII monté en galets et *cairons*. Ces avancées des murs latéraux des chapelles jouent un rôle très important. Décorés d'assises bicolores en marbre, ils encadrent la façade de la chapelle Sainte-Croix pour provoquer un effet visuel de premier plan lorsque ces murs font face à ceux qui accèdent au porche par les escaliers de côté, en passant par les galeries. Une priorité a donc été donnée à ces deux pans de murs pour la qualité du décor qui s'exprime dans un choix préférentiel des meilleurs matériaux, sans défauts.

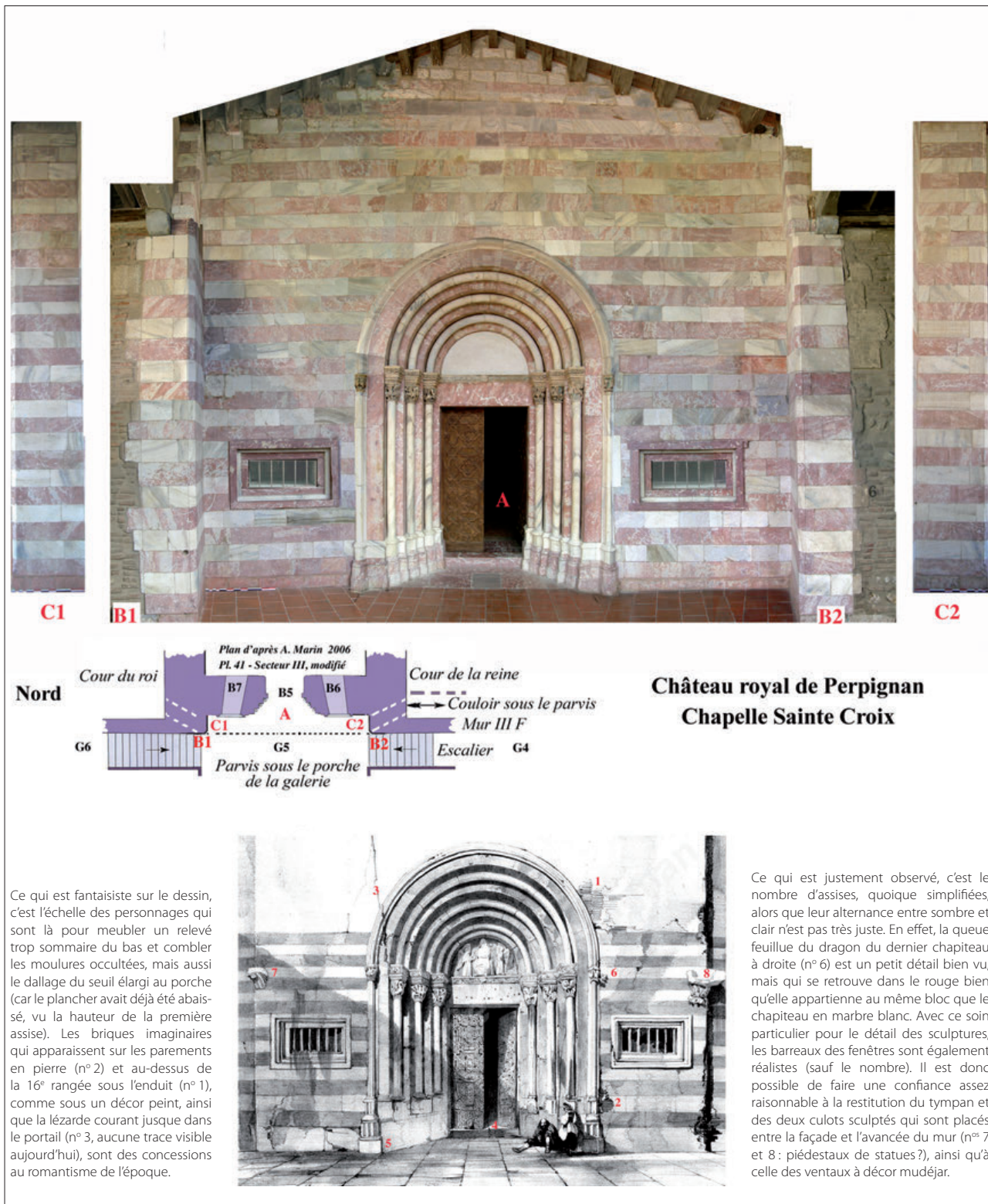
Mais les murs de cet encadrement ne sont pas là que pour une mise en scène. Ils assument aussi une autre fonction essentielle, celle de permettre le fameux passage entre les appartements des souverains par un couloir discrètement aménagé sous le seuil de la chapelle haute. Or, ce passage étroit s'ouvre juste à l'aplomb des angles de la tour, ce qui est rendu possible, compte tenu de la charge

énorme exercée sur les linteaux de ces ouvertures, uniquement parce que les murs épais de ces ressauts (2 m) font office de contrefort. Il ne s'agit donc pas de simples retours du mur de séparation FIII et cela démontre que toutes les parties architecturales de cette façade ont été conçues en même temps (Martzluff *et al.* cet ouvrage, ill. 16).

#### 3. 1 - Des artifices préalables dans le plan

Abritée dans la tour majeure et longée par une galerie couvrant tout le premier étage (dite « Sainte-Florentine » dans les temps modernes), la chapelle haute fait face au palais blanc (la salle du trône), lui même logé sous le portique d'une loggia adossée à la tour dite « de l'hommage », donnant accès au château (ill. 23). Les murs méridionaux de ces deux tours fixant les lieux du pouvoir céleste et du pouvoir temporel sur l'espace du palais, sont assez bien alignés sur un axe est-ouest. Mais la largeur plus importante de la grande tour des chapelles (espace interne et épaisseur des murs) produit un décalage vers le nord d'environ 1,50 m entre son axe de symétrie E-O et celui de la tour de l'hommage, lequel représente l'axe de symétrie général E-O du palais (Marin *et coll.* 2006-2007, vol. 8, pl. 4 et Pousthomis, dans cet ouvrage). D'autre part, et bien que la tour des chapelles soit donc plus proche de la courtine nord, le fait que les bâtiments de l'aile sud, dont la salle de Majorque, soient bien plus larges que ceux d'en face, décale quand même l'axe médian E-O de la cour d'honneur de 2,50 m vers le nord par rapport à l'axe de symétrie du château. L'écart entre l'axe de symétrie E-O de la cour d'honneur et celui de la tour des chapelles est donc d'environ 1 m vers le nord et, par rapport à cet axe, la partie nord de la cour est plus grande de 2 mètres environ.

Lors de la construction de l'aile orientale du palais et des chapelles, un des problèmes pour le maître d'œuvre, probablement le *magister de petre i calcis* Ponç Descolls qui avait succédé au *lapicide* Raymon Pau, responsable du projet initial (Domenge, cet ouvrage), fut certainement de gérer ces décalages par rapport à la vue directe qu'offre la façade intérieure orientale et la chapelle haute, c'est-à-dire la vue qui est la plus importante pour qui pénètre dans la cour par la tour d'entrée selon l'axe de symétrie E-O du palais. Alors que le hall d'entrée et le palais blanc situé au-dessus sont globalement alignés sur cet axe et que l'axe parallèle de la grande cour est bien déporté vers le nord, c'est bien l'axe de symétrie intermédiaire de la façade des chapelles qui fixe en réalité l'axe visuel (ill. 15).



Ce qui est fantaisiste sur le dessin, c'est l'échelle des personnages qui sont là pour meubler un relevé trop sommaire du bas et combler les moulures occultées, mais aussi le dallage du seuil élargi au porche (car le plancher avait déjà été abaissé, vu la hauteur de la première assise). Les briques imaginaires qui apparaissent sur les parements en pierre (n° 2) et au-dessus de la 16<sup>e</sup> rangée sous l'enduit (n° 1), comme sous un décor peint, ainsi que la lézarde courant jusque dans le portail (n° 3, aucune trace visible aujourd'hui), sont des concessions au romantisme de l'époque.

Ce qui est justement observé, c'est le nombre d'assises, quoique simplifiées, alors que leur alternance entre sombre et clair n'est pas très juste. En effet, la queue feuillue du dragon du dernier chapiteau à droite (n° 6) est un petit détail bien vu, mais qui se retrouve dans le rouge bien qu'elle appartienne au même bloc que le chapiteau en marbre blanc. Avec ce soin particulier pour le détail des sculptures, les barreaux des fenêtres sont également réalistes (sauf le nombre). Il est donc possible de faire une confiance assez raisonnable à la restitution du tympan et des deux culots sculptés qui sont placés entre la façade et l'avancée du mur (n° 7 et 8 : piédestaux de statues?), ainsi qu'à celle des vantaux à décor mudéjar.

32 - En haut, aspect actuel de la façade de la chapelle Sainte-Croix (montage photographique). En bas, une lithographie d'Adrien Dauzats (publiée dans Taylor J., Nodier C. et Cailleux A., 1835).

Comme le pilier sud de l'arc qui supporte le palais blanc est aligné sur le pilier sud de l'arc qui supporte la galerie des chapelles, ce dernier présente une voussure bien plus large (9 m environ) et, pour rattraper le décalage de la partie nord de la cour, les deux arches des arcades nord sont plus larges de 1 m chacune environ par rapport à celles placées au sud.

Mais cela laisse plus haut une dissymétrie notable sur la galerie. En gardant le même jambage (1,60 m) entre chaque pilier (0,60 m à la base), il se trouvait au moins une arcade de plus sur l'appui du parapet de l'aile nord (actuellement long de près de 13 m pour 11 m au sud). L'écartement des escaliers étant de même ampleur des deux côtés (2,92 m), il semble que ce soit pour surmonter cette difficulté que l'architecte ait dû jouer sur la longueur du porche de la chapelle haute. Malheureusement, les dégâts causés par les destructions du XV<sup>e</sup> siècle, puis la restauration du grand arc du porche de la chapelle haute, n'ont laissé aucune trace de ces implantations sur le segment nord. Pour la restauration du porche avec un seul arc, l'axe de celui-ci a été aligné sur celui de la tour. Le pilier de plan quadrangulaire des réfections antérieures a été déporté de l'autre côté du pilier nord de l'arc reconstitué, pour le soutenir, avec l'appui d'un tirant en fer placé sous la voûte pour la renforcer (Stym Popper 1969). Or, l'axe de la porte de la chapelle n'est pas bien aligné sur l'axe du porche actuel, ni sur celui de la tour, sans que l'on comprenne bien pourquoi.

Il existe en effet un net déséquilibre autour du portail sculpté (ill. 32). Le pan de mur situé au sud (à droite sur la vue) est plus long d'une trentaine de centimètres par rapport au segment nord, ce qui assure plus d'ampleur à cette partie, surtout avec des bandes rouges et blanches horizontales produisant une illusion d'élargissement. Ce n'est pas rien et cela s'observe d'ailleurs de près sans avoir besoin de le mesurer<sup>22</sup>. Bien que cela ne se remarque pas sur les plans généraux, vu l'échelle, l'axe du portail de la chapelle haute est par contre décalé de 15 cm vers le nord par rapport ce qu'il devrait être s'il était aligné avec le

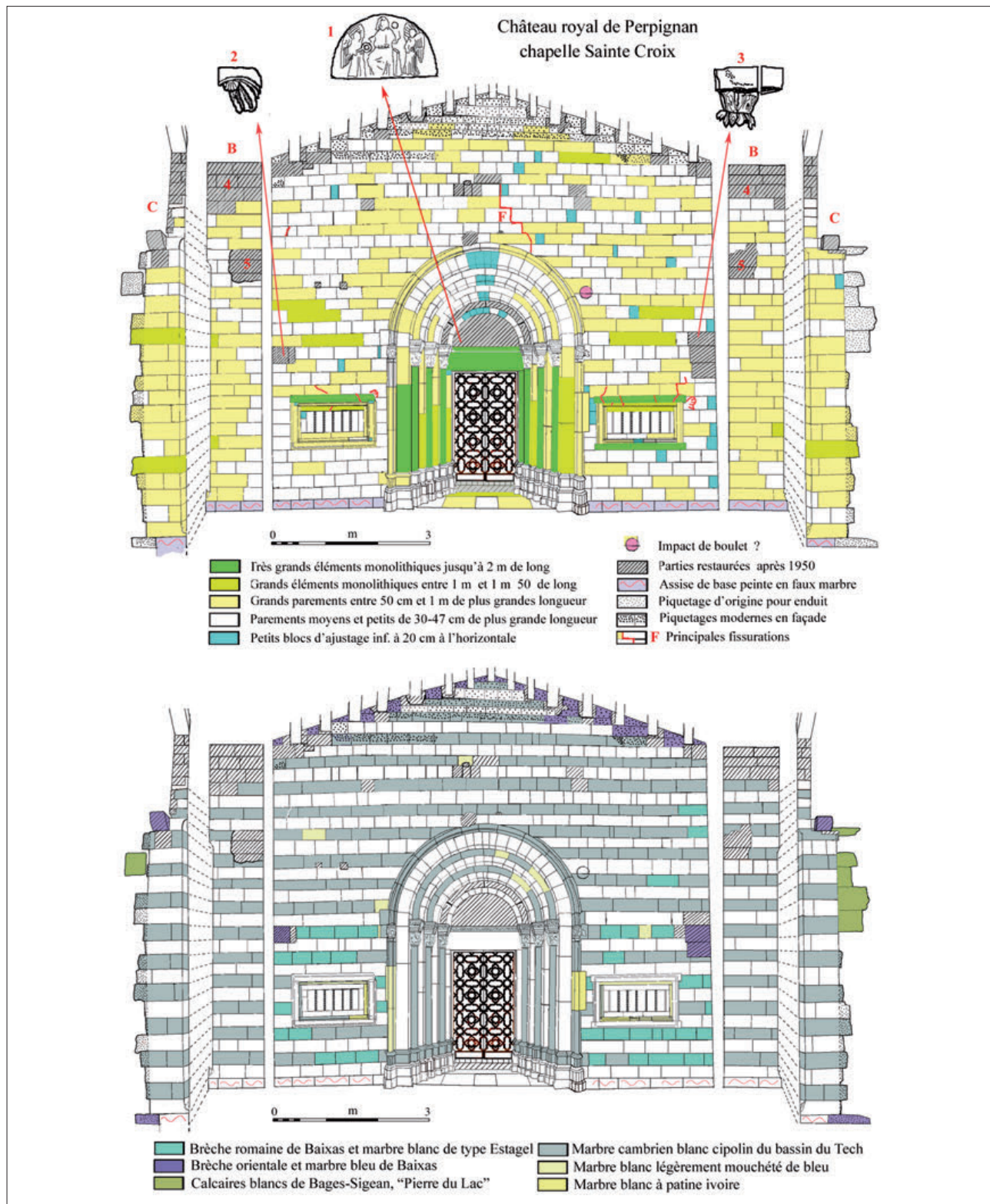
milieu la tour, comme la porte de la chapelle basse. La longueur du mur intérieur de la chapelle et celle de la façade étant à peu près équivalentes (autour de 8,45 m), cet écart vers le nord est dans un premier temps difficilement interprétable, car c'est toute la façade qui est déportée vers le sud. En réalité, puisque le pan de mur interne au sud du portail est plus long de 15 cm que la portion nord et qu'il est également plus long que cette dernière de 30 cm à l'extérieur, sur la façade, c'est forcément l'épaisseur du mur d'encadrement qui a été rognée au sud de 15 cm. En face, le pilier en marbre de l'arcade conservée au sud du porche reprend ce décalage qui est sensible par rapport au pilier de l'arcade inférieure, contraint par son vis-à-vis sous le palais blanc. Ainsi, un rééquilibrage vers l'axe de symétrie E-O du palais blanc est-il réalisé. Bien que ce gain de quelques dizaines de centimètres ne soit pas très important, cette astuce – justifiant pleinement le sens ancien d'*artifex* donné à la fonction d'architecte – a sans doute compensé une difficulté dans l'organisation des arcades de la galerie nord des chapelles et du porche en créant de façon quasiment indécélable un notable effet visuel compensatoire vers le sud.

### 3. 2 - Les remaniements peu destructurants imputables aux restaurations

Les retouches de cette façade ne sont pas assez importantes pour empêcher une bonne estimation du bâti d'origine. Elles peuvent se rapporter à cinq séquences (ill. 33). La première est problématique pour les deux fenêtres latérales et sera détaillée plus loin car sans doute sub-contemporaine de la finition du monument. La seconde est mal datée par les sources d'archives. Ayant suivi de plus ou moins près les importantes destructions infligées par les sièges de 1462 et 1476 (trace possible d'un boulet en plomb, Martzluff *et al.* cet ouvrage), elle comprend le remplacement du toit à double pente par une couverture identique à celle des galeries, ce qui a nécessité des saignées et un piquetage dans les hauts pour rattraper l'enduit de la façade, l'abaissement des murs latéraux pour laisser passer le toit en appentis (ill. 33, n° 4), le percement d'empochements dans ces mêmes murs pour soutenir les poutres (ill. 33, n° 5) et la confection préalable de deux nouveaux piliers quadrangulaires, l'un au nord pour remplacer celui de la grande arcade du porche, détruit, l'autre pour épauler au sud le pilier des anciennes arcades (ill. 15).

22. À l'extérieur, la façade de marbre bicolore mesure 8,49 m (largeur du portail : 3,77 m). Le segment nord entre le mur qui l'encadre (C1 sur l'ill. 32) et l'extérieur du portail (au ras de la première colonnette), mesure 2,21 m; le segment sud jusqu'au retour du mur (C2) fait 2,50-2,51 m (gain vers le sud de 0,29-0,30 m). À l'intérieur, sur 8,40 à 8,43 m de longueur totale, le segment nord entre le mur de la tour et l'angle de l'entrée de la chapelle mesure 3,26 m et le segment sud depuis le piédroit de l'ouverture jusqu'à l'autre mur de la tour atteint 3,39-3,41 m (gain vers le nord d'au moins 0,13 à 0,15 m). À cet endroit, l'embrasement du passage intérieur mesure 1,74 m. Le mur de la façade est épais de 2 m environ.





33 - Façade de la chapelle Sainte-Croix. Éléments stéréotomiques en haut, avec les éléments manquants probables (1 à 3) et les éléments restaurés en hachuré. Le placement des marbres blancs se trouve sur la vue du bas, avec les calcaires de Baixas et de Sigean.

Un troisième épisode des modifications (également mal daté) a abaissé le sol du porche après avoir supprimé les linteaux de pierre qui couvraient le passage déroché aménagé en-dessous, entre les deux avancées du mur. C'est la partie représentée actuellement par une bande peinte en faux marbre rose masquant le marbre bleu foncé de Baixas. Les escaliers extérieurs qui s'ancrent dans le mur de séparation FIII ont été nécessairement remplacés plus bas par un emmarchement en bois (voir ill. 17, Martzluft *et al.*, cet ouvrage). Est-ce à cette occasion qu'une levée en pierre sur le seuil a été insérée sous la porte ou existait-elle avant ? S'agissait-il de protéger l'entrée dans le cas envisageable où la façade serait restée assez longtemps sans toiture à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, ce qui pourrait expliquer le curieux solin en briques installé autour de l'oculus (ill. 15) ? Le fait qu'il existe un seuil identique, quoique plus bas et réalisé en plusieurs morceaux, dans le portail de la chapelle Santa Anna de l'Almudaina, à Palma de Majorque, prêterait plutôt pour une installation d'origine, malgré les importantes restaurations effectuées par la reine d'Espagne sur ce monument vers 1904 (Durliat 1955).

Le quatrième épisode des modifications se rapporte aux dommages subis entre le moment où la chapelle haute perd son rôle de lieu de culte pour la garnison en 1836<sup>23</sup> et sa reconversion dans des activités strictement militaires par décision ministérielle du 3 janvier 1838. De nouveaux travaux sont réalisés en 1840 pour créer un étage avec la pose d'un plancher, terminé en 1841 (voir ill. 61, p. 184). Entre-temps, le tympan sculpté et deux culots ouvragés, probables supports de statues qui se trouvaient à l'origine dans les encoignures entre la façade et les avancées latérales, ont disparu, tout comme les vantaux de style mudéjar du portail, remplacés par une nouvelle porte, plus courte, avec un nouveau seuil occupé par des marches.

23. À cette date, les reliques de la Sainte-Croix ont certainement déjà été transférées à la cathédrale Saint-Jean et, dès le 9 février 1836, des mobiliers sont mis aux enchères par les militaires. Il s'agit d'une chaire en bois fabriquée en 1733 et d'un maître-autel et son retable en « marbre de Caunes » acheté à cette époque et orné d'un tableau de sainte Florentine en 1735. La chaire a été vendue en 1836, mais l'autel n'a pu trouver acquéreur. Il fut donné à la chapelle de l'hôpital militaire comme il avait été convenu en cas de mévente. Le superbe autel baroque en marbre gris de Caunes-Minervois qui se trouve aujourd'hui dans la chapelle Notre-Dame des Anges correspond très probablement à l'autel de la chapelle Sainte-Florentine de la citadelle (ADPO série 2Qp cote 1413w24). Les comptes-rendus de ventes s'arrêtent dans cette série en 1836, ne concernant pas la période 1837-1840 pendant laquelle furent probablement vendus les éléments disparus du portail.

La campagne de restauration conduite par Stym Popper en 1955 constitue la dernière phase de modifications qui a rétabli une grande arche devant le porche, avec sa toiture à double pente, mais qui a aussi remplacé quelques rares parements en façade, remis un tore et un tympan de marbre sur le portail, restitué les élévations des murs latéraux ainsi qu'une pierre en marbre rouge levée sur le seuil et les vantaux mudéjars en bois, à l'imitation de ceux qui avaient été dessinés par A. Dauzats et publiés entre 1833 et 1837<sup>24</sup>, attirant très certainement la convoitise d'antiquaires ou de riches collectionneurs après cette date (ill. 32).

### 3. 3 - Les détails architecturaux significatifs

L'appareil est faiblement isodome, contrairement à ce qu'il peut paraître à première vue, mais néanmoins très savant et bien ordonné. Les assises varient peu en hauteur, de 1 à 4 cm et se partagent plus nettement en longueur entre plusieurs gabarits. Exceptionnels, mais assez remarquables par leur nombre eu égard aux conditions géologiques locales, sont de très grands éléments monolithiques situés entre 1,50 et 2 m, soit toutes les colonnes en marbre blanc, deux des piédroits et le linteau du portail en marbre rouge, ainsi que trois des encadrements des fenêtres dont la matière première est un marbre couleur pourpre posant un problème de détermination (ill. 33).

D'autres grands éléments dépassant le mètre sont placés dans l'encadrement du portail, des fenêtres et, fort curieusement, de façon symétrique sur la façade au niveau d'une assise de réglage en marbre rouge avant le départ de l'arc du portail, puis un peu plus haut en décalage vers l'extérieur. On ne trouve dans ces dimensions que deux parements en marbre blanc. Quant aux faces intérieures des murs d'encadrement, elles comprennent beaucoup plus de grands parements car ce sont ces murs qui sont vus en premier et de face lors d'une approche par les escaliers conduisant à la chapelle.

Les parements moyens à petits, les plus fréquents, sont répartis de façon relativement équilibrée sur la façade de chaque côté du portail, à égalité pour chacun des matériaux employés. Quant aux tout petits blocs de réglage, certains minuscules, ils forment les claveaux au centre de l'archivolte et des micro-réparations sur les encadrements de fenêtres.

24. Taylor J., Nodier, C. et Cailleux A., publié entre 1835 et 1837, *Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, Languedoc*, II, Paris, planche 142 (voir le commentaire en légende de l'ill. 32).

Ils sont plus nombreux en façade dans la partie sud pour la raison d'une dissymétrie voulue et décrite précédemment. Cela suppose d'ailleurs que les quartiers de blocs équarris arrivaient sur le chantier déjà plus ou moins formatés pour la largeur de la façade. Il n'y eut donc certainement pas beaucoup de déchets, contrairement au calcaire de Sigean dont quelques gros blocs destinés à disparaître sous l'enduit sont utilisés ici pour l'avancée du mur (ill. 33). De même qu'il ne s'est trouvé qu'un seul petit fragment de marbre rose en emploi dans l'escalier de la cour de la reine (ill. 19), l'on cherche vainement les éclats de marbres blanc ou rouge réutilisés dans d'autres parties récentes des murs.

Il existe enfin, au niveau de l'assise touchant l'extrados du portail qui est plus mince au sud (à droite de la vue), une ligne de réglage bien horizontale sur sa partie supérieure. Ces blocs ont donc été retaillés dans l'épaisseur, ce qui signifie que les assises étaient élevées séparément de part et d'autre du portail après la mise en place de celui-ci, sans tenir compte des épaisseurs différentes (ni d'une mise au niveau) entre deux autres assises de réglage. L'une est située au-dessus des fenêtres, l'autre au départ de l'arcade du portail (avec les deux grandes pierres symétriques), mais elles ne sont ni l'une ni l'autre disposées au même niveau. Le fait a son importance pour expliquer les erreurs constatées plus loin dans le montage des fenêtres.

### 3.4 - Un choix judicieux des matériaux de prestige et un art certain d'utiliser les restes...

Tout comme sur les fenêtres et dans la sculpture du portail, le soin extrême appliqué à la taille et au polissage de tous les parements se retrouve jusqu'à l'extrémité des murs d'encadrement, dans les fines cannelures des chanfreins et leurs congés, surtout leur partie supérieure, relativement complexe (ill. 34). Mais ce soin est également perceptible dans la sélection des matériaux qui dénote ici à la fois le choix des meilleurs filons en carrières et de sérieuses difficultés d'approvisionnement, sans doute dues au premier chef à la rapidité de la mise en œuvre (ill. 34 et 35). C'est ainsi que les roches disposées sur la façade présentent des origines et des aspects fort divers, les unes plus colorées que d'autres, certaines étant restées d'une couleur éclatante sous une mince patine, les plus nombreuses ayant mal vieilli, en particulier les marbres blancs. Pour bien comprendre les difficultés auxquelles était visiblement confronté le chantier, il nous faut ici

prendre en compte des éléments acquis sur d'autres monuments et sur le terrain, près des carrières, lors d'une recherche en cours dont les résultats sont provisoires et susceptibles d'être bien améliorés, en particulier par des analyses pétrographiques.

#### 3.4.1 - De bien curieux marbres blancs déjà polychromes

Les bandes blanches de la façade sont en grande partie formées de roches très métamorphosées de type « marbre de Céret », liées aux cycles orogéniques calédonien (phase sarde) et hercynien (Laumonier 2005). Mais elles ne le sont pas toutes, loin de là (ill. 33). En effet, de chaque côté du portail, depuis le bas du mur et pratiquement jusqu'au départ de l'arc extradossé, soit dans une première phase de cette élévation, interviennent – pour plus de la moitié des assises – les marbres blancs du cycle alpin, les uns sous forme des meilleures « brèches romaines » de Baixas, parfois teintées de rose, les autres sous la forme plus unie du « marbre d'Estagel », de même provenance (ill. 34 et 35). La présence de ces marbres blancs des Corbières ne peut résulter d'une prévision de l'architecte, car il eût été vain d'espérer en couvrir la façade sans de longues recherches pour trouver de nouveaux bancs au-delà des carrières exploitées à l'époque à Baixas, lesquelles ne produisaient rien de mieux que ce que nous avons vu jusqu'à présent du monument<sup>25</sup>.

Il s'agit plutôt dans ce cas d'un étranglement dans les approvisionnements lors d'une première tranche des travaux, le choix des marbres primaires du bassin du Tech (« type Céret ») pour réaliser cette façade étant sans doute déjà fixé depuis longtemps. La preuve en est que le portail de la chapelle Sainte-Croix ne comporte pas la moindre trace des marbres de Baixas (contrairement à celui de l'église de Carmes, par exemple). De même, les deux faces des murs latéraux en sont totalement dépourvues et c'est aussi le cas pour ce qui restait des arcs du porche ainsi que pour le portail sud de la chapelle basse, sans que l'on sache cependant s'ils ont été ouvragés dans le même moment. C'est pourtant le marbre blanc de Baixas qui a le mieux résisté à l'altération et qui contraste aujourd'hui le plus avec le rouge, donnant son cachet actuel à une bonne moitié de la façade autour du portail, preuve que ces petits parements étaient soigneusement triés et stockés dans les apports venus des carrières.

25. Sur l'importance de l'usage de la poudre pour les prospections de nouveaux filons au XIX<sup>e</sup> siècle, voir note 14.





34 - Façade de la chapelle Sainte-Croix. À gauche, congé du chanfrein de face et de profil sur le mur de l'avancée nord. À droite, aspect des différents matériaux des assises « blanches » avec des marbres fini-précaimbriens très oxydés (A) ou au contraire très blancs à patine ivoire (B), mais aussi la « brèche romaine » (C) ou les marbres de type « Estagel » (D) de Baixas et, d'autre part, pour les assises rouges, avec les marbres « MFV » (E), plus ou moins chargés de blanc, parfois très compacts (F) ou de couleur pourpre, et étranger au substrat local (G).



35 - Façade de la chapelle Sainte-Croix. À gauche, aspect des matériaux avec les marbres blancs représentés par le marbre cipolin local du Primaire, très chargé de brun et de gris (A) ou simplement moucheté de bleu (D), les marbres blancs de Baixas (B et C). Les marbres rouges sont représentés par des variétés rosâtres chargées de calcite blanche (E) ou du marbre « MVF » classique (F), voire des marbres rouges ou orangés plus unis et fossilifères (G : détail sur la colonne de droite). Les marbres pourpres étrangers au substrat (H) forment les linteaux de la fenêtre.



36 - Pilier conservé au sud de l'arcade du porche de la chapelle Sainte-Croix. Le marbre cipolin au grain plus fin est moins altéré que sur la façade, surtout à la base qui est sûrement d'origine.



37 - Sur la vue de gauche, portail de l'église de Saint-Feliu-d'Amont et son tympan sculpté. Seuls quelques blocs de marbre du seuil sont chargés de bleu, le reste et les montants sont en marbre cipolin, mais discrètement rubané en tenant compte de la patine. L'encadrement du tympan est plus uni dans le blanc et pourrait témoigner d'une importation. Sur la vue de droite, portail de l'église du château d'Ultrera (reconstitution fantaisiste sur la façade de l'ermitage de N-D du château). Le marbre cipolin est ici très chargé de lamines bleues et de stries ou de zébrures, dont beaucoup sont brunes et affectées de la même patine sale observée au palais, comme sur le bloc sommital en particulier (cl. C. Respaut, AAPO).



Pour les autres marbres blancs, l'abondance de la ressource posait donc problème par rapport à l'avancement du chantier, d'autant que le cubage est ici important, en particulier pour le portail qui comporte six colonnes monolithiques de près de deux mètres, sans oublier le tympan, et que ces modules sont exceptionnels. Ces marbres cipolins (avec des zébrures ou des taches bleutées à grises ou brunes plus ou moins prononcées) se présentent sous plusieurs variantes. Les plus communs sur la façade, surtout vers le bas, sont très chargés en bandes souvent ondulées ou en larges taches bleues à grises, voire franchement marron quand les oxydes de fer ont diffusé dans la calcite, donnant l'impression qu'elle a été salie par du fuel (ill. 36). Ces éléments ont un grain moins fin et serré que ceux du pilier résiduel du porche, d'ailleurs moins affectés par cette désagréable patine (ill. 36).

D'autres rares éléments, plus particulièrement sur les colonnes, les tores et les minces rouleaux des fenêtres ont gardé un aspect bien clair, simplement moucheté de quelques taches bleutées. Enfin quelques pièces vaguement ponctuées de bleu possèdent une patine ivoire qui les distingue de toutes les autres (ill. 33 et 34). Bien que les marbres les plus dégradés par l'altération se soient cer-

tainement présentés sous un aspect beaucoup plus blancs lors de la pose, le fait d'utiliser des roches locales fortement veinées de bleu, comme elles existent par ailleurs sur quelques portails du XII<sup>e</sup> au XIV<sup>e</sup> siècle, tel celui de la chapelle du château d'Ultrera, celui de Brouilla, de Céret, ou celui (provenant de La Réal) rapporté sur l'église Saint-Jacques à Perpignan, entre autres (ill. 37 et 38), n'est quand même pas ce qu'il y a de mieux pour jouer sur un contraste entre le blanc et le rouge. N'existait-il pas dans les carrières du royaume des marbres moins bariolés pour alimenter le chantier du palais ?

Les marbres fini-protérozoïque des églises médiévales du Roussillon sont généralement attribués en bloc à la carrière du Mas Carol, à Céret. Cela est très discutable. Sans aller chercher les innombrables filons de ce type de marbre qui existent dans les montagnes du Vallespir ou du Conflent et dont les signatures pétrographiques sont très proches (Gély 2001, Laumonier 2005, Martzluff *et al.* 2009, fig. 2, p. 165), il existe au plus près de la plaine du Roussillon l'équivalent du « marbre de Céret » dans la chaîne des Albères – le massif d'où proviennent les grès du palais – et en particulier dans la vallée de la Rome, près du Boulou. Les bancs de marbres y sont nombreux,





38 - Portail de l'église Saint-Jacques à Perpignan, qui est probablement celui de l'église La Réal rapporté au XVII<sup>e</sup> siècle et installé devant le portail gothique en « *pedra de Les Fonts* » dont on voit l'extrados au-dessus du portail roman.



39 - Marbre blanc cipolin du portail de la chapelle de La Cluse haute, détail.

quoique peu étendus, et l'un des plus importants livre encore quelques vestiges filoniens sous une pile du viaduc de l'autoroute qui a détruit le site, près de la fortification antique de *La Clusa*. Il est fort probable que la petite église du lieu ait emprunté au meilleur de cette roche, car le marbre de son portail est bien blanc, simplement assorti de quelques minces filets bleutés semés de micro cavités et de discrètes taches brunâtres à tonalité orangée (ill. 39). Par ailleurs, nous avons déjà attiré l'attention sur le fait qu'un maître tailleur de pierre sculptant le marbre se signalait au Boulou dès le XIII<sup>e</sup> siècle (Martzluff *et al* 2009, p. 329) alors qu'il ne s'est trouvé aucune mention écrite de ce métier en Vallespir avant le début du XV<sup>e</sup> siècle<sup>26</sup>.

L'ennuyeux pour déterminer ces sites d'extraction est que de nets changements dans l'aspect du matériau, avec des variations du grain plus ou moins fin et blanc à plus ou moins grossier et chargé en bandes bleues et brunes, sont détectables d'une carrière à l'autre dans un faible rayon géographique, voire au sein même d'une seule car-

rière à Céret, comme l'ont montré les analyses pétrographiques pour le Mas Carol et le Mas Parer (Giresse *et al.*, cet ouvrage). Il en est certainement de même avec les marbres rubanés moins abondants des Albères. D'autre part, en Vallespir, certains gisements sont peu connus, comme celui du Mas Casals, à Reynès, au débouché de la rivière *Ballera* dans un vallon bien plus proche de la plaine du Tech que le fameux site du Mas Carol. Il est vrai que le marbre des affleurements calcaires du Mas Casals jouissait d'une piètre réputation, mais il est décrit au XIX<sup>e</sup> siècle comme « gris bleuâtre, assez compact, veiné de blanc » ou encore à « (...) fond bleu coupé de petites veinules blanches (...) on y trouve des masses à grandes veines (blanches), avec des accidents très variés à leur intersection », sans oublier le traditionnel « exploitation très ancienne » (Héricart de Tury 1824). Est-il celui qui fut employé au palais? Nous ne connaissons pas encore assez bien ce secteur pour pouvoir en juger, ni n'avons procédé à des analyses sur ce marbre.

Lorsque l'on considère maintenant les églises médiévales du Roussillon qui ont utilisé le marbre blanc local, il semble que la roche la plus striée de bleu et la plus tachée de brun succède à une étape ancienne de l'art roman où les marbres cipolins, tout en étant présents, sont moins sombres, les taches et les bandes bleues restant discrètes.

26. Par exemple Johan Oliba, « *lapidice* » ou « *lapicida* », exerçait à Céret en 1416 et 1420 (ADPO, 3E1/1043 : 64r : d'après les mémoires de master de Romain Saguer, Saguer 2009-2010); on trouve aussi ces mentions de tailleurs de pierres, dont l'un est originaire de Llerç (Ampurdan), en 1408 et 1418 dans les minutiers de notaires (ADPO, Not. Céret, 3E40/7, 1408; 3E40/11, 1416; 3E40/12, 1418; références citées par J.-P. Gely, 1994, p. 385 et par A. Pinto 2003, p. 320).





40 - Portail de l'église Saint-Michel à Saint-Génis-des-Fontaines. Contraste entre le marbre saccharoïde bien blanc du montant ou du linteau (à droite) et les marbres grisâtres mouchetés de noir des corbeaux sculptés.



41 - Portail de l'église du Boulou avec son marbre blanc discrètement rubané de bleu. Est figurée sur le montant gauche une ébauche de personnage visible dans des traces noires (mine de plomb?).



42 - Église Saint-Michel à Saint-Génis-des-Fontaines, emmarchement de l'autel. Jeu d'ajustement des zébrures avec les marbres cipolins du bassin du Tech (Mas Casals, à Reynes ?)



43 - Cloître d'Elne, galerie méridionale. Jeu de mosaïque des plaques de marbres cipolins très riches en lamines bleues, peut-être du Mas Casals (cl C. Respaut, AAPO).

C'est le cas pour le portail de l'église de Saint-Feliu-d'Amont (ill. 38) dont nous savons que les moines de l'ordre de Saint-Ruf d'Avignon sont allés chercher de la pierre à Pise en 1156, peut-être ici les éléments les plus significatifs, comme le tympan (Macquart-Mou-

lin 2006). Cette différence est même plus accentuée pour des parties primitives des œuvres romanes, tels les piédroits et le linteau du portail de l'église Saint-Michel à Saint-Génis-des-Fontaines qui contrastent avec les éléments sculptés plus tardifs, bien tachés de noir (ill. 40).



44 - Cloître d'Elne, portail méridional donnant sur la cathédrale. Disposition décorative des marbres blancs et rouges toujours homogènes. On remarquera la grande dalle de seuil, en brèche de Baixas, territoire dont l'évêque d'Elne était le seigneur (cl. C. Respaut, AAPO).



45 - Cathédrale d'Elne, portail méridional du début du XV<sup>e</sup> siècle. Détail du marbre cipolin très blanc à gauche. La date inscrite au sommet (1669) correspond à la mise en place de la niche (cl. C. Respaut, AAPO).

C'est aussi le cas du portail occidental de la cathédrale d'Elne, bien que la roche ait pu pâlir lorsque la troupe de Philippe le Hardi incendia la porte en 1285 pour massacrer la population réfugiée dans la nef. On y observe ce contraste entre le marbre « statuaire » ou « pentélique » bien blanc des très grands monolithes (3,50 m, retaillés dans des colonnes antiques ?) et les plus modestes parements en marbre rubané de bleu qui forment les encadrements.

La recherche de marbres étrangers au substrat local, soit dans les monuments antiques (Narbonne ?), soit à Saint-Béat (où existent d'ailleurs des faciès bien chargés en bleu et vert) ou même à Carrare (avec la même remarque sur les faciès cipolins), pouvait obéir dans le premier art roman à diverses motivations, les unes symboliques, d'autres plus pratiques concernant la qualité intrinsèque du matériau pour la taille ou encore la rareté des carrières locales mises en exploitation. Mais ils ne pouvaient en aucun cas dépendre du critère de la parfaite blancheur, car ces éléments étaient très probablement peints (le tympan du portail du prieuré de Marcevol pouvant constituer une exception précoce). C'est peut-être pourquoi, dès la fin du XII<sup>e</sup> siècle, une probable exploitation plus intense des marbres primaires locaux, généralement bien chargés en zébrures bleutées et en taches marron et dont les filons sont peu homogènes, restreints et fissurés, semble liée à une large tolérance pour les petits modules assemblés sur les portails, et aussi pour leur

aspect bleu foncé ou très versicolore. Mis à part le beau portail de l'église Sainte-Marie du Boulou (ill. 41) où zébrures et mouchetis sombres sont très discrets (et où l'on peut distinguer des traces d'ébauche de grands personnages peut-être tracés à la mine de plomb), le reste est fortement coloré de bleu et de brun. Il semble même qu'il y ait eu à cette époque – du moins pour les parties du matériau exposées à la vue – la recherche d'un effet esthétique dans l'assemblage des parements zébrés de bleu, par exemple sur l'embranchement de l'autel de l'église de Saint-Génis (ill. 42) ou encore sur la partie supérieure de la galerie sud du cloître d'Elne<sup>27</sup> (ill. 43).

La cathédrale et le cloître d'Elne sont par ailleurs les meilleurs exemples d'une évolution postérieure qui semble conduire, dès la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, à rechercher un marbre plus clair, voire bien blanc, sans doute sous l'effet d'une plus grande exposition de la pierre nue avec une mise en jeu de la polychromie, comme c'est le cas pour le portail qui fait communiquer le cloître et l'église (1315-1325, ill. 44). Mais cela est surtout patent pour le portail méridional de la cathédrale, qui est bien daté du début du XV<sup>e</sup> siècle<sup>28</sup> (ill. 45).

27. Bien que la patine puisse introduire des erreurs d'appréciation en la matière selon l'exposition des murs, les autres galeries plus tardives, des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles, semblent successivement moins chargées de ces inclusions à partir de la galerie ouest et surtout à l'est.

28. D'après une réclamation du lapicide Pierre de San-lohan, le 27 nov. 1405, pour le paiement des piédroits de ce portail dans le registre du notaire Jacques Bolsom (Brutails 1887). Le marbre bien blanc de ce portail comporte de fins filets verdâtres, sans doute chloriteux.



Si l'on ne peut encore déterminer très précisément d'où provient le marbre fini-précambrien sur le chantier du château royal, soit des carrières des Albères, soit de celles du Vallespir dans la montagne de Céret, éventuellement de la carrière la plus accessible du Mas Casals, à Reynès, voire de plusieurs gisements, nous pouvons supposer que l'architecte se trouvait confronté à un contexte où l'exploitation des marbres locaux bénéficiait depuis longtemps d'une large tolérance pour la couleur plus ou moins sombre et les zébrures tourmentées. Cela ne gênait pas si l'on peignait par dessus ou si cela constituait un décor en soi. C'était sans doute moins satisfaisant pour la recherche d'une polychromie en façade avec le marbre rouge, laquelle aurait probablement été mieux assumée ici en utilisant le marbre du cycle alpin de « type Estagel », si cela avait été possible, comme ce fut le cas bien avant pour le décor en bande de l'église d'Espira.

Mais cette décoration qui était tentée au palais par un contraste avec du rouge, n'était-elle pas un essai novateur qui a pu influencer ensuite, par exemple pour le portail d'Elne, la recherche de meilleures sources parmi les marbres primaires les moins sombres des montagnes proches ? On remarque en effet que les marbres blancs de la chapelle Sainte-Croix sont moins colorés par les inclusions sur le pilier du porche, vers les hauts de la façade et, surtout, sur les murs de côté. Il faut croire qu'il y eut au cours de ce chantier une recherche intensive du meilleur marbre blanc, au grain le plus serré et le plus difficile à trouver, assurément. En témoigne assez bien le portail de l'église des Carmes à Perpignan (1320-1350), très influencé par celui de la chapelle haute du palais (Mallet 2001). Les mêmes matériaux y sont utilisés, avec les mêmes difficultés pour trouver de la pierre bien blanche dans ces marbres primaires qu'illustrent au Carmes deux colonnes bien tachées sur les six formant les éléments de grande dimension, et quelques taches noires sur les chapiteaux dont le marbre est généralement très blanc, comme pour les tores (ill. 46). Mais pour les encadrements, c'est la brèche de Baixas qui fut mise à contribution, et pas toujours la plus blanche car, au plus haut de l'extrados, c'est une « brèche orientale » bien tachée de bleu qui est employée au plus loin de la vue, faute de mieux, selon toute évidence.

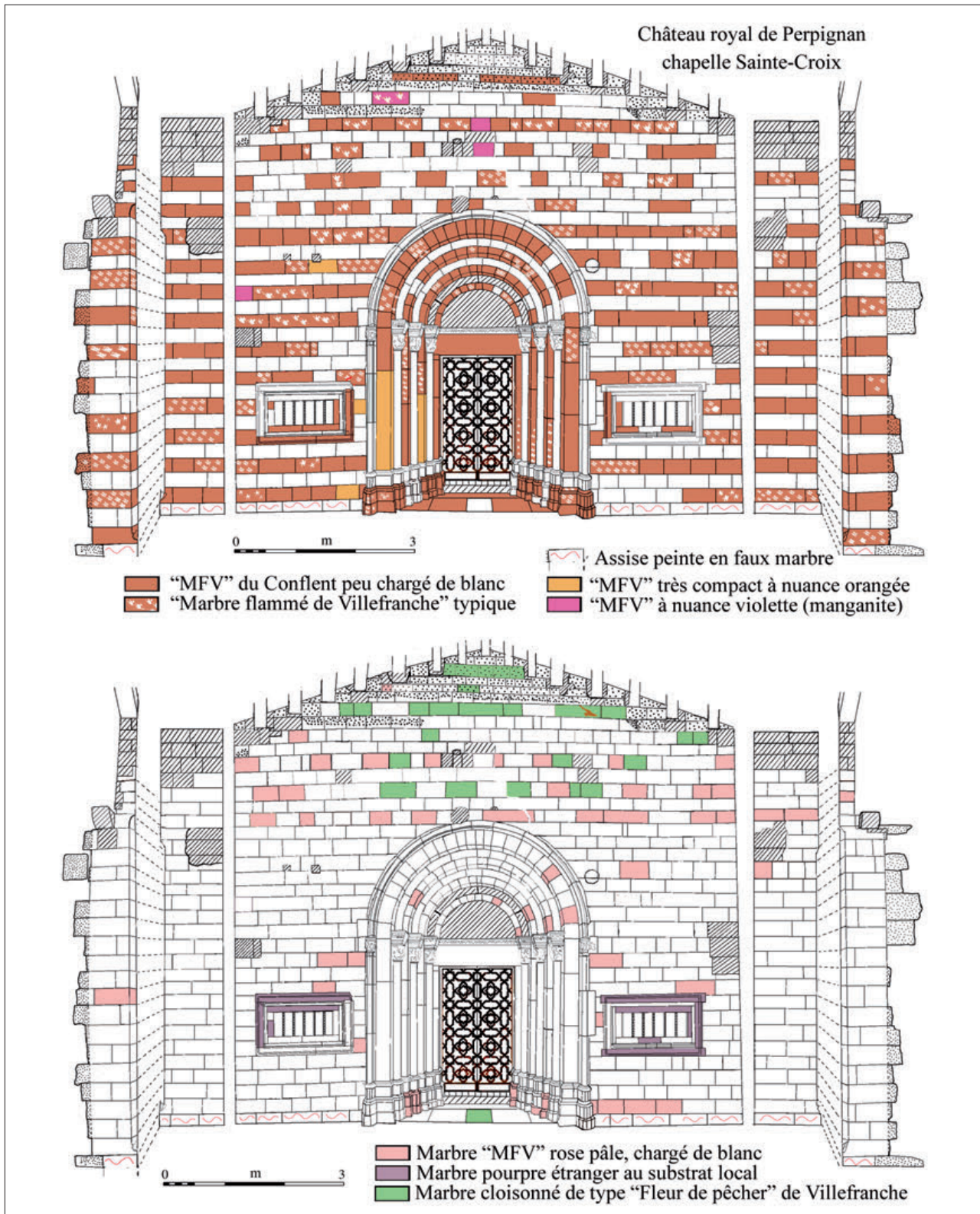


46 - Portail de l'église des Carmes à Perpignan. En bas, détails qui montrent la recherche d'une difficile homogénéité des couleurs pour les marbres rouges compacts du Conflent (A) et les marbres blancs du bassin de Tech (B, quelques taches noires sur les oiseaux affrontés), ainsi que l'utilisation de la « brèche romaine » de Baixas (C, avec une flèche pour indiquer une grosse adhérence bleue à la base du pilastre) et de la « brèche orientale » bleutée (D) (cl. C. Respaut, AAPO).

### 3. 4. 2 - Une innovation : l'usage du meilleur des marbres rouges du Conflent

La géographie des marbres rouges sur la façade de la chapelle haute du palais offre elle aussi quelques subtilités à saisir dans l'appareillage des matériaux et des couleurs (ill. 47). Leur origine en Conflent ne pose par contre pas de problème parmi d'autres marbres rouges du cycle hercynien qu'il était localement possible d'extraire aux marges même de la plaine du Roussillon, à Thuir ou à Bouleternère (Martzluff *et al.* 2009). Trois grandes catégories de marbres ont été utilisés. La plus rare ici est une roche bréchique où des fragments de marbre roses et blancs sont entrelacés de filets chloriteux verdâtres. Typique du Dévonien dans le synclinal de Villefranche-de-Conflent où elle est appelée « fleur de pêcher » (« FP », Dubarry de Lassale 2006), elle se trouve en bonne place sur le seuil de la chapelle (Giresse *et al.* cet ouvrage), mais elle apparaît aussi en hauteur sur la façade, presque totalement masquée à une vue de loin par la voûte du porche.





47 - Façade de la chapelle Sainte-Croix, répartition des marbres colorés du Conflent.

Une autre catégorie, également mineure, est représentée par un marbre rosâtre, chargé de larges volumes de calcite blanche et qui, comme la roche précédente, est plus poreux, avec des cristaux moins engrenés qui prennent assez vite une patine terne une fois exposés à l'air. Cette variété est parcimonieusement dispersée dans le bas de la façade pour rester la plus discrète possible, mais aussi pour pourvoir à la construction dans une phase où les flux de matériaux étaient moins bien contrôlés qu'ensuite, semble-t-il. Elle n'apparaît systématiquement qu'au niveau de l'extrados du portail en alternance avec les variétés les plus rouges, puis plus haut avec le « FP ». Son absence quasi totale est logique sur les avancées latérales où elle pouvait nuire à l'impact visuel lors de l'accès à la chapelle par les côtés (ill. 47).

La troisième catégorie de ces marbres regroupe les parements bien rouges, ceux qui ont été recherchés en priorité et où peuvent se distinguer plusieurs variantes. La plus répandue est classiquement le « marbre flammé de Villefranche » (« MFV », Dubarry de Lassale 2006) qui plaisait beaucoup dans le baroque au XVIII<sup>e</sup> siècle et dont la notoriété dure jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle pour les constructions sous l'appellation de « marbre cervelas » (Héricart de Tury 1824). C'est une roche dont la couleur rouge foncé, parfois un peu violine, résulte de la pigmentation par de l'hématite (oxyde de fer) et de la manganite (oxyde de manganèse). La couleur vive est quand même très souvent modérée par de larges volutes de calcite blanche, raison pour laquelle cette variété a été ici adroitement dispersée en façade au milieu de deux autres plus rares car bien plus unies dans une dominante rouge ou orangée. Il s'agit des roches les plus compactes et les plus fossilifères, celles qui résistent le mieux à l'altération (ill. 35). Mais il faut savoir que ces différents marbres « MFV » ne se présentent jamais en bancs homogènes dans leur lit de carrière, comme ce peut être le cas à Caunes-Minervois, par exemple. Ils sont au contraire fortement mélangés, si bien qu'un bloc d'un mètre de long porte le plus souvent de larges taches blanches ou des zones rose pâle jouxtant des plages très foncées. Il en ressort que les blocs de marbre rouge ou orangé unis qui dépassent le mètre sont ici assez nombreux pour que le fait soit remarquable, particulièrement sur le portail et sur les avancées latérales. Bien que rare en carrière sur de grands volumes donc, c'est à ce même marbre uni et bien compact que l'administration des Ponts et Chaussées a confié l'armature de base des

piles du superbe pont de Catllar, à Prades, lesquelles ont bien résisté au frottement du sable et au choc des galets lors des terribles crues de 1876 et de 1940 (ill. 48).

Cet exemple est donné pour mieux faire comprendre le contexte des ressources lithiques auquel doit faire face le maître d'œuvre au château royal, car il faut abandonner les fausses idées que le XIX<sup>e</sup> siècle a données du « marbre de Villefranche » ou encore d'un marbre griotte brun local qui commençait à être exploité à l'époque contemporaine, mais qui ne le fut quasiment jamais auparavant<sup>29</sup>, surtout au Moyen Âge, bien qu'il en existe un filon à proximité de la ville (sous le Fort Libéria). C'est l'installation du haut fourneau de Ria, peu avant 1850, qui permit après cette date la création d'une scierie mécanique travaillant les plus beaux fragments rouges des marbres extraits à l'explosif dans la grande carrière logée sur la commune de Corneilla-de-Conflent, en aval de Villefranche, et dont le but était de fournir de la castine à la fonderie (fondant minéral pour favoriser la coulée du métal). Servi par l'arrivée du chemin de fer dans les années 1870, cet atelier inonde alors le Roussillon d'éviers, de fontaines, de mortiers et d'encadrements de fenêtres en marbre bien rouge « fouetté » de blanc qui passera pour être l'inépuisable « marbre flammé de Villefranche », ville où il existait en effet une longue tradition du travail des marbres.

Or, cette cité fortifiée, jouissant au Moyen Âge d'importantes franchises pour son commerce dans la place et pour ses troupeaux dans les pasquiers royaux – libéralités auxquelles elle doit son essor –, ne dispose que d'un minuscule territoire, quasiment cantonné à sa courtine jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. Sur ce territoire exigu, il ne se trouve pas de marbre rouge ou rose, mais uniquement plusieurs variétés de « brèches » du type « fleur de pêcher ». Ces roches sont immédiatement disponibles sur la rive gauche, près de l'actuel « Barri » situé à l'extérieur du rempart, autour d'un couvent détruit au XVIII<sup>e</sup> siècle. Si la texture brune de certaines variétés « FP » les rapproche des marbres

29. Nous n'avons trouvé pour le Moyen Âge que l'église de Belloch (village médiéval abandonné actuellement réuni au territoire de Villefranche) pour témoigner d'une utilisation du marbre griotte. Celui-ci est typique de la carrière qui jouxte le site. Il semble même que le portail de cette église imite celui de Marcevol, car c'est la roche la plus pâle dans ce type de matériau, rappelant vaguement un marbre blanc, mais où les goniatites sont bien apparentes, qui fut choisie pour le tympan. Le linteau très sombre est lézardé, ce qui provient des défauts intrinsèques de ce matériau (avec son extrême dureté), car il se présente dans le substrat en minces bancs, affectés de nombreuses fissurations. Les carrières utilisées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle pour réaliser de grands éléments d'architecture avec le marbre griotte rouge du Conflent se trouvent plus haut sur les crêtes, au territoire de Serdinya (carrières du « Roc Vermeil » et de « Terres rouges »)





48 - Pont moderne dit « de Catllar », à Prades. On remarque que ce sont les marbres rouges les plus sombres et les plus homogènes (carrière de Corneilla-de-Conflent) qui sont préférentiellement exposés à l'érosion au plus près du fleuve et qu'ils ont bien résisté depuis plus de deux siècles. La base de la voûte est faite d'une roche sombre schisteuse et le reste en granite, concurrent le plus sérieux pour résister aux assauts de la Têt, mais dont l'emploi est ici marginal. En 1876, la crue a complètement déchaussé le radier. La partie haute des piles a été rajoutée après 1960 pour élargir la voirie (cl. C. Respaut, AAPO).



49 - Église de Villefranche où (grâce à la pluie) apparaît nettement, entre les deux flèches verticales, le mur gouttereau nord de la première église et son portail, monté avec du marbre rouge pour l'essentiel. La différence est nette avec les élévations postérieures, vers le second portail (à gauche) et sur le clocher-tour. Là fut réservée une modeste place à un marbre rosâtre pour la voûte des baies en tiers-point (flèche horizontale), le reste étant bâti en roches cloisonnées du type « FP » aujourd'hui ternies. L'origine des marbres bien rouges qui composent le pavage de la place est étrangère au substrat local.

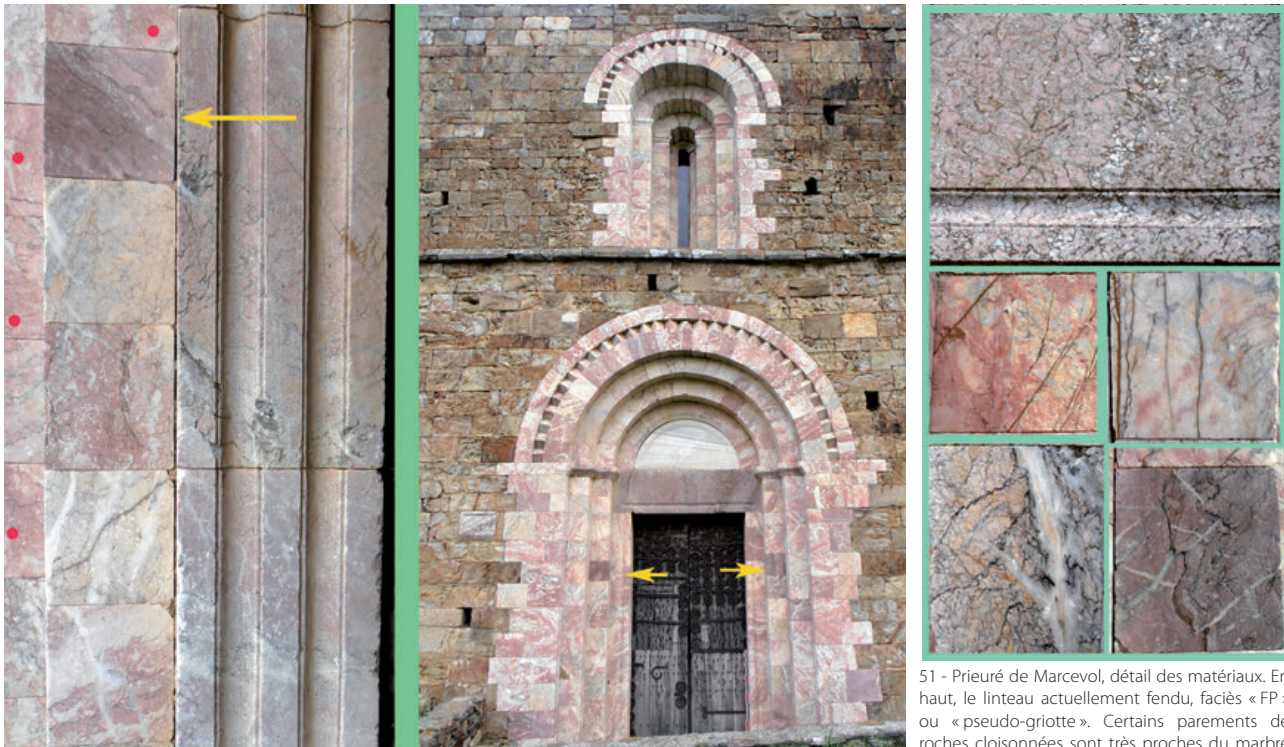
griottes, ce ne sont que de pseudo-griottes locales, sans fossiles. C'est la raison essentielle qui explique pourquoi la ville médiévale (et moderne) n'est pas construite en « marbre flammé de Villefranche », que l'on cherchera vainement sur les murs à quelques rares exceptions près, le plus souvent très tardives et plutôt roses (sauf pour le « marbre de Caunes » ou celui venu d'une lointaine Asie dans les plus récentes créations !). La ville est entièrement construite dans plusieurs variétés de ces roches bréchiques, très oxydées et grises sur les façades.

Ce n'est pourtant pas l'unique raison de l'usage intensif de ce marbre « FP », aujourd'hui bien terne dans la ville. L'autre réside dans un processus intéressant à observer, car il précède l'époque majorquine. Dans la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle, les parties les plus anciennes de l'église Saint-Jacques de Villefranche-de-Conflent (consacrée en 1130) sont les seuls éléments médiévaux de la cité bâtis en marbre rouge, dans la mouvance de l'initiative menée à Cuxa pour édifier le premier cloître roman avec un marbre « MFV » typique (ill. 49). L'extension plus tardive de cette église et le nouveau portail de la fin du XII<sup>e</sup> siècle, remplacé plus tard sur le mur gouttereau nord, bien après que le vénérable édifice ait été agrandi aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles, montrent un net changement de la ressource utilisée. Apparaissent alors les marbres cloisonnés « FP » dans les parties les plus

nobles du bâti, comme sur la quasi totalité des murs. C'est le cas pour les colonnes du nouveau portail à Villefranche, mais aussi pour deux colonnes sur quatre de celui de Corneilla-de-Conflent, par exemple, et aussi pour une foule de pièces architecturales qui apparaissent à ce moment là, telles les stèles obituaires incluses dans les murs des églises, la table d'autel du prieuré de Serrabone, etc. La proximité de ce matériau est donc un argument insuffisant pour expliquer ce changement radical, qui fut peut-être encouragé par l'aspect plaisant que prend cette pierre lorsqu'elle est bien polie par l'usure des passages, dans une utilisation comme pierre de seuil.

C'est en définitive le magnifique portail du prieuré de Marcevol (1129-1160), qui fournit une bonne clef pour comprendre cette évolution à Villefranche. En exposant la pierre nue polie à l'abrasif, cette construction est en effet la première à mettre en jeu une opposition entre le blanc et des couleurs chaudes où domine le rose (Mallet 2003). Mais elle ne le fait pas par le truchement du marbre « VMF » de Villefranche, ni par son marbre griotte. De ce dernier, il n'existe là que deux parements disposés de part et d'autre du portail (ill. 50). Le reste est un marbre à tonalité chaude, plutôt rose pâle et bréchique dans l'ensemble, avec un adroit mélange de quelques parements de marbres « MFV », parfois bien foncés.





50 - Prieuré de Marcevol, vue de la façade avec le portail et la baie supérieure (à droite) et détail du piédroit gauche où la flèche jaune indique la position des vrais marbres griottes de Villefranche, les points rouges, le marbre « MFV » plutôt pâle, le reste étant de nature bréchiq ue du type « FP » (cl. C. Respaut, AAPO).

51 - Prieuré de Marcevol, détail des matériaux. En haut, le linteau actuellement fendu, faciès « FP » ou « pseudo-griotte ». Certains parements de roches cloisonnées sont très proches du marbre de Campan, en bas à gauche par exemple. Le vrai marbre griotte brun sombre à violine de Villefranche est plutôt celui du parement en bas à droite (cl. C. Respaut, AAPO).

Mais c'est surtout pour les encadrements du portail qu'a été choisi ce que le « fleur de pêcher » ou le « violet de Ria » du Conflent a de plus proche des marbres cloisonnés de Campan (ill. 51).

Ces derniers, déjà prisés dans l'Antiquité (Julien 2006), sont issus de formations géologiques dévoniennes qui existent en plusieurs secteurs dans les Pyrénées centrales. Le « *Cipolino mandelato* » (amandin), au beau ciment verdâtre, ainsi que les autres variétés des marbres de Campan, plus ou moins rubanées et cloisonnées, pâles ou foncées, y compris de vraies griottes rouges (Dubarry de Lassale 2006), ont sans doute bien meilleure allure que leurs équivalents à l'est des Pyrénées issus de Villefranche-de-Conflent ou de Cerdagne (« marbres d'Isovòl »). Il n'empêche que c'est sur ce modèle à structure amygdaloïde qu'a porté le choix du prieur de Marcevol pour le linteau (plutôt dans les couleurs froides) et les encadrements du portail (dans les couleurs chaudes, voire blanchâtres). Le résultat est en effet superbe et a pu susciter ensuite un engouement pour cette roche cloisonnée, surtout à Villefranche où elle est immédiatement disponible.

Un siècle plus tard cependant, le roi de Majorque se trouve dans une toute autre expectative où, pour obtenir un contraste faisant alterner les bandes rouges avec un blanc qui n'est pas si blanc que cela, il doit rapidement trouver la variété la plus foncée et la plus unie possible du marbre « MFV » de Villefranche (en fait de ses alentours immédiats appartenant à d'autres communautés, dont Fulla, Serdinya, et Corneilla-de-Conflent). L'innovation consistant à rechercher dans cette vallée les matériaux les plus rouges et uniformes possible au moment où les marbres « FP » de proximité à Villefranche exercent une forte influence sur la production des roches monumentales, est d'ailleurs confirmée par un monument qui a pu jouer un rôle pour le décor du palais.

C'est dans le cloître de Saint-Génis-des-Fontaines, achevé en 1271, peu avant que ne débute le chantier du château royal, que se trouve effectivement le principal apport des marbres de Villefranche-de-Conflent, à la fois dans un rappel archaïsant du décor polychrome opposant les marbres rouges et blancs sur les claveaux des arcades (ill. 52), mais aussi sur les chapiteaux et les colonnes pour



52 - Cloître de Saint-Génis-des-Fontaines. La colonne au premier plan est une variété noire des marbres cloisonnés de Villefranche.



53 - Église Sainte-Marie de Puigcerdà, le portail gothique en marbre rose et rouge d'Isovòl placé sous le porche du clocher-tour (cl. C. Respaut, AAPO).

l'essentiel. Le marbre rouge et rose pâle ponctué de blanc pour les fûts et les chapiteaux (sans trop se soucier d'une uniformité de la couleur) tutoie deux belles variétés de roches cloisonnées issues des berges de la Têt, au plus près de la ville fortifiée. L'une est un classique « fleur de pêcher » faisant alterner les amandes de marbres roses ou blancs dans des filets chloriteux verdâtres. Fait rarissime, les chapiteaux ont même été sculptés dans ce matériau. L'autre est fort différent par sa couleur grise très foncée avec de petites pastilles blanches prises dans des filets plus noirs. Cette variété sombre provient aussi de Villefranche<sup>30</sup> où elle est signalée en 1748 comme un « marbre noir qui lorsqu'il est poli est fort beau » et se trouve « avant d'arriver aux portes de la ville, près du chemin royal » (rapport Tarlé, ADPO 1C 1235).

30. Sauf pour quelques éléments, dont une colonne et un chapiteau en calcaire noir traversé de minces filets de calcite blanche (roche semblable au marbre le plus compact de Baixas décrit plus haut et utilisé pour couvrir les ouvertures latérales en façade et le passage sous le parvis de la chapelle Sainte-Croix) l'origine du matériau gris foncé de ce cloître en Conflent a déjà été notée par G. Mallet (*Catalunya romànica*, t. VII, p. 274-377). Nous avons localisé les affleurements en amont du « *Barri* » et des jardins qui occupent cet espace, en rive gauche de la Têt.

Deux autres monuments quasi contemporains du palais témoignent également d'une évolution comparable sur les hautes terres de Cerdagne. De l'église Sainte-Marie de Puigcerdà, citée en 1177, il ne reste aujourd'hui qu'un clocher-tour dont les élévations en granite sont tardives, mais dont la base abrite, sous une croisée d'ogive, un porche ouvert aux quatre côtés dont l'un servait de portail d'accès à la plus grande des trois nefs de l'église (ill. 53). Ce superbe portail gothique, probablement bâti dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, met en jeu une polychromie des marbres rouges et rose pâle sur les cinq archivoltes soutenues par des piliers couverts de chapiteaux sculptés. Dans cette recherche des couleurs, se reconnaît à ne pas en douter une influence de la chapelle palatine de Majorque. Cependant, les « marbres d'Isovòl », qui se trouvent non loin de Puigcerdà dans les formations dévoniennes du Cadi, sont moins diversifiés que dans le synclinal de Villefranche et pratiquement restreints à des variétés de brèches plus ou moins pâles et cloisonnées, avec quelques bancs de griottes très rouges et très dures, non utilisées dans les monuments médiévaux.





54 - Puigcerdà, portail du couvent des Dominicains. Variation des marbres cloisonnés d'Isovòl (de type « FP ») à gauche, dans les tons bleutés ou blancs pour les colonnes. À droite, détail de l'arcature où les variétés de cette même roche, plus rouges, et plus rares, sont celles qui furent utilisées pour le portail gothique de l'église Sainte-Marie.

Ce que l'on constate sur le portail de l'église Sainte-Marie, qui n'a pas été restauré et dont la pierre reste encore très encroûtée sous la patine, c'est quand même une recherche des variétés les plus rouges d'Isovòl qu'il est facile de comparer avec la variété plus commune et plus pâle de type « fleur de pêcher » employée pour l'église du couvent des Dominicains, l'actuelle église paroissiale de Puigcerdà, dont la façade fut refaite après le tremblement de terre de 1428 (ill. 54).

Il en résulte que, depuis la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, le contexte lithologique et l'évolution des goûts en Pyrénées catalanes ont fait la part belle à l'exploitation des marbres cloisonnés ou pseudo-griottes de type « FP », tout particulièrement à Villefranche-de-Conflent où ils sont les plus facilement exploitables et où ils ressemblent le plus aux marbres de Campan. La façade de la chapelle Sainte-Croix, où ces roches cloisonnées ne forment qu'un complément secondaire, bien exposé au sol sur le seuil, mais réservé aux assises peu visibles des hauteurs, mélangé aux marbres les plus pâles, a été réalisée à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle avec de nombreux grands éléments de marbre rouge uni. Cela témoigne non seulement d'une nouveauté, mais encore d'une réussite, voire d'un exploit. Cette recherche de marbres très rouges du Conflent se retrouve dans le portail des Carmes, avec une commodité

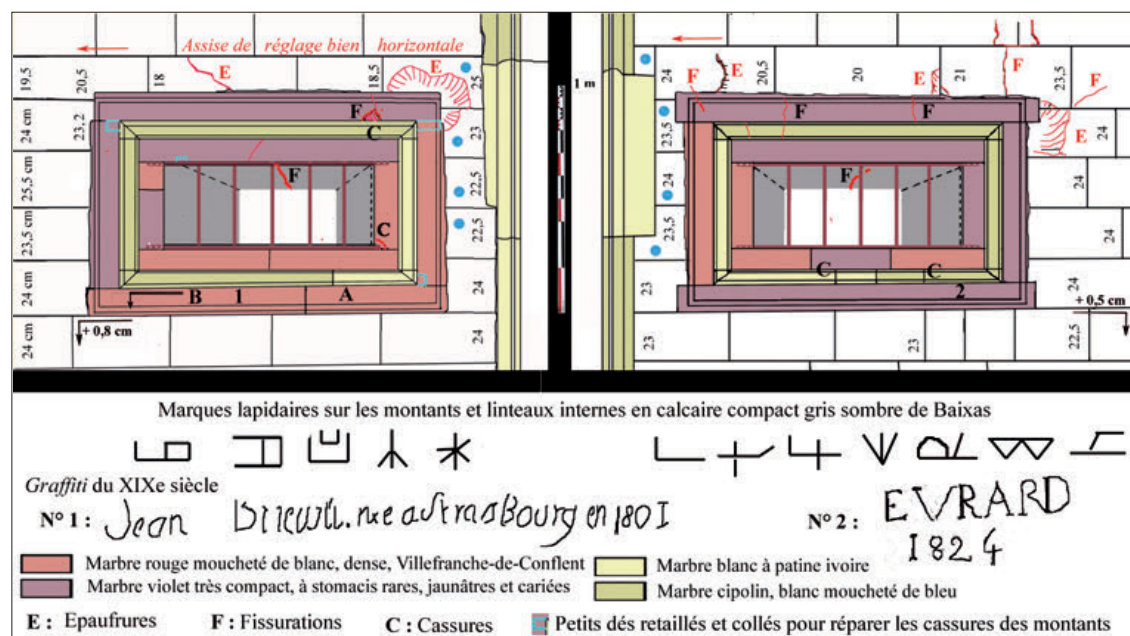
liée à des parements limités à 70 cm de long (ill. 46). Elle se manifeste aussi sur le portail entre le cloître et la cathédrale d'Elne (ill. 44). Elle renaîtra plus tard à l'époque moderne avec l'art baroque. Toutefois, en raison même du manque de régularité et d'épaisseur des bancs de ce marbre rouge local, nombreuses sont alors les fabriques des villes roussillonnaises qui commandent les longues colonnades encadrant les autels à Caunes-Minervois et qui s'y ruinent<sup>31</sup>.

### 3. 5 - L'adjonction problématique des fenêtres de la chapelle Sainte-Croix

Telles les *fenestellae* des églises de pèlerinage, les deux ouvertures oblongues B6 et B7 qui encadrent le portail étaient destinées à montrer au peuple les reliques conservées dans la chapelle palatine, principalement celle de la « Vraie Croix » à qui elle doit son nom, cité en 1295 par l'évêque d'Elne (Sandron, cet ouvrage). De telles ouvertures sont connues par ailleurs sur la chapelle supérieure de l'abbaye bénédictine de Lagrasse, dans l'Aude, où elles sont datées de 1296. En principe, mais ce n'est pas

31. L'occupation française du Roussillon à la fin du Grand siècle et le prestige qu'avaient les marbres de Caunes à Versailles ont pu également jouer. Sur l'exemple édifiant de l'église de *Sant Esteve del Pedreguet*, à Ille-sur-Têt, et sur la réaction du commandant en chef du Roussillon, le maréchal de Mailly, à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle pour réhabiliter les marbres de Villefranche-de-Conflent (et les finances publiques), voir Martzluft *et al.* 2009.





55 - Façade de la chapelle Sainte-Croix, relevé des fenêtres. Marqués d'un point bleu, les parements situés entre les montants des fenêtres et le bord du portail qui semblent avoir été endommagés et changés lors de ces travaux de fichage.

sûr, elles devaient exister au palais en 1300<sup>32</sup> lorsque le pape accorde – à la demande du roi de Majorque – un an et 50 jours d'indulgence aux pèlerins qui visiteront le sanctuaire lors des principales fêtes, ce qui illustre à la fois la place centrale que le fragment de relique venu de Constantinople occupait dans la légitimation du nouveau royaume après la désastreuse croisade d'Aragon, et l'important appui que Philippe le Bel lui accorda lorsqu'il fit ce don (Tréton, cet ouvrage).

De très nombreux détails architecturaux de ces baies (156 x 96 cm hors tout) montrent qu'elles furent fichées dans le mur après que celui-ci eut été terminé (ill. 55). Il s'agit d'abord de l'arrachement de deux grosses écailles de roche, des épaufures qui ont déformé les parements de marbre polis près du bord sud de chaque linteau (en haut à droite). Ces écornures se sont produites de la même façon selon le même procédé de pose : après avoir inséré le mince linteau (1,56 m de long sur 12 cm de large, 10 x 10 cm pour la partie sculptée) dans son logement à droite, on l'a fait rentrer en force par la gauche, en occasionnant au passage deux autres fissures biaisées dans le matériau, sans détacher l'éclat (épaufures inabouties sur

32. L'existence de ces fenêtres à cette date n'est pas absolument sûre, car le pape accorde aussi la même année 1300, plusieurs mois d'indulgence à ceux qui visiteraient la chapelle Sainte-Anne à Palma de Majorque. L'île est revenue depuis cinq ans dans le giron majorquin (paix d'Anagni) et la chapelle n'est sans doute pas encore achevée, ni ne dispose de telles ouvertures (Tréton, cet ouvrage).

la gauche pour chaque fenêtre). L'incrustation d'un élément aussi complexe que ces ouvertures<sup>33</sup> dans un mur appareillé très soigné suppose que les appuis du bas et les montants aient été placés sur des calages (les clous de calage dépassent encore, coincés à l'intérieur) et que les joints aient ensuite été bourrés de mortier avec un outil dentelé (la fiche) jusqu'à ce que celui-ci refoule. C'est une méthode à haut risque de casse qui est rarement employée pour cette raison lorsque l'on bâtit (sauf en cas d'oubli) et à plus forte raison au Moyen Âge, avec des éléments aussi fragiles.

Preuve en est de nombreux dégâts, dont des fêlures, qui démontrent au passage la maladresse d'ouvriers qui n'étaient sans doute pas habitués à réaliser ce type de travail. La pire de ces maladresses est sans doute de s'être aligné en bas sur des assises qui n'étaient pas de niveau, surtout pour les appuis de base sur la fenêtre nord (à gauche). Cela a entraîné la nécessité de fractionner les éléments inférieurs, tores compris, sans parler de nombreux dommages (fissures, arrachage dans les angles sur les montants) qui ont été réparés par des collages de petits cubes soigneusement polis (le plus petit mesure 2 x 4,8 cm sur 10 cm de profondeur).

33. Elles sont composées de trois longs et fins carreaux superposés évoquant la structure du portail (épaisseur totale de 27 cm, soit la profondeur des parements), la partie centrale étant formée d'un tore de 6 cm de rayon.

Compte tenu de la très forte poussée exercée par la charge de la tour sur ces ouvertures traversant horizontalement deux mètres de mur, l'intérieur est renforcé par plusieurs linteaux en calcaire noir compact qui sont très grands (2 m) et relativement épais (30 cm), dépassant la largeur maximale des fenêtres. Ces linteaux sont tous fendus à leur moitié, d'un bout à l'autre dans la fenêtre nord (à gauche), moins sévèrement pour l'autre, ce qui pourrait bien signifier l'absence d'arc de décharge au-dessus, invérifiable sous les enduits cependant. Nous ne pouvons donc savoir si ces ouvertures, horizontales au plafond, avaient été prévues lors de la construction du mur occidental des chapelles, alors que la place du portail avait très probablement été laissée en réserve en attendant le montage en marbre de la façade. Le fait qu'elles aient pu être creusées ensuite pourrait expliquer quelques anomalies constatées sur les montants du portail où des remplacements semblent avoir affecté le bandeau externe qui jouxte la fenêtre sud. Le marbre blanc y est différent et a pris une patine ivoire, comme celui de certains rouleaux de la fenêtre (à droite, ill. 34). Les mêmes perturbations affectent les parements qui encadrent cette partie des deux côtés du portail.

Une autre curiosité de ces ouvertures réside dans les marbres utilisés pour sculpter les longs et très fins encadrements monolithiques polis, sans que l'on observe de traces de sciage (ill. 56). La roche est très foncée dans le rouge, tirant nettement sur le violet et très peu chargée de blanc. Ce dernier est bien isolé dans quelques enclaves bordées de jaune et affectées de petites cavités nappées de boursouflures brunes (géodes?). Ce matériau ne ressemble à rien d'autre sur la façade, ni à ce que nous connaissons des marbres colorés en Pyrénées de l'est. Nous pouvons écarter l'exploitation d'une veine particulière du faciès « violet de Ria » (Dubarry de Lassale 2006, n° 118, p. 230), faciès très chargé en manganèse, mais plutôt broyé, sorte de brèche tectonique comportant des joints calcitiques de diaclases et des filets de chlorite sur le site de Corneilla-de-Conflent (il n'y a pas de marbre sur le territoire de Ria, sauf dans les déblais de l'ancienne scierie!). La teinte violette très soutenue de ces encadrements est sans comparaison avec le marbre violet le plus soutenu qui puisse exister en Roussillon, comme sur le portail de l'église *Sant Esteve del Pedreguet* à Ille-sur-Têt (Martzluff *et al.* 2009, fig. 13). Il s'agit vraisemblablement d'un marbre étranger au substrat local.



56 - Façade de la chapelle haute au château royal. À gauche, détail de l'angle supérieur gauche de la fenêtre nord. À droite, détails des sortes de géodes dans le marbre pourpre et différence des marbres blancs du tore (patine ivoire en bas).

Existe-t-il un faciès correspondant dans les marbres rouges du Languedoc, par exemple à Caunes-Minervois (carrière de Notre-Dame-du-Cros)? C'est possible, car les ressources de ce site sont très diversifiées et ces marbres audois conservent quelques fossiles d'encrine, comme ceux des linteaux des fenêtres. Mais cela reste à démontrer. En attendant, il est possible d'envisager que ce matériau ait pu, tout comme les reliques, être récupéré dans la mouvance byzantine sur un lieu de culte ancien et prestigieux, directement à Constantinople, à Palma de Majorque ou ailleurs en Méditerranée. Cela expliquerait fort bien qu'il ait manqué quelques longueurs pour réaliser toute la fenêtre et par ailleurs l'habileté qui a été mise dans la présentation de ce marbre là. Il apparaît nettement que ces structures couleur pourpre ont été disposées de façon à être vues de prime abord en accédant en biais à la chapelle par l'escalier placé sur le côté. Les ajouts pour compléter les manques, quoique choisis parmi le « MFV » le plus uniforme, rouges et orangés sans trop de blanc, sont toujours placés en perspective en bas ou au plus près des marges latérales de l'angle visuel pour se faire oublier. La répétition de ce montage sur les deux ouvertures ne peut être due au hasard.

Il est évident que cet arrangement méticuleux, le soin apporté à la sculpture, au poli et même aux réparations effectuées ensuite pour coller des minuscules pièces, ne s'accordent guère avec les grossières maladresses responsables de larges épaufrures et de nombreuses fêlures,

uniquement justifiables par l'inexpérience. Cependant, des restaurations postérieures à l'époque majorquine ne peuvent être écartées. Les réparations de prestige faites au palais dans la phase qui suit la conquête aragonaise sont nombreuses et bien documentées pour la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle (Tréton, cet ouvrage). Aucune cependant ne mentionne ce type d'intervention, loin d'être anodine, sur la façade de la chapelle haute. Par la suite, alors que Martin l'Humain mis en gage en 1403 deux reliquaires de la chapelle chez les bourgeois de Perpignan pour payer ses dettes et qu'une partie du trésor se trouve à Barcelone, de telles réparations ne sont probablement plus à l'ordre du jour. Quant à celles qui ont suivi les catastrophes naturelles du XV<sup>e</sup> siècle, puis les destructions liées à l'occupation française, il n'est qu'à se tourner vers les piliers restaurés en molasse coquillière pour comprendre que la page des travaux délicats avec les matériaux nobles est alors tournée. Enfin, peu envisageables quoique possibles au XVIII<sup>e</sup> siècle, les travaux de restauration sur ces fenêtres sont à exclure après 1800 (*graffiti* millésimés). Peut-on conclure que ces éléments ont été rajoutés au cours de la finalisation du chantier, après 1300, afin de mieux assumer le succès des pèlerinages auprès des reliques, fait des plus importants sans doute aux yeux du roi Jacques II pour asseoir définitivement la légitimité du nouveau royaume ? Sans doute pas de manière catégorique, mais la question reste posée...

#### 4 - UNE INFLUENCE MAJORQUINE TARDIVE AU « DONJON DE LA CITADELLE » : LE PORTAIL F5

L'influence exercée par la façade de la chapelle Sainte-Croix est certainement plus sensible dans la recherche de marbres unis blancs ou rouges qu'elle a pu initier localement que pour le décor italianisant en bandes bicolores dont on ne trouve pas vraiment de réplique par la suite dans la région. Toutefois, l'organisation polychrome des portails de l'église des Carmes de Perpignan, du cloître d'Elne ou de l'église de Puigcerdà, destinés à être exposés à la vue, participe sans doute de cette influence. Celle-ci est quand même plus directe avec le portail de la chapelle Sainte-Anne du palais de l'Almudaina, à Palma de Majorque (ill. 57) où il est sûr que les matériaux proviennent du Roussillon et pro-



57 - Portail de la chapelle Sainte-Anne, au palais de l'Almudaina, à Palma de Majorque, avec sa légère levée de seuil et son curieux linteau en plate-bande appareillée sous le tympan (flèche rouge). Les points d'interrogation indiquent les parties du marbre rouge dont la tonalité violette tranche avec le reste, surtout à la base du portail.

bable que l'architecte fut celui du palais, Ponç Descolls. Mais quelques différences sont toutefois remarquables et pourraient être imputables à des restaurations assez récentes, comme cela a déjà été suggéré (Durliat 1955). Le montage en plate-bande appareillée du linteau en marbre rouge de Villefranche, par exemple, est une technique qui pourrait découler d'un manque de matériau dans la bonne longueur, si toutefois elle avait été utilisée au Moyen Âge dans le royaume de Majorque. Ce n'est pas le cas, semble-t-il. Elle n'apparaît que très tardivement en Roussillon<sup>34</sup>, peut-être d'abord pour les manteaux de cheminées, mais pas avant 1448 pour le bâti sur les fenêtres de la face nord du *Palau de la Deputació* à Perpignan, des ouvertures qui ont été visiblement dédoublées ensuite par une curieuse restauration récente. Le caractère étrange du linteau de Sainte-Anne pourrait donc aller de pair avec le fait que tympan et chapiteaux sont taillés dans une roche tout à fait différente du reste et des marbres de la chapelle Sainte-Croix.

34. Il se trouve aussi une intéressante introduction de cette technique dans le clocher-tour de l'église Saint-Vincent, à Carcassonne, dans des élévations qui se situent à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle ou, plus probablement, au début du XV<sup>e</sup> s. On trouve en effet une clef appareillée sur les parements de l'assise surmontant les linteaux monolithiques de quelques ouvertures, au début du second niveau.





58 - Portail F5 de la cour d'honneur au Palais des rois de Majorque de Perpignan. Au fond la courtine où fut ouvert le portail en briques qui débouche sur le pont dormant donnant accès à la caserne. La flèche rouge pointe la grande arcade majorquine en brèches de Baixas (cl. C. Respaut, AAPO).

Il s'agit peut-être du *jaspé de Tortosa* (Brocatelle d'Espagne). C'est un marbre très dur exploité près de Valence, l'une des rares roches hispaniques importées dans la Rome antique, et donc prestigieuse, mais qui fut surtout utilisée en Catalogne après le Moyen Âge (Muñoz i Sebastià 2008).

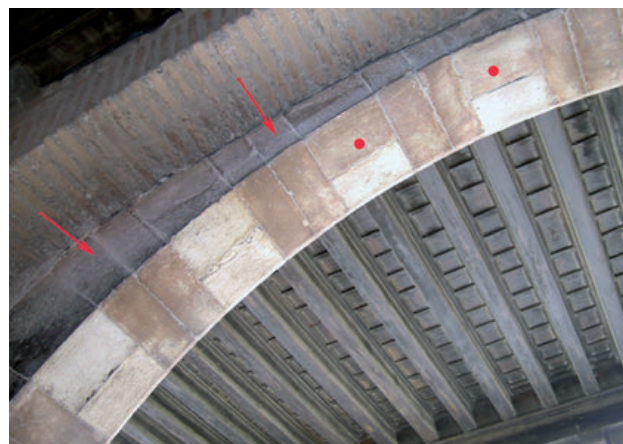
Finalement, la plus curieuse des retombées stylistiques du décor polychrome de la chapelle Sainte-Croix est un portail en plein cintre (F5) dont les claveaux bicolores en marbre rouge et blanc rappellent l'alternance archaïsante évoquée plus haut pour les voûtes du cloître de Saint-Génis ou pour le portail d'Elne. Ce portail se trouve au palais sous la chapelle, dans la grande cour où il dessert la sortie vers la caserne, passant par la cour du roi (ill. 58). Notons qu'il se trouve aussi dans cette cour une grande arche en brèche bleue de Baixas, sûrement médiévale, mais dont la présence est assez inexplicable. Or, ce portail bicolore n'apparaît pas sur les plans réalisés au XVI<sup>e</sup> siècle pour les projets d'embastionnement réalisés par Charles Quint (Benedito de Ravena 1535) ou par Philippe II (projet Jorge Settara 1571). Les premiers plans français qui montrent ce passage ouvert vers la caserne sont datés de 1649-1653 dans le Recueil de Beaulieu qui précède les rares constructions réalisées à la citadelle par Vauban

après le traité des Pyrénées en 1659 (ADPO, 1Bp 639). Sachant qu'il n'y a pas de travaux français possibles entre la prise de Perpignan en 1642 et le traité de Westphalie, qui met fin à la Guerre de Trente Ans en 1648, cette ouverture a donc été réalisée antérieurement. C'est ce qu'a déterminé A. Marin sur des bases stylistiques (chanfreins), mettant aussi en avant une inscription de 1607 sur le piédroit du montant sud pour un *terminus ante quem* (Marin et col., vol. 1, p. 103 à 108). Mais il faut en réalité lire 1667 pour cette date, associée à un nom indéchiffrable suivi du prénom LIONN (...), probablement Lionnel, c'est-à-dire à un soldat français de la garnison. Elle jouxte une entaille résultant très probablement de l'affûtage de la pointe d'une baïonnette, confirmant ce caractère très tardif<sup>35</sup>. Il faut donc faire appel à d'autres arguments chronologiques.

35. Cet aiguisage est une pratique courante près des postes de garde dans les fortifications réalisées par Vauban (par exemple dans la guérite en granite située à l'entrée du fort de Mont-Louis). Il existe au Palais des rois de Majorque d'autres entailles verticales sur le portail de grès qui commande le pont de la barbancane. En contexte militaire, on ne peut trouver dans la région ces incisions – qui miment un type de gravure protohistorique en forme de saignée (dite « naviforme ») ou encore les entailles faites sur les monuments sacrés pour en prélever des poudres prophylactiques – avant le traité des Pyrénées, car les mousquets n'utilisent pas la baïonnette. Celle-ci devient réglementaire sur les premiers fusils français à partir de la réforme Vauban, à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, et elle n'est vraiment systématique dans la troupe qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle.



59 - Portail F5 de la cour d'honneur. À gauche, le montant nord avec les parties layées sur le tailloir (B) et bouchardées (A, décrochement pour l'enduit). À droite les claveaux de la voûte layés à la gradine (1, 2) ou avec un taillant à brettüre? (3) - (cl. C. Respaut, AAPO).



60 - Portail F5 de la cour d'honneur. Détail de la voûte. Les flèches indiquent les parties bouchardées à l'arrière, sous le linteau en brique. Les points rouges le remplacement des demi-claveaux de marbre blanc par du marbre rouge (cl. C. Respaut, AAPO).

Le caractère exceptionnel de ce portail, qui se marie harmonieusement avec le décor de la façade des chapelles, intrigue d'autant plus que le portail extérieur menant à la caserne par le pont dormant oriental fut réalisé en brique, pratique la plus courue pendant les temps modernes pour les ouvrages militaires, car la plus économique et rapide. D'autres détails encore suscitent la curiosité. D'abord, dans l'analyse pétrographique réalisée pour le projet « Pierresud » qui a déterminé le marbre blanc du portail F5, on note que celui-ci ne présente pas la même signature isotopique que les marbres fini-protérozoïques et pourrait provenir de Saint-Béat ou de Carrare, plus probablement de Baixas (échantillon P26, Giresse et Dessandier, cet ouvrage). Bien qu'il soit sali par une patine brune envahissante, précisons que ce marbre n'a rien à voir avec les marbres primaires de la façade des chapelles car il n'est pas cipolin, mais bien blanc dans les parties lisibles.

S'ajoutent à ces observations des détails bien curieux. Les parements des piédroits et les claveaux de la voûte sont dressés selon une technique médiévale au marteau taillant ou à la gradine, en particulier ceux en marbre blanc (ill. 59), alors que l'envers des pierres ouvragées (côté cour du roi) et les tailloirs sont bouchardés, avec leurs arêtes relevées par une ciselure très courte, de l'ordre du pouce. Ce détail rattache ce façonnage à une période post-médiévale (même taille que la porte charretière créée sur la face ouest de la tour de l'hommage). Il est donc évident que ce portail a été monté avec du matériel récupéré ailleurs dans un édifice médiéval, les claveaux étant recoupés et dédoublés sur l'arrière (ill. 60).

De plus, le marbre flammé rouge semble le plus commun car il remplace les carreaux de marbre blanc en arrière et en haut de la voûte, ce qui est peu visible, mais éloquent sur la plus grande rareté de la roche blanche.

La solution de ce curieux façonnage se trouve dans les archives. En effet, lors d'importants travaux réalisés à la citadelle entre 1568 et 1569 sous Philippe II, peu avant la création en 1577 des sculptures du grand portail d'accès à la caserne, il est mentionné l'achat de 40 000 tuiles pour la couverture du grand porche du château, probablement la galerie nord des chapelles (ADPO, 1Bp 639, mémoire rédigé par Agosti Geli). Ce document cite également un tailleur de pierres, « maître Borgo », qui a travaillé six jours à piquer la clé et douze pierres (claveaux) de « l'arcade de l'église du château », lesquelles avaient été achetées aux syndics de l'église Saint-Jean et provenaient de l'ancienne chapelle Notre-Dame du Pont. Il aurait travaillé cinq jours de plus pour achever de « piquer les claveaux » et dix jours pour « piquer les piliers du porche de la porte du château ».

La chapelle Notre-Dame du Pont fut édifiée en 1265 auprès du « pont de pierre » qui traversait la Têt, permettant le passage de la route de Narbonne (Ponsich, *Catalunya romànica*, t. XIV, p. 293). Située à l'extérieur des remparts, elle fut démolie une première fois lors du siège de Perpignan par les troupes de Louis XI en 1475 et probablement restaurée ensuite, car c'est le Duc d'Albe qui achève sa destruction en la canonnant pour préparer la défense de la ville depuis le nouveau Castillet, peu avant le siège de 1542, sous François 1<sup>er</sup> (Brutails 1886).

C'est probablement pendant cet épisode que les pierres du portail furent récupérées et ce sont bien ces claveaux médiévaux en marbre blanc qui apparaissent sur le portail F5 du palais. Cela date au passage les plus anciennes traces de boucharde pour le Roussillon, car le premier texte mentionnant cet outil concerne les travaux réalisés en 1622 pour le nouveau portail baroque en marbre rouge de l'église La Réal, à Perpignan, avec de la pierre tirée des carrières de Bouleternère (Martzluff *et al.*, 2009, p. 290)

Ce beau portail en marbre de la cour d'honneur, au décor bicolore archaïsant, représente donc en quelque sorte l'avatar moderne des influences exercées par la façade polychrome de la chapelle Sainte-Croix. Mais il témoigne surtout de la présence restée toujours prégnante des prouesses architecturales réalisées par le roi Jacques II de Majorque et par ses maîtres d'œuvres pour bâtir le palais d'un nouveau royaume, très tôt disparu.

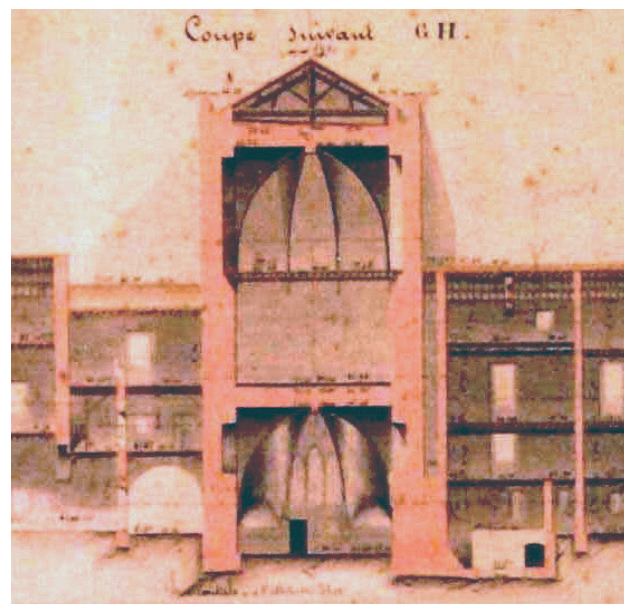
## CONCLUSION

La détermination précise des matériaux employés pour construire le château royal de Perpignan, excellent conservatoire de la diversité minéralogique du royaume de Majorque et des techniques architecturales des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles, est une condition nécessaire pour étudier le bâti du monument, mais elle est en elle-même insuffisante pour aider à mieux le comprendre. Connaître la provenance de ces roches depuis les formations géologiques où elles sont représentées est le complément indispensable de l'étude de l'architecture, mais il peut être parfois trompeur. Non seulement les carrières médiévales ont presque toujours disparu, mais la ressource de proximité n'est pas toujours utilisée, ce qui est le cas ici pour les marbres rouges de Bouleternère ou de Thuir<sup>36</sup>.

36. Un bon exemple de ces possibilités de confusions est donné par les calcaires à nummulites de l'Éocène qui sont aujourd'hui exploités non loin de Barcelone, à Sant Vicenç de Castellet, près de Manresa, à proximité de l'abbaye de Montserrat où ce type de roche marbrière a été utilisé pour des colonnades. Ce sont pourtant les carrières de Gérone, actuellement abandonnées et d'où proviennent deux faciès de ce matériau, dans la ville même ou sur la colline de *Montjuich*, qui ont fourni ces éléments d'architecture. Les textes prouvent en effet que les carrières de roches à nummulites de Sant Vicenç, souvent bicolores (altération) et fissurées en travers banc, n'étaient pas exploitées au Moyen Âge dans la région de Barcelone, car c'est un tailleur de pierre de Gérone qui intervient à Montserrat en 1369. Il en est de même pour la construction du cloître de Montalegre en 1415, où la « Pierre de Gérone » est même utilisée pour le gros œuvre (Español 2009). C'est ici le savoir-faire d'une longue tradition de taille des pierres et la fabrication en série de colonnes qui a primé.

Avec le handicap que représentent la quasi absence de sources écrites sur le chantier du palais et les remaniements du bâti, et pour sortir des lieux communs qui donnent un « pedigree » plus ou moins prestigieux aux roches monumentales d'après ce que nous en connaissons aujourd'hui par leur exploitation des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles (« Marbres du Mas Carol », « Marbres d'Estagel », « Marbres et Griottes de Villefranche-de-Conflent », « Violet de Ria », « Brèche orientale de Baixas »...), il était nécessaire de confronter, sans doute un peu longuement, les acquis de l'archéologie du bâti avec les recherches entreprises sur le terrain et sur d'autres monuments.

En examinant dans le détail les différents faciès de ces roches, leur placement dans la construction, en les croisant avec les rares données historiques disponibles, nous espérons avoir montré qu'il est possible d'aller au delà d'une simple identité des matériaux pour les faire « parler », en quelque sorte, sur le rôle qu'ils ont pu jouer dans l'organisation du chantier, sur certains goûts qui ne sont pas ceux de notre époque, sur les difficultés architecturales qui ont été surmontées et sur la chronologie de quelques éléments qui posaient problème. Il est bien entendu que le champ d'exploration sur le terrain et en laboratoire, à peine dévoilé ici, reste largement ouvert pour faire progresser cette démarche.



61 - Sur cette coupe des chapelles du palais, on distingue le plancher de bois installé au XIX<sup>e</sup> s. par les militaires, séparant en deux niveaux la chapelle haute (doc. STAP des PO, communiqué par M. Lucien Bayrou).



# Du galet à la brique au château royal de Perpignan : les roches du gros œuvre dans leur lit de carrière

Michel Martzluff, Aymat Catafau, Pierre Giresse

Dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, le chantier du château royal s'inscrit dans le contexte de la naissance de nouveaux quartiers dans la ville et de la construction d'une troisième muraille qui ceinture totalement la cité et le *Puig del Rey* vers 1325 (Roux 1996-99, p. 65, Catafau 1998, p. 477-484, Bayrou 2004, p. 295-296). Pour ses besoins en pierres de taille, mais aussi en chaux et sable, en galets et en argile du gros œuvre, cet élan bâtisseur, qui remodèle complètement la vieille ville médiévale en un demi-siècle, puise dans des ressources minérales pour l'essentiel soumises à une exigence de proximité. Cette règle du « plus proche avenant », en quelque sorte, même si elle est sans doute moins impérative que pour des siècles précédents, est dictée par le coût du transport dont nous savons qu'il grève fortement le prix des matériaux, surtout par charrois sur de longues distances (Gely 2001)<sup>1</sup>. En observant de près les parties accessibles du gros œuvre qui mettent principalement en jeu les galets de la Têt, sur les remparts de la ville et les courtines du château, comme dans d'autres parties des bâtiments de cette époque, il apparaît que varie nettement la nature des roches les plus communes du substrat local, celles qui sont les plus généreusement

utilisées, et que ces changements semblent avoir un lien assez précis avec leur localisation sur le terrain et avec la chronologie.

Les variations observées sur les murs concernent la grosseur relative des galets, leur disposition (en épi ou non) et l'introduction plus ou moins massive de chaînages en brique qui servent d'assise à un ou à plusieurs rangs de ces mêmes galets. Affectant des pans entiers du bâti médiéval, ces changements dans l'appareil ont quelquefois été proposés en tant qu'éléments de datation (Ponsich 1976), en particulier pour certaines parties des remparts de la ville à chaînage de brique (Bayrou et Castellvi 1987). C'est également le cas pour le château royal de Perpignan, avec quelques réserves de la part d'Agnès Marin, qui a observé de curieux mélanges stratigraphiques pour les chaînages en briques de la courtine orientale (Pousthomis, dans cet ouvrage). Par contre, la composition lithologique des galets et leurs états de surface n'ont jamais retenu l'attention, ces derniers étant sensés provenir du fleuve proche en tant que matériau banal et très abondant. Or, la réalité est bien plus complexe et, comme les différences observables dépendent d'une connaissance de l'évolution géomorphologique des terrasses alluviales du Quaternaire et que cette connaissance n'est pas des plus largement partagée, il nous faudra fournir ici quelques précisions dans ce domaine.

1. Cette exigence d'économie est ici clairement établie par les analyses pétrographiques réalisées sur les roches monumentales du Palais des rois de Majorque, en particulier pour les grès (Giresse *et al.*, dans cet ouvrage).

Pour résumer notre démarche, nous voulions savoir si la mesure et l'analyse lithologique des galets pouvaient renseigner sur des périodes successives de construction et des provenances différentes de ces matériaux. Et si oui, quelles en étaient les raisons et quel était le lien avec l'introduction de la brique dans le bâti ? Pour cela nous disposons de l'étude précieuse d'Agnès Marin (Marin 2007) qui donnait une chronologie relative de la quasi-totalité des murs du Palais, parfois une proposition de datation absolue, et qui faisait le tri, souvent difficile à faire, entre murs anciens et restaurations. Nous sommes partis de ses acquis pour déterminer une douzaine de murs « correctement datés » et « lisibles » que nous avons testés, c'est-à-dire où nous avons compté, mesuré les galets de construction, identifié leur nature pétrographique, leur érosion, observé l'absence ou la présence de lits de briques et les mesures de celles-ci. Nous y avons joint l'observation de deux tronçons importants de la muraille majorquine de la ville : l'un au pied de la colline Saint-Jacques, l'autre qui rattache ce rempart au palais royal, sur le *Puig del rey*, à l'angle extérieur sud-ouest du château. Ce sont ces observations, mur par mur, que l'on trouvera en deuxième partie de ce chapitre.

Mais pour être utilisables, ces observations sur la nature des galets devaient être mises en relation avec ce que nous savons de la présence des galets sur le sol de la ville et dans ses environs immédiats. Pour cela il a été nécessaire de revenir à la topographie et à la géologie des dépôts alluviaux où se trouvent ces galets, depuis les plus récents (les lits actuels de la Têt et de la Basse) jusqu'aux plus anciens : les lambeaux de sols vieux de plusieurs centaines de milliers d'années qui se trouvent sur les plus hauts reliefs entourant Perpignan. C'est cette liaison avec le substrat géologique que l'on trouvera en première partie. Dans une troisième partie, la synthèse de nos observations, leur rapprochement avec les datations et le contexte géologique ont permis de tirer quelques déductions de la variation du gabarit et de la nature des galets utilisés, de comprendre l'évolution chronologique de leurs lieux de collecte et l'introduction progressive, mais précoce de la brique, tous éléments qui, nous l'espérons, seront un apport original à la connaissance du Palais et de la ville.

## 1 - LES DIFFÉRENTES GÉNÉRATIONS DE GALETS UTILISÉS DANS LES MURS MÉDIÉVAUX À PERPIGNAN

La nature lithologique et l'aspect des galets, leur grosseur relative, sont des données contraintes par leur situation d'origine au sein des formations sédimentaires plus ou moins anciennes de la Têt, toutes localisées cependant dans un périmètre restreint à quelques kilomètres autour de la cité. Ces « terrasses » constituent une originalité de cette partie de la plaine roussillonnaise.

Au droit de Perpignan, le lit majeur de la Têt s'est progressivement encaissé dans des formations argilo-sableuses du Pliocène et sa nappe alluviale sub-actuelle s'étale principalement au nord de la ville, en rive gauche (alt. 20 m, ill. 1). Un test réalisé dans cette nappe pour notre étude (tab. 1 et annexe 1) révèle que les galets y sont en grande majorité de petite taille (inférieure à 15 cm). C'est le cas notamment des roches les plus friables, tels les schistes. Pour récolter des galets manipulables à deux mains, de modules semblables à ceux des remparts (*manuports* de 20 à 35/40 cm d'extension maximale pour un poids de 3 à 9 kg en moyenne), il faut « ratisser large » (ill. 2). Ainsi, il ne se trouve guère au centre du lit que 682 galets utilisables sur une surface de 160 m<sup>2</sup> bien remuée par la griffe d'un engin mécanique<sup>2</sup>.

La nature des galets représentés dans cette portion très minoritaire de l'alluvion est présentée dans le tableau 1. Les galets de calcaire, de marbres de Villefranche-de-Conflent, ainsi que les schistes du Paléozoïque, roches relativement tendres, bien attestés dans la Têt entre les villes d'Olette et de Prades où se situent ces affleurements qu'elle traverse, sont logiquement très érodés à leur arrivée à Perpignan, 50 km en aval, voire quasiment absents de notre échantillon (2%). C'est déjà une information dont il faut tenir compte pour le bâti médiéval de la ville.

2. Cela fait si peu que, pour une moyenne des courtines médiévales estimée au minimum à 1 m d'épaisseur (le tronçon visible à l'est du Castillet fait 1,50 m), il faut compter 2 nappes bilatérales de parements extérieurs en petits galets autour de 20 cm d'extension et 2 ou 3 nappes verticales de même ordre à l'intérieur, bien qu'il s'y puisse mettre un peu n'importe quel module sans avoir les contraintes des assises extérieures. Dans les fortifications sans chaînage de briques, les galets sont en effet petits et montrent une densité de 40 et 60 ex. au mètre carré. Cela aboutit à 200 ou 300 galets au mètre cube de rempart, plutôt vers ce dernier chiffre d'ailleurs pour les parties anciennes qui, d'après les tests présentés plus loin, procèdent directement des alluvions récentes ou peu altérées. La proportion est sans doute moindre pour les segments de courtine à chaînage de brique qui peuvent économiser presque la moitié des galets utilisés (entre 25 et 30 ex. au mètre carré).



1 - Carte des principales formations géologiques autour de Perpignan, d'après Clauzon *et al.* 1989, modifié. Les carrés noirs signalent les tuileries antiques.

Tableau 1 :  
Composition des galets manipulables dans les alluvions actuelles de la Têt

Nature	Calc.	Schiste	Gneiss	Granite	Quartzite	Quartz non pat.	Quartz patinés	Autres	Total
Nombre	0	14	297	80	21	147	119	4	682 ex
%	0	2%	44%	11,5%	3%	21,5%	17,5%	0,5%	100%

Ces galets n'apparaissent pas dans les murs du gros œuvre du château royal et sont très discrets dans les murailles de la cité (2,5% sur un test réalisé dans la partie basse de la courtine, proche du fleuve et de l'ancien palais comtal, à Saint-Jean, cf. plus loin à M1). Cette lacune aurait pu laisser penser que les *aventurerii*<sup>3</sup> (catalan *venturers*) qui

3. J.-A. Brutails (Brutails 1886, 121) explique le mot *aventurerius* qui apparaît

récoltaient ces galets avaient pour consigne d'éliminer les roches tendres. Ce n'est donc pas le cas, vu leur rareté sous forme de *manuports* dans le fleuve.

dans les textes en 1367 et qui s'attache à de petites gens participant à la construction du premier Castillet, au sens de manœuvres sans métier particulier, exploitant une partie du territoire sans maître (*aventura*) pour en extraire des matériaux (par exemple des galets de rivière) et les porter sur le chantier. Au XV<sup>e</sup> siècle, les enfants sont largement mis à contribution pour le transport des matériaux lors de la construction de la nouvelle porte Notre-Dame.





2 - Nappe alluviale actuelle de la Têt à Perpignan lors de l'étiage 2011. Le secteur testé est représenté par le trait rouge et les sillons ont été réalisés par un engin mécanique, favorisant la bonne répartition des galets en surface. Sauf indication contraire, tous les clichés et DAO sont des auteurs.

Les gneiss et les granites sont au contraire des roches dures et résistantes, principalement composées de quartz, de feldspath et de micas. Les premiers constituent plutôt les pentes du massif du Canigou, en rive droite du fleuve, et les granites plutôt celles du Madres, en rive gauche. Ces roches dominent ici les autres matériaux, le gneiss arrivant largement en tête avec 44% (ill. 3). Quelques galets très minoritaires, des roches sombres ultra basiques ou des porphyroïdes associés aux granites, ont été regroupés avec ces derniers. Mais il n'a pas été trouvé de jaspes bruns du Canigou qui sont très dispersés dans les alluvions récentes de la Têt en aval de Rodès. Enfin, bien qu'ils soient plus discrètement représentés dans les mêmes massifs, les quartzites de tonalité grise à bleutée et les quartz filoniens très blancs sont des pierres qui résistent mieux à l'érosion et à l'altération et qui comptent donc pour près du quart de l'échantillon. Tous ces galets offrent une surface de roulement bien lisse et ne présentent pas de traces d'altération.

Ce n'est pas le cas des galets de quartz blanc saccharoïde dont la surface est teintée de jaune orangé ou de brun, très rarement imprégnée de rouge violacé, et qui constituent les plus volumineux spécimens de l'ensemble récolté. Ce sont des galets plus ou moins profondément patinés, sur 1 à 3 millimètres d'épaisseur, à l'occasion de très anciennes altérations pédogénétiques subies en conditions sub-tropicales dans le sol des plus vieilles terrasses alluviales. Ils ont donc été repris récemment par la rivière, soit lors d'éboulements des hautes berges qui portent les anciennes terrasses en amont, sur la rive gauche (vers Le Soler), soit par l'intermédiaire de proches affluents qui les prélèvent plus haut sur les vieilles formations quaternaires de la rive droite<sup>4</sup>.

4. Il s'agit de la Basse, qui débouche dans Perpignan en rive droite après avoir drainé le grand plan alluvial de Thuir, ou encore les torrents au régime d'oued de la rive gauche, en particulier la Boule, entre Saint-Estève et Baho, qui draine la vieille terrasse alluviale dite « de la Llabanère » et dont le lit, entre deux crues, est toujours rempli de ces vieux galets colorés.



3 - Galets de la nappe alluviale actuelle de la Têt. Les flèches bleues pointent quelques-uns des plus gros spécimens de gneiss, cette roche composant surtout les très petits galets et les graviers. Les granitoides (vert) et les quartz blanc (jaune) témoignent aussi d'alluvions récentes. Le plus gros exemplaire des quartz patinés repris aux vieilles terrasses (rouge) montre une usure typique qui a enlevé la patine brune dans son épaisseur, blanchissant les parties les plus anguleuses lorsqu'il roule et s'entrechoque avec les autres au fond du lit du fleuve pendant les crues.

La présence de ces galets anciens parmi les épanchages récents est assez prononcée pour être remarquable (17,5 %), mais elle ne dépasse pas 20 % dans les quelques mètres carrés du test où ils sont les plus nombreux (c'est-à-dire plutôt au milieu du chenal dynamique, car ce sont les plus lourds, cf. annexe 1). Ils sont caractérisés par une érosion fluviale typique que l'on retrouve sur les galets de même nature dans les murs médiévaux de la ville, abrasion qui use plus fortement et blanchit les parties saillantes (ill. 3). Il faut préciser toutefois que la proportion de ces très vieux éléments détritiques repris par la Têt a certainement été très amplifiée, dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, par les déversements au fond de la moindre ravine débouchant dans le fleuve de ces lourds galets arrachés au sous-sol par milliers lors des charruages profonds sur les vieilles terrasses. Dans la plaine du Roussillon, ces défonçages sont postérieurs au renouveau de la viticulture après la crise du phylloxera, pour les plus anciens. À partir de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, ils furent systématiques et très profonds avec les labours au tracteur (vers 70-80 cm)<sup>5</sup>.

5. Un bon moyen de vérifier le taux de présence antérieure de ces galets dans l'alluvion serait de tester les galets d'une ballastière (ils sont pris en profondeur et sont anciens), ce que nous n'avons pu faire dans le cadre de cette enquête.

La terrasse alluviale déposée lors des épisodes les plus froids de la dernière glaciation, entre 60 et 20 000 ans BP, ne se distingue que très peu des formations sédimentaires actuelles qui la recouvrent en rive gauche de la Têt et relativement loin de Perpignan, vers Bompas (Clauzon *et al.* 1986). Les galets qui s'y trouvent présentent globalement la même composition et le même aspect que ceux des alluvions récentes, les quartz n'ayant pas pris de patine. Pour notre étude, cette séquence se confond donc avec la phase récente.

En remontant plus loin dans la chronologie du Quaternaire, tout en prenant un peu d'altitude, nous trouvons sur la berge droite de la Têt le grand plan de terrasse T2 (Calvet 1996), rattachable au Riss dans le cycle glaciaire alpin et qui s'étale depuis Ille-sur-Têt et Thuir en direction de Perpignan (44 m NGF, ill. 1). Pendant le long épisode chaud de l'Éémien, autour de 110 000 ans, les galets de quartz de cette formation ont subi une légère altération qui les a recouverts d'un voile jaunâtre à couleur coquille d'œuf. C'est une mince patine qui s'atténue d'ailleurs rapidement lorsqu'ils sont remaniés par les crues dans les ravins débouchant sur la Basse et les autres tributaires de la Têt drainant cette ancienne formation, en rive droite.



L'altération y a surtout amoindri la présence des roches métamorphiques les moins siliceuses, tels les schistes paléozoïques issus des Aspres, sur le piémont oriental du Canigou.

Mais cette altération a également attaqué les roches composites où des micas se trouvent mêlés aux quartz et à d'autres minéraux résistants. Lorsque les granites et les gneiss sont restés suffisamment longtemps en contact de sédiments humides, le volume des micas augmente en fonction de leur hydratation, fragilisant la roche. D'autre part, la libération du fer oxydé teinte les galets, leur donnant des couleurs brunâtres (aspect rouillé). Ce sont surtout les gneiss qui sont affectés par cette dégradation. Ces roches métamorphiques conservent en effet une lointaine mémoire de leur origine sédimentaire (dépôt en strates) dans un litage irrégulier caractéristique dont certains joints facilitent la pénétration de l'eau, ce qui les rend facilement reconnaissables lorsqu'un début d'altération plus sévère ouvre des fissures orientées dans le sens des lits sur leur surface de roulement (ill. 4).

Ces galets de T2 sont cependant encore assez solides pour être utilisés dans le bâti et, dans l'ensemble, il n'y a pas de différence fondamentale entre cette composition et les précédentes, ce qui rend son identification difficile. Cependant, sur la courtine la plus ancienne et aussi sur d'autres secteurs de la construction primitive du château royal, l'absence de schistes et l'état d'altération d'une large fraction des gneiss semble bien signifier qu'une bonne partie des ramassages provient des alluvions de type T2, probablement des berges de la Basse au plus proche, depuis Maillolles en direction du Soler où ces galets sont également de modeste dimension.

En nous éloignant dans le Pléistocène moyen, entre 300 et 700 000 ans, tout en prenant de l'altitude au sud du fleuve, entre 48 et 68 m NGF, le reliquat des alluvions très anciennes de la Têt présente un aspect totalement différent de ce qui précède, témoignant de plusieurs phases d'écoulements très violents étalés sur plusieurs stades glaciaires, cependant difficiles à individualiser sur ces reliefs résiduels azoïques<sup>6</sup>. Il s'agit des formations du type T3 et T4 (Calvet 1996) que nous avons regroupées sur la carte (ill. 1). Les accumulations les plus récentes, sur la terrasse dite « de Cabestany », peuvent encore conserver à la base du dépôt, en contact avec le Pliocène, quelques

6. L'acidité du sous-sol siliceux a dissous les ossements des espèces fossiles qui peuvent faciliter une datation relative.



4 - Parapet du pont d'accès au château royal. Pris dans le mortier caractéristique de la construction médiévale, un rang de petits galets typiques des phases anciennes du chantier dont les quartz blancs (QB) et les granites (GR) présentent une surface de roulement fraîche (M7, tableau 4). Les gneiss (GNA) ont par contre subi une première phase d'altération qui commence à ouvrir les fissures ou qui colore l'un d'eux.



5 - Château royal de Perpignan, mur sud du logis du roi, partie rejointoyée et restaurée sous la direction de Stym Popper (M18, tableau 3). Parmi les galets de gneiss (bleu), de granites (vert) ou de quartz blanc (jaune) d'aspect frais et les quartz patinés (rouge), se remarque un *dreikanter* (D) où l'on distingue les facettes d'usure creusées par les vents chargés de sable. Dans ce cas, c'est l'éolisation qui fait disparaître la patine.

galets de granites bien cariés, mais il s'agit de fantômes désagrégés jusqu'au cœur et tout à fait impropres à la construction. Effectivement, à ce stade de dégradation, les roches les mieux représentées dans le lit du fleuve actuel ont été transformées en arène et en argiles lors des stades chauds situés entre les épisodes glaciaires. Ce sont par conséquent des couches argilo-sableuses rutilantes qui emballent les galets de quartz, quartzites et autres roches apparentées, totalement siliceuses, le fer ferrique pouvant même atteindre et rougir le Pliocène sous-jacent.



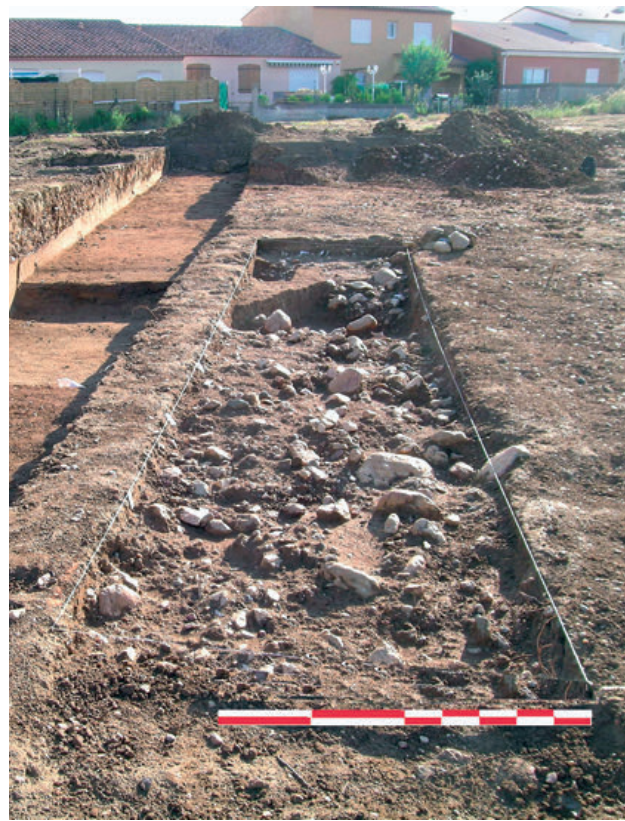
C'est au cours de ces processus d'altération répétitifs que les galets se sont patinés avec des couleurs plutôt orangé à marron clair pour les plus récents, brun foncé à violet pour les plus anciens. Localement, les patines brunes et violettes ont parfois été ternies par abrasion du sable lorsque les galets ont été accumulés par l'érosion dans des chenaux de ravinement. Sur les plus hauts niveaux, une abrasion éolienne liée aux périodes froides et arides a parfois totalement effacé cette patine, pouvant produire de typiques galets carénés très blancs (*dreikanter*), assez rares cependant (ill. 5). Tous ces galets de quartz colorés et/ou éolisés composent 100% de la part manipulable des vieilles nappes alluviales et ils sont en moyenne plus volumineux que leurs équivalents non patinés dans le lit actuel de la Têt<sup>7</sup>.

Pour en finir avec ces précisions un peu lourdes, mais indispensables pour la compréhension de ce qui suit, notons que la carte géologique (ill. 1) montre une lacune dans la répartition différentielle des très anciennes formations caillouteuses autour de la ville médiévale. Ainsi le haut plan de la terrasse (T4) s'étend-il assez loin au sud, près du Mas Miséricorde (alt. 68 m) et surtout loin vers l'est, à partir d'une ligne reliant *Ruscino* à Cabestany (alt. 47 à 40 m). Cette absence de terrasse alluviale concerne aujourd'hui un secteur presque totalement urbanisé, difficile à analyser en surface alors qu'il serait tentant de mettre cette carence sur le compte d'une surexploitation des galets pour construire les murailles de la ville. Cela est sans doute en partie vrai au plus près de la cité, mais ce ne l'est pas pour le reste à cette échelle.

En réalité, ce secteur pauvre en galets est une vaste zone déprimée, pour l'essentiel située en contrebas des niveaux de la plus haute terrasse (40 à 30 m) et excavée par l'érosion éolienne dans les reliefs assez tendres des couches du Tertiaire au cours des stades froids du Quaternaire. Cette « mise en creux » du relief ancien où s'étaient encaissés les chenaux du fleuve est mieux connue grâce aux fouilles réalisées sur le site du Petit Clos, au pied d'une des principales éminences résiduelles du Pliocène, le *Serrat d'en Vaquer* (alt. 100 m, cf. Martzluff 2004, ill. 1, p. 36).

Accentuant ce phénomène, un vaste secteur au sud du Palais des rois de Majorque est cerné par une sé-

7. Sur une des plus hautes et des plus anciennes terrasses du Pléistocène (alt. 68 m), après le pont des Arcades, près du stade du quartier des Portes d'Espagne (mas de la Miséricorde), nous avons pu observer un énorme galet de quartzite patiné de brun (1,40 x 0,50 x 0,40 m) qui témoigne de la violence des débâcles très anciennes dans ce secteur de plaine relativement éloigné des premiers contreforts montagneux.



6 - Fouilles du Petit Clos, au sud de Perpignan, sur le site antique où étaient fabriquées les tuiles estampillées *NIVALIS*. Après le décapage à la pelle mécanique de la couche de terre arable sur 50 à 80 cm de puissance, apparaît une nappe de gros galets de quartz patinés et éolisés, en position secondaire. Cette couche pierreuse est emballée dans des argiles sableuses rutilantes qui imprègnent les couches sablo-argileuses du Pliocène sous-jacent. Elle a livré des outils du Paléolithique ancien très usés mélangés à un Moustérien de type Levallois.

rie de cuvettes marécageuses et allongées dans le sens du vent dominant qui, depuis la dépression fermée qu'enjambe l'aqueduc des Arcades et le canal royal (alt. 40 m), s'échelonnent vers l'est en direction de Vilarnau (alt. 26 m). Ces cuvettes témoignent des ultimes abrasions éoliennes pendant les grands froids du Riss et du Würm, car elles ne contiennent jamais de galets : les crues de la Têt n'ont pas pu recouvrir ces bas-fonds puisque le fleuve s'était alors déjà encaissé dans son lit actuel, au nord. Par contre, il existe des nappes de galets en position secondaire qui ont été accumulées par les ravinements autour de ces dépressions à l'époque où elles étaient encore des collines, mais elles ne peuvent figurer sur la carte au titre des terrasses alluviales d'une paléo-Têt (ill. 6). Ce sont néanmoins d'assez vastes surfaces caillouteuses mises en relief par l'érosion lors de la dernière glaciation.

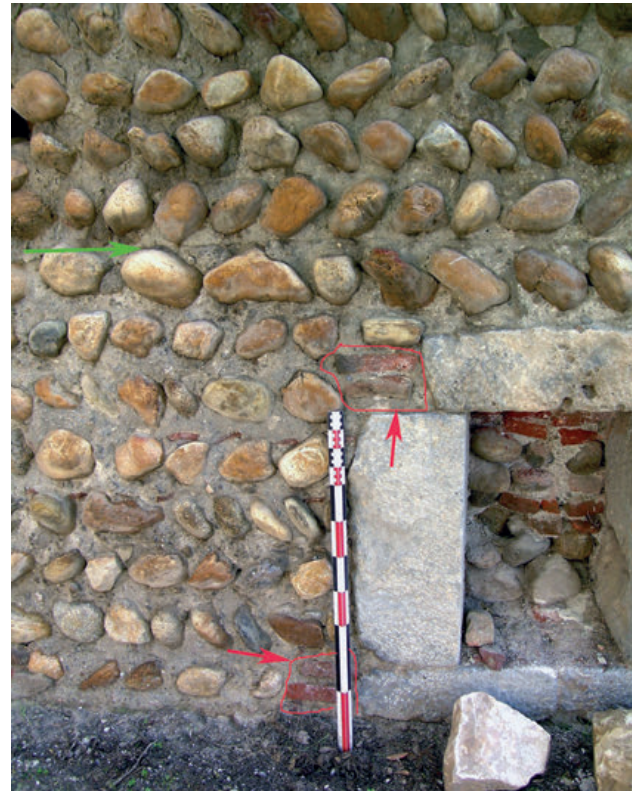


## 2 - RÉSULTATS DES TESTS SUR LE BÂTI MÉDIÉVAL DE PERPIGNAN (1270-1330)

Les comptages des galets sur les murs ont été effectués avec un cadre de 1 m<sup>2</sup> gradué à la maille de 10 cm ; la zone a été photographiée et le relevé des roches pris sur un croquis (ill. 7). Les pierres apparentes dans les murs sont considérées comme grandes si elles dépassent 20 cm sur la façade ; celles qui dépassent 30 cm sont très grandes. Les roches indéterminées peuvent représenter dans certains secteurs peu lisibles de 10 à 25 % et, dans ce cas, le test est étendu à plus de 3 m<sup>2</sup>. Les résultats sont regroupés dans les tableaux 2 à 4. Les murs testés sont localisés sur le plan (ill. 9).



7 - Rempart de Saint-Jacques (M1, tableau 2) rue Pierre de Ronsard, à Perpignan. Sur la vue du haut, le talus du rempart est masqué par le remplissage du fossé et la tour visible à l'arrière-plan, avec ses archères en brèche bleue de Baixas, est la première en venant de Saint-Jean. Les galets sont petits, majoritairement en gneiss (bleu) et en granite (vert) ou en quartz blanc (jaune). Les galets de quartz patinés (rouge) sont plus volumineux et bien présents. Sous la flèche jaune, en haut à droite, se remarque un très gros galet en quartz blanc qui formait linteau en renfort pour un trou de boulin, colmaté par des briques (B).



8 - Jonction du rempart de la ville avec le château royal. Les petits galets de gneiss sont représentés à la base de la courtine, près de la mire (M2), alors que de plus gros galets de quartz patinés apparaissent au-dessus de l'encadrement de la meurtrière en brèche bleue de Baixas. Les briques qui jouxtent les angles des linteaux sont des ajustages lors de la pose, probablement effectuée dans un orifice d'attente. La partie supérieure (M3, au-dessus de la flèche verte) se signale par un mortier plus fin et brun avec une utilisation massive des quartz patinés.



**Tableau 2**

Lithologie des galets sur les remparts de la ville, au pied de Saint-Jacques									
<b>M1 – Partie basse des deux côtés de la première tour ouest</b>									
Surface	Calc	Schiste	Gneiss	Granite	Grès-Qzt	Qz np	Qz p	Autres	Total
4 m <sup>2</sup>	0	5 2,5%	88 40%	22 10%	6 3%	23 10,5%	77 35%	3 indet.	221 100%
Lithologie des galets sur les remparts de la ville, au Puig del rey									
<b>M 2 - Partie basse, entre les meurtrières</b>									
5 m <sup>2</sup>	0	0	38 18,5%	9 4,5%	7 3,5%	27 13%	124 60,5%	0	205 100%
<b>M3 - Partie haute</b>									
5 m <sup>2</sup>	0	0	25 13,5%	2 1%	4 2,5%	13 6%	177 80%	0	221 100%

**Tableau 3 :**

**Restaurations Stym Popper au Palais des rois de Majorque**

M17 - Cour d'honneur, aile sud, portail disparu B4										
Surface	Calc	Schiste	Gneiss	Granite	Grès-Qzt	Qz np	Qzp	Autres	Total	Brique
2 m <sup>2</sup>	0	0	54 51%	6 5,5%	9 5,5%	19 18%	18 17%	0	106 100%	
M18 - Aile nord, cour du roi, mur sud du logis										
3 m <sup>2</sup>	0	0	28 24%	3 2,5%	0	29 25%	56 48,5%	0	116 100%	80

**Tableau 4 :**

**Lithologie des galets au Palais des rois de Majorque**

<b>M4</b>										
Surface	Calc	Schiste	Gneiss	Granite	Grès-Qzt	Qz np	Qzp	Autres	Total	Brique
6 m <sup>2</sup>	0	0	144 49,5%	25 8,5%	15 5%	43 15%	63 22%	0	290 100%	2 (boulin)
<b>M5</b>										
5m <sup>2</sup>	0	0	123 48,5%	23 9%	8 3%	33 13%	68 26,5%	0	255 100%	13
<b>M6</b>										
5 m <sup>2</sup>	1 0,5%	0	68 44%	17 11%	4 2,5%	26 16,5%	39 25%	0	155 100%	45
<b>M7</b>										
5 m <sup>2</sup>	0	0	70 37%	16 8,5%	12 6,5%	40 21%	51 27%	0	189 100%	107
<b>M8 - Zone basse</b>										
3 m <sup>2</sup>	0	0	26 41,5%	6 9,5%	3 4,5%	9 14,5%	19 30%	0	63 100%	24
<b>M8 - Zone médiane</b>										
3 m <sup>2</sup>	0	0	24 36,5%		7 10,5%	19 28,5%	16 24%	0	66 100%	23
<b>M8 - Zone haute</b>										
3 m <sup>2</sup>	0	0	19 24%	1 1%	6 7,5%	20 24,5%	35 43%	0	81 100%	38
<b>Total M8</b>										
9 m <sup>2</sup>	0	0	69 33%	7 3,5%	16 7,5%	48 22,5%	70 33,5%	0	210 100%	85
<b>M9</b>										
4 m <sup>2</sup>	0	0	36 23%	3 2%	24 15%	34 21,5%	61 38,5%	0	158 100%	15



<b>M10</b>										
2m <sup>2</sup>	0	0	16 24%	5 7,5%	6 9%	4 6%	36 53,5%	0	67 100%	8
<b>M11</b>										
2m <sup>2</sup>	0	0	9 26%	3 9%	1 3%	2 6%	19 56%	0	34 100%	33
<b>M12</b>										
5 m <sup>2</sup>	0	0	25 23,5%	3 3%	0	7 6,5%	71 67%	0	106 100%	88
<b>M13</b>										
4 m <sup>2</sup>	0	0	8 8%	3 3%	2 2%	3 3%	86 86%	0	102 100%	33
<b>M14</b>										
13 m <sup>2</sup>	4 1%	0	23 5,5%	14 3%	12 2,5%	105 24,5%	272 63,5%	0	430 100%	360
<b>M15</b>										
7m <sup>2</sup>	2 0,5%	0	4 1,5%	3 1%	1 0,5%	82 29,5%	186 67%	0	278 100%	246
<b>M16</b>										
3 m <sup>2</sup>	0	0	2 (?) 1,5%	0	0	15 13%	100 85,5%	0	117 100%	77

## 2. 1 - Les remparts de la ville

Un long segment des remparts de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle est conservé, ceinturant au nord le quartier Saint-Jacques près de la basse berge du fleuve. Bien plus court, un autre segment, qui achevait la fortification à l'ouest du *Puig del Rey*, est encore visible au Palais des rois de Majorque. Les murailles de la ville, comme celles du Palais, ne comportent aucun galet provenant de l'Agly, fleuve fortement chargé en roches calcaires et en marnes noires indurées tout à fait caractéristiques et qui se trouve au plus proche de Perpignan dans la direction du flux principal des roches monumentales (Baixas).

### M1- Rempart dans la ville basse, au pied du quartier Saint-Jacques

Rue Pierre Ronsard, la courtine supposée la plus ancienne, car située au plus proche de Saint-Jean-le-Vieux, est remaniée en hauteur par des habitations modernes sur toute la partie basse du parcours, jusqu'à l'escalier récent qui monte à la place du Puig. Ponctuée par des tours circulaires, cette séquence est verticale, bâtie avec de petits galets disposés en assises superposées, formant parfois un léger épi et noyés dans un mortier de chaux grossier, gris pâle, très proche à première vue de celui du château royal. Elle se prolonge dans le même appareil jusqu'à la dernière tour tronquée de la rue Charles Perrault.

Nous avons effectué deux tests sur les parties encadrant la première tour occidentale (ill. 7). Dans ce secteur, la lithologie (40% de gneiss) et l'aspect des galets montrent que la construction emprunte au fleuve tout proche l'essentiel des matériaux, avec une légère surreprésentation des quartz patinés toutefois (tableau 2). Cette présence des quartz colorés des vieilles terrasses semble progresser vers le haut de la muraille et plus loin vers l'est où l'on note au bas du rempart l'apparition de rangs entiers de ces galets. Certains montrent d'ailleurs des patines violacées quasiment inconnues dans le fleuve et ils n'offrent pas les signes d'usure typique qu'acquière ces éléments lorsqu'ils sont repris par l'eau.

Un talus renforce le pied de cette partie du rempart et des tours à partir de la troisième (avant, il est probablement enfoui sous les remblais). Bâti avec des assises de briques séparant deux assises de galets de 40 cm de haut, ce talus a été proposé comme un ajout plus tardif (Bayrou et Castellvi 1989). La composition lithologique, très chargée en gneiss (non quantifiée), ne le différencie pourtant pas de la partie précédente. On peut observer le blocage intérieur en deux endroits qui ont été démolis (Maison Bausil et avant-dernière tour, rue Perrault). On y voit l'usage de petits galets de la Têt mis en vrac avec le gravier dans le mortier de chaux. Cela pourrait éventuellement signifier que l'alluvion a été prélevée dans sa totalité et triée sur place.

Une autre partie de ce rempart flanque la butte pliocène de l'ancien Puig des lépreux, au bout de la rue Michel de Montaigne. C'est une haute muraille presque verticale et plus récente, semble-t-il, qui prolonge cet ouvrage jusqu'au rempart moderne en briques du bastion Saint-Jacques. Elle comporte aussi des archères simples en brèche de Baixas, encore visibles sous forme de reliquats dans la partie haute très remaniée, et des blocs de grès du Boulou. Ce segment de mur comprend cependant des assises de briques englobant une seule rangée de gros galets. La part des galets patinés semble ici importante, mais reste à vérifier, ce qui n'est pas facile. Très érodés, les murs sont un peu partout réparés avec un mortier peu solide et des bourrages utilisant des cassons de briques. Parfois ce rempart est repris dans une chemise peu épaisse composée de galets liés au mortier.

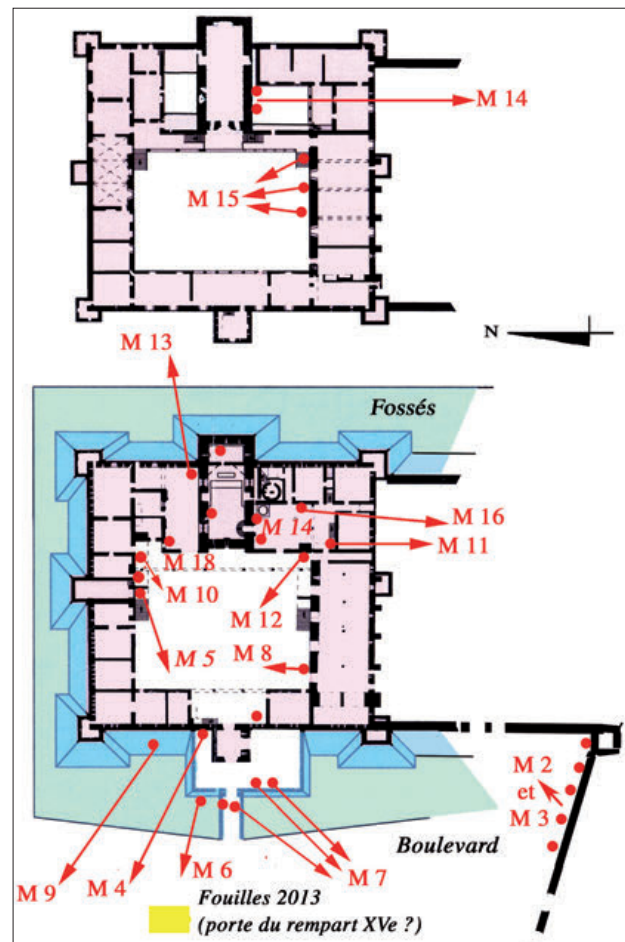
#### M2 / M3 - La jonction du rempart de la ville au Palais des rois de Majorque

Par chance, une partie de la courtine qui entourait la ville, passant par le *Puig del Rey*, a été conservée au sud du premier *baluard* occidental du Palais. Les tests concernent la partie la mieux conservée, c'est-à-dire le segment qui touche la tour carrée placée à l'angle sud-ouest de la courtine du château (ill. 9). Le mur ne comporte pas de chaînage de briques et se présente en deux parties (ill. 8 et tableau 2). Celle du bas (M2), faite avec un mortier grossier gris très clair et percée d'archères en brèche bleue de Baixas<sup>8</sup>, possède un appareil où la proportion de quartz altérés est très forte (60,5 %) et où les gneiss sont souvent altérés. La composition est légèrement différente dans la partie haute du mur (M3), avec une très forte proportion de quartz patinés (80 %) liés avec un mortier plus fin, plus brun. Les deux unités ne sont peut-être pas très décalées dans le temps, l'augmentation des quartz colorés vers le haut étant progressive.

#### 1. 2. 2 - La construction du château royal au Palais des rois de Majorque

Pour une très large part, les murailles du château ne sont pas accessibles, car très fortement remaniées, totalement restaurées ou encore couvertes d'enduits qui masquent les plus petits galets ou les briques. Nous avons donc choisi

8. Ces meurtrières sont smillées (dressées par piquetage) et portent des marques de tailleurs de pierres (dont un svastika) faites avec une brette plutôt usée (dentelure), un type de marque que l'on retrouve sur les parements des premier et deuxième niveaux du clocher de Baixas (datant des XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles).



9 - Localisation des différents murs testés au château royal (d'après B. Pousthoumils dans cet ouvrage). Les ronds rouges non servis de flèches sont des observations non comptabilisées qui confirment les autres. Le carré jaune est le résultat du comptage des galets dans les substructions découvertes récemment (fouilles PAD 2013). Probablement liées au *baluard* créé à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, sous Louis XI, elle compte 100 % de quartz dans la maçonnerie où l'on trouve aussi du remploi des fragments de roches monumentales du bâti majorquin du château.

quelques surfaces qui semblaient les plus sûres afin de les tester, en fonction des données obtenues par A. Marin pour l'archéologie du bâti. Mais, presque toujours, ces zones les moins perturbées sont très limitées, parfois à un ou deux mètres carrés, ce qui peut relativiser la portée des résultats, bien que de nombreuses autres vérifications non comptabilisées aient été faites par ailleurs qui les confirment nettement (ill. 9). Par ailleurs, la longueur des briques sur les chaînages est prise sur leur face apparente, les petites mesurant 20 cm environ et les grandes le double, avec quelques variations signalées dans le texte. Cela ne préjuge pas de leurs dimensions réelles car les grandes briques de 20 x 40 cm peuvent être disposées en boutisse ou encore cassée en deux pour faire des raccords.

Par rapport aux remparts modernes où les dimensions des briques (y compris dans l'épaisseur) sont très fluctuantes sur les mêmes pans de murs, celles des constructions majorquines sont plus normalisées.

#### M17 / M18 - Les restaurations de Sylvain Stym-Popper

Les zones qui ont été restaurées récemment sous la direction de Stym-Popper offrent quasiment le même spectre que l'alluvion actuelle de la Têt – ce qui n'est jamais le cas des murs du Palais, surtout pour les quartz patinés – avec une légère surreprésentation des gneiss, comme l'indiquent les résultats pour l'emplacement du porche disparu B 4 où fut restitué un mur de type médiéval (tableau 3).

Il existe toutefois, dans la « cour du roi », une zone donnée par A. Marin comme ayant été totalement restaurée lors de cette même campagne (face sud du « logis du roi », autour de la porte L1), mais qui présente pour notre étude de nombreuses analogies avec les éléments d'origine de cette partie orientale du monument, ainsi que pour le second étage partout ailleurs où les galets de quartz patinés sont majoritaires à côté des gneiss, entre deux assises de briques. Dans cette zone restaurée, les briques sont plutôt petites (20 cm), mais il en existe aussi de grandes (40 cm) et elles sont souvent dégradées<sup>9</sup>. La différence résiderait plutôt dans la présence de *dreikanter*, rares par ailleurs (ill. 5, tableau 3) et dans une moindre dégradation des galets de gneiss et de granite (1/4 du total), souvent alignés par assises entre les rangées chargées en quartz colorés, lesquels ne dépassent pas 50 % au total. Les gros galets (> à 20 cm de plus grande longueur en façade) peuvent représenter jusqu'à 32 % au mètre carré, ce qui est également exceptionnel.

Comme le ciment qui a rejointoyé ces galets masque partout l'ancien mortier, il est difficile de juger du remplacement plus ou moins prononcé de galets ou de négatifs de galet par des gneiss et granites de la Têt actuelle dans les parties du mur les plus dégradées. Si ce pan de mur avait été totalement refait, cela voudrait dire que le restaurateur avait remarqué la composition lithologique

9. L'analyse archéologique d'A. Marin relève un module de briques pour les parties les plus anciennes qui s'établit à 39 x 19 cm sur 3,5 à 4 cm d'épaisseur. Dans d'autres parties, elles peuvent atteindre 19, 30 ou 40 cm de long sur 4 à 4,5 cm d'épaisseur, mais une grande brique peut mesurer 19 cm en façade si elle est disposée en boutisse dans le mur, et nombreuses sont celles qui sont cassées. Les longueurs et épaisseurs des briques sont toutefois bien plus aléatoires dans le rempart de Philippe II, souvent dans une même assise.

particulière des murs anciens et qu'il s'était efforcé de l'imiter en recherchant des galets similaires à la formule du gros œuvre de l'aile orientale et du second étage du monument... ce qui serait assez étonnant. Le remplacement des galets ne doit donc pas être trop important, même en utilisant des éléments de récupération. Nous avons cependant écarté cette façade de notre étude.

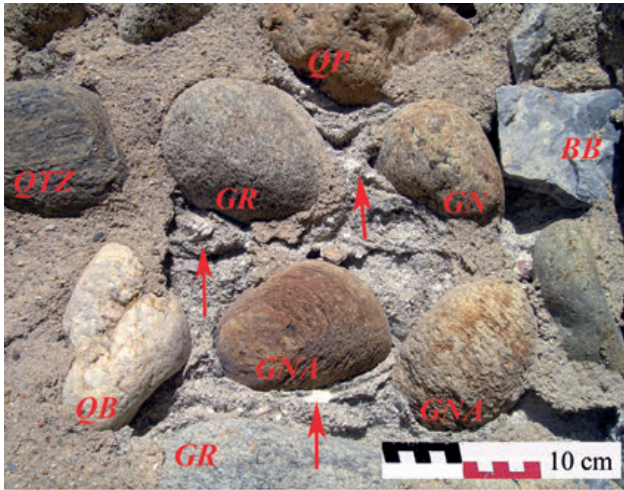
#### M4 - Base de la courtine occidentale extérieure

Cette partie basse de la muraille ouest externe du château appartient à la phase primitive de la construction (Pousthomis dans cet ouvrage). La brique est absente, sauf pour reboucher les trous de boulins (ill. 10, tableau 4) et les galets sont petits (une cinquantaine au m<sup>2</sup>). La répartition lithologique des matériaux sur la façade établit que cette formule ne se différencie guère des taux trouvés dans le lit actuel de la Têt, sauf que les quartz patinés commencent à atteindre la limite supérieure de ceux qui sont repris dans cette alluvion et que la forte présence des gneiss altérés suggère un transit majoritaire depuis les berges de la Basse, à l'est de Perpignan, dont nous avons déjà parlé (ill. 4).

#### M5 - Le mur bas de la cour d'honneur, aile nord

Nous avons échantillonné la base du mur intérieur de l'aile nord, également considéré comme appartenant à la phase 1 de la construction, sous la petite arche de l'escalier G2 où il est bien conservé et sous la plus grande, à droite de la porte B39 (ill. 11, tableau 4). Sur ce dernier *locus*, la partie testée opère une nette jonction à l'est avec une autre partie correspondant à un appareil à chaînages de briques et plusieurs rangs de galets que l'on retrouve dans d'autres zones particulières du monument (voir *infra*). Dans ce test, les quartz patinés sont toujours minoritaires, quoique dépassant déjà le quart de l'effectif, et les gneiss sont un peu surreprésentés (pour presque la moitié) et fréquemment très altérés, surtout sous la grande arche de l'escalier. L'association de ces matériaux dans de telles proportions pourrait déjà refléter un mélange plus prononcé de divers apports, certains venus des vieilles terrasses T3 et T4. Mais nous n'avons pas vraiment testé la terrasse T2 qui recèle les gneiss altérés, en particulier les alluvions de la Basse qui sont aujourd'hui fortement remaniées ou inaccessibles, dans un contexte périurbain où il est presque impossible d'atteindre le sous-sol.

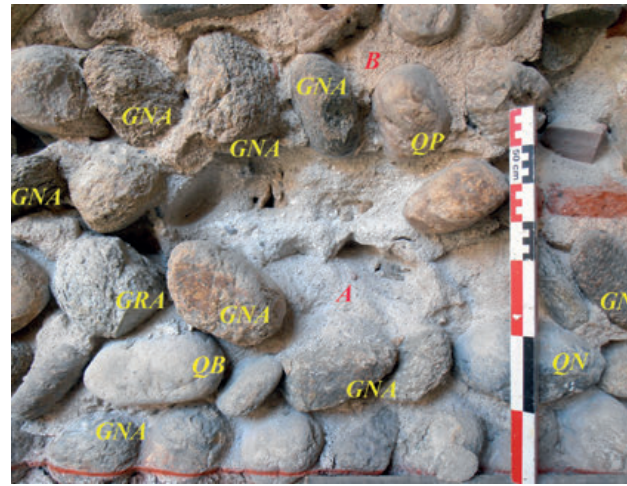




10 - Première phase du chantier au château royal à la base de la courtine ouest. La vue du bas montre l'agencement des petits galets plus ou moins disposés en épi, les parements de brèche bleutée de Baixas de la face nord de la tour de l'hommage, légèrement encastrés dans celle-ci et une archère condamnée en grès acide du Boulou. La flèche bleue pointe un linteau de grandes briques superposées qui renforçait un trou de boulin. La vue supérieure agrandit la zone située à droite de la flèche où se voit un éclat de taille en brèche bleue (BB) lié à l'insertion du mur de la tour, des galets de quartzite (QZT), de quartz blanc (QB), de granite (GR) et de gneiss (GN) d'aspect assez frais. Ils sont mêlés à des gneiss altérés (GNA) et des quartz patinés (QP). Sous le mortier récent (beige) l'érosion a fait apparaître le typique mortier de chaux médiéval. Les flèches indiquent les nodules crayeux témoignant de roches calcaires incomplètement brûlées.

#### M6 - L'escarpe du rempart sur la barbacane

Cette avancée légèrement talutée du rempart de part et d'autre de la tour de l'hommage vers le pont d'accès au château est interprétée comme d'élévation très tardive, dans une phase 5 (Pousthomis dans cet ouvrage). Cela ne correspond pas aux observations sur l'appareillage en galets. Ces derniers, aussi petits que dans les structures précédentes, forment des doubles ou – plus couram-



11 - Aspect du mur primitif du bas de l'aile nord, dans la cour principale du château royal. À gauche de la mire les petits galets de quartz blanc (QB) et de quartz patinés de brun (QP) côtoient une majorité de granites et de gneiss fortement altérés (GRA et GNA). Sous le mortier récent (B) le mortier d'époque (A) apparaît dans les alvéoles des négatifs de galets que l'érosion a fait tomber. À droite de la mire, jonction ancienne avec le mur testé M10 (voir ill. 14).

ment – des triples rangées entre les chaînages de briques. Bien souvent masquées par l'enduit, il est vrai, elles sont petites (autour de 20 cm) sauf celles liées aux trous de boulin, qui font le double (ill. 12, tableau 4). La répartition des matériaux et l'état de surface des galets rappellent tout à fait les parties plus anciennes de l'aile nord, dans la cour d'honneur, le chaînage en brique en plus, mais aussi celles qui vont suivre, en particulier dans un secteur interprété comme des plus anciens sur la façade méridionale de cette cour, une zone où se serait trouvé le premier logis royal.

#### M7 - La courtine de la barbacane et les parapets du pont

Le mur crénelé qui entoure la barbacane est fortement remanié sur l'aire nord. Il l'est moins au sud et à l'ouest où il s'appuie à la base sur une partie plus large qui représente le sommet du mur d'escarpe. Sauf sur le parapet du pont où ils ne sont qu'à un seul rang (ill. 4, tableau 4), les galets sont partout disposés en deux rangées entre les arases de briques, lesquelles se partagent entre petit, moyen et grand format (20 cm à 30 ou 40 cm). Les gneiss sont surreprésentés et le plus souvent très altérés, mais avec une patine rougeâtre qui pourrait témoigner d'une altération récente (feu?). Les proportions des matériaux sont quasiment identiques entre courtine et parapet du pont et elles s'approchent de celles du talus, avec une légère augmentation des vieux quartz patinés cependant.



12 - Le talus d'escarpe de la barbacane du château royal. L'angle nord est renforcé par des parements de brèche de Baixas où la part du faciès calcaire « cristallin » gris-bleuté et compact domine. Quelques blocs de brèche dite « orientale » sont plus mouchetés de blanc et d'autres, plus rares encore, vers le haut, sont très blancs (brèche dite « romaine »).

#### M8 - L'aile sud de la cour d'honneur, façade du logis primitif du roi ?

Il s'agit d'une portion de la façade du rez-de-chaussée située à l'angle ouest de l'aile sud, dans la grande cour. Elle est présentée par A. Marin comme un reste conservé du logis primitif de Jacques II de Majorque, celui d'où il s'enfuit par les égouts en 1285 (à gauche des baies B3 et B20). C'est une zone intéressante pour cette enquête grâce aux résultats qu'elle fournit, mais que nous n'avons pas très bien comprise dans le détail parce qu'elle est assez fortement remaniée sur les abords (ill. 13, tableau 4). Il existe en façade un fragment de mur monté avec des parements équarris en brèche de Baixas et en grès du Boulou surtout (cette roche formant aussi les parements du premier mur à l'intérieur, celui qui fut doublé plus tard pour supporter les poussées des voûtes de la grande salle de Majorque). Ne serait-ce pas le vestige du mur le plus ancien du logis à cet endroit ?

En fait, la partie échantillonnée ne correspond pas à ce qui pourrait être attribué à la phase 1, car elle comporte des chaînages de briques à différentes hauteurs, les uns enfermant deux assises de petits galets, les autres trois et jusqu'à quatre. Les briques elles-mêmes sont de dimension irrégulière, pouvant quelquefois être grandes (vers 40 cm). Le nombre de galets indéterminés est important (entre 24 et 29 %), mais dans l'ensemble, les différences dans la provenance des matériaux sont très sensibles entre le bas et le haut de cette partie de mur.

Une progression vers le haut du taux des quartz patinés (jusqu'à 43 % lorsqu'ils atteignent les dernières assises) est nette, en même temps que diminue le nombre de granites et de quartzites non patinés et que la proportion des gneiss chute. Cet élément de la construction présente des caractères proches de ceux relevés sur le rempart de la barbacane et semble témoigner d'une phase intermédiaire faisant transition entre le bâti comportant des éléments primitifs et celui offrant des éléments plus évolués dont la présentation suit.

#### M9 - L'escarpe talutée du rempart oriental, segment nord

Cette zone, perturbée par des réparations et largement couverte d'enduit, présente des chaînages de briques entourant une seule rangée de galets. Nous notons une nette progression des galets de quartz patinés issus des vieilles terrasses alluviales (38,5 %), qui dépasse largement celle que l'on peut trouver dans les alluvions actuelles ou celles de la formation T2 (tableau 4).

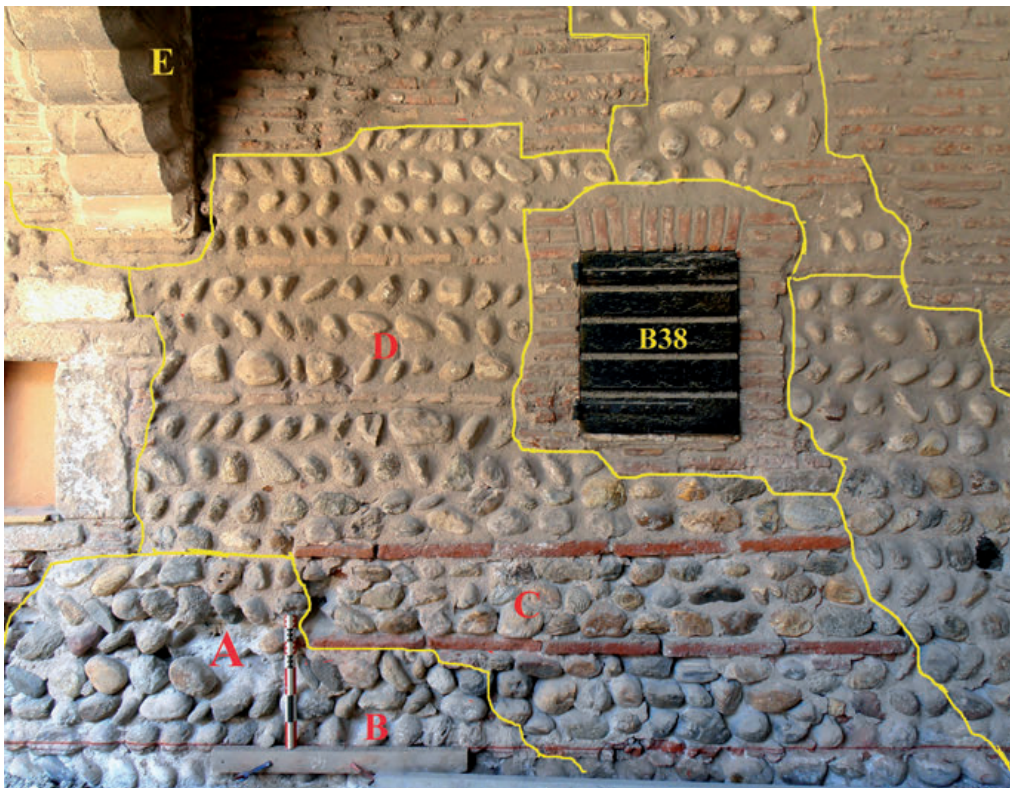
#### M10 - Aile nord, prolongement du mur sous l'escalier G2

Cette partie comprend des chaînages de grandes briques (40 cm) et des lits de galets qui alternent 3 et 4 rangs entre ces dernières (ill. 14, tableau 4). Les restes de mortier empêchent de bien lire les surfaces (31,5 % indéterminés sur 98 ex.), mais le résultat est assez parlant pour le reste. Un net changement est observable, d'autant que les galets sont ici nettement plus gros (23,5 %). Cela n'a jamais été le cas dans les séries examinées jusqu'à présent et se trouve sans doute exagéré par le fait que le mur est très érodé, les joints étant très creux. Mis à part l'arrangement des galets en doubles ou triples rangs, ces résultats sont tout à fait comparables avec les murs de l'aile sud qui suivent, les gneiss comptant encore pour 24 % de l'ensemble, et les quartz patinés pour un peu plus de la moitié.





13 - Façade du premier logis du roi, dans la cour d'honneur du château royal. Les parties hachurées ont été reconstruites à la place du portail B4 lors des restaurations (test M3, tableau 4). La zone parementée est notée : « ? » et les parties testées avec A, B et C. La porte B20 (tiers-point) en calcaire blanc de Sigean est venue perturber la façade au XIII<sup>e</sup> siècle, bien avant la création de la baie B5 (brèche de Baixas) et la restauration (XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle?) de la grande baie B25 avec des molasses coquillères jaunâtres.



14 - Mur sud-est de l'aile nord du château royal, sous l'escalier conduisant au logis du roi. La partie de type ancien (A) qui semble prolongée en B (M5) jouxte celle comportant des chaînages de brique (C et D) qui a été testée (M10, tableau 4). La composition lithologique des deux parties est voisine, les briques sont longues et épaisses en C. Ce mur comporte des remaniements anciens pour l'insertion de l'arc soutenant la galerie, en grès du Boulou (E), et d'autres situés au-delà de la baie B38.



**M11 - Aile sud, mur S au sud de la cour de la reine, sous l'escalier S2**

La mise au jour de larges parties du mortier d'origine sous celui lié aux restaurations, déjà érodé, signale une partie qui n'a pas été trop perturbée. L'escalier qui conduit au passage discret aménagé sous la chapelle haute pour communiquer avec les appartements du roi, s'appuie sur cette structure. Avec un chaînage de briques (dont quelques grands exemplaires) qui enserre un seul rang de galets, ce mur est d'une typologie très présente dans la partie orientale de l'édifice où la proportion des quartz très colorés dépasse 50%. Ici cependant les gneiss comptent encore pour un quart des roches (tableau 4).

**M12 - Mur F, séparant la cour d'honneur de la cour de la reine, angle sud**

Nous avons testé ce mur – donné comme contemporain de la phase 3 – dans la partie sud du rez-de-chaussée, sur ses deux côtés, mais pas au même endroit (présence de la contrebutée F3 du grand escalier G3 au sud de la cour d'honneur). Sur la façade ouest, les briques sont plutôt petites (autour de 20 cm, quelquefois 30) alors qu'il y en a une de grande (40 cm) sur la façade opposée située plus au sud, contre la porte F1. Ce qui rapproche les deux appareils, c'est d'abord un faible pourcentage des gneiss et granites dominés par plus de 60% de galets de quartz issus des vieilles terrasses, mais c'est aussi la présence de plus gros éléments parmi ces derniers (6,5%, tableau 4).

**M13 - Base de la tour des chapelles, face nord**

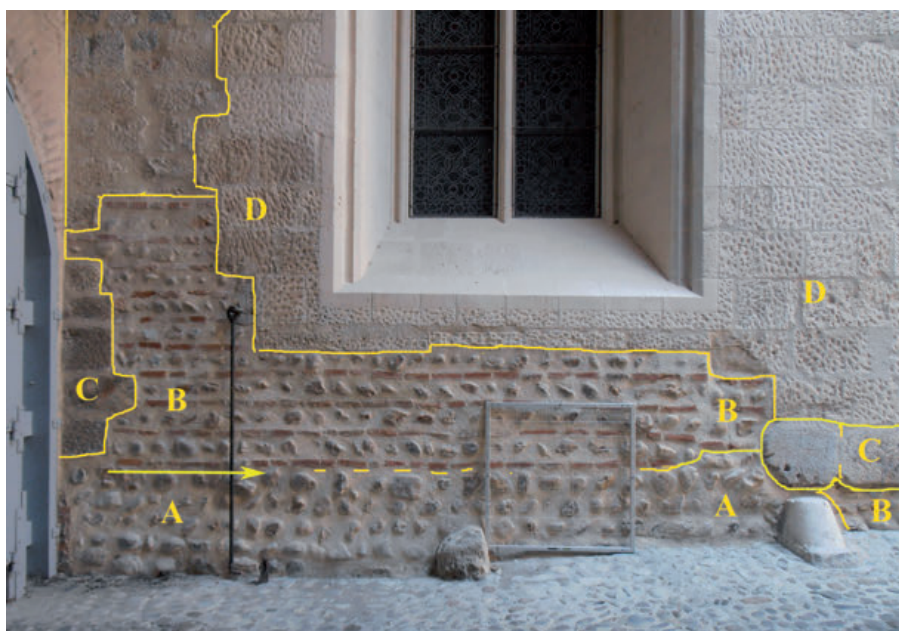
La base de la tour abritant les chapelles, qui procède des étapes 4 et 5 de l'édification du Palais (Pousthoumis dans cet ouvrage), repose sur un très épais mur de subsassement dont l'appareil est en gros galets de quartz, pratiquement tous issus des vieilles terrasses, ce qui se voit très bien à l'intérieur de la sacristie, dans la chapelle basse. Sur l'extérieur, la partie testée de la façade nord montre aussi cet arrangement particulier de la fondation, peu soignée et plus épaisse jusqu'à un mètre de hauteur (ill. 15, tableau 4). Prenant appui sur cette base, le mur se poursuit par un simple rang de galets entre les chaînages de petites briques. Il est à son tour recoupé par les parements taillés qui entourent les ouvertures et l'escalier à vis conduisant au sommet de la tour. Cet agencement du mur septentrional apparaît de l'autre côté, à l'intérieur de la nef de la chapelle basse, sur les parties basses qui ont

été récemment piquetées et débarrassées sur quelques mètres carrés d'un enduit épais. Elles comportent à cet endroit un ou plusieurs rangs de galets entre des assises de petites briques, mais ces galets sont par ailleurs, et vers la base, disposés en rangée sans chaînage, simplement calés avec des cassons de brique et de tuile. La proportion des gros galets est importante, soit 21% sur le test extérieur.

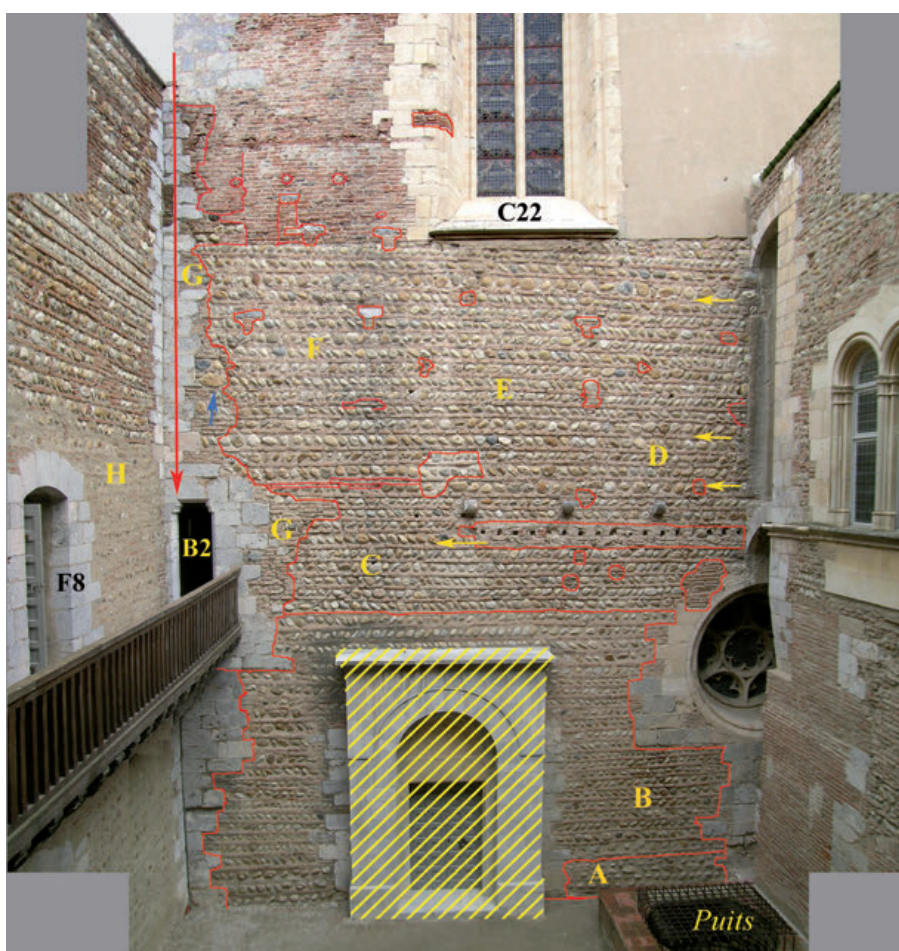
Bien que les masques que constituent les restes de mortier sur la surface de roulement donnent 14% d'indéterminés, la répartition des matériaux montre une très faible présence des gneiss et granites, alors que le taux des quartz colorés par la patine est très fort, dépassant 80%. La très forte proportion de galets en quartz issus des vieilles alluvions quaternaires, en association avec la brique ou pas, mais aussi avec quelques restes de galets de gneiss issus des basses terrasses situées au nord-ouest de la ville, est inédite dans le bâti et rappelle le haut de la courtine de la ville (point M3). Les assises de galets qui servent d'armature à la façade de la chapelle haute, pourtant forcément postérieures dans la construction, ne présentent pas un tel taux. Il s'agit peut-être d'une attirance pour la grande dureté de ces galets destinés à la fondation. C'est en réalité plus probablement un choix en fonction de leur grosseur, en moyenne plus importante que pour ceux des formations alluviales les plus récentes, surtout si ces dernières avaient déjà été surexploitées.

**M14 - La tour des chapelles, façade sud**

La façade sud de la tour des chapelles présente, dans les parties qui semblent les mieux conservées, hors restauration du portail, des résultats tout à fait intéressants depuis la base jusqu'à la partie supérieure, réalisée en brique (ill. 16, tableau 4). L'appareil comprend, lui aussi, la superposition régulière d'un seul rang de galets entre des chaînages de briques, dans l'ensemble petites, autour de 20 cm. Deux ou trois assises comportent cependant un lit de galets de quartz plus volumineux, dans des secteurs de l'édifice qui correspondent à des renforts pour la chapelle, ce qui est valable aussi sur la façade nord. Ces gros galets forment entre 6 et 10,5% de l'ensemble, avec quelques très gros spécimens, parmi les plus volumineux du château. La part belle réservée aux quartz des vieilles terrasses est notable, ainsi que la proportion très faible des gneiss et des granites, mais qui continuent cependant à arriver sur le chantier.



15 - Base du mur nord de la tour des chapelles au château royal (le cadre donne l'échelle). Sont visibles le soubassement plus large (en A) et le mur à chaînage de brique qui lui succède (en B) et dans lequel sont disposés des blocs équarris en brèche bleutée de Baixas (C), puis ceux ciselés en calcaire fin de Sigean qui forment l'entourage de la baie éclairant la chapelle basse (D). À gauche on distingue le portail à voussure de briques ouvert entre 1569 et 1642 pour relier le château à la caserne (cl. C. Respaut).



16 - Façade méridionale de la tour des chapelles au château royal. Le portail en marbre blanc a été entièrement restauré sans trop perturber le mur. La partie supérieure montée en brique est visible à gauche de la grande baie C22 et à droite, dans des sondages sous l'enduit beige. Le grand mur de galets est homogène, à la fois dans son appareil d'assises de briques encadrant un seul rang de galets (sauf à la base notée A) et dans sa composition lithologique qui ne varie guère de bas (B) en haut (F) dans les tests. Les rangées de gros galets sont signalées par une flèche jaune et un très gros exemplaire par une flèche bleue. L'anomalie sur l'aplomb de l'angle sud-ouest est matérialisée par une flèche rouge correspondant à la partie appartenant au mur servant de contrefort qui encadre la façade de la chapelle haute (G). Le mur de séparation des deux cours (H) est percé de la porte F8, couverte de marques de tailleurs de pierre.



Une anomalie importante est remarquable au niveau de l'angle sud-ouest de la tour des chapelles. L'aplomb de la façade occidentale de la tour repose sur le montant gauche de la porte B2 ouvrant le passage discret entre les logis du roi et de la reine, sous le parvis de la chapelle haute (flèche rouge sur l'ill. 16). Or, à partir de la porte, cette partie du mur d'angle (notée G sur la vue) a été insérée dans le mur méridional en galets de la tour; il correspond en réalité à une extension vers l'ouest du mur gouttereau des chapelles qui avance d'un mètre sur la galerie de la cour d'honneur pour encadrer la façade en marbre de la chapelle Sainte-Croix. C'est sur cette avancée que vient simplement s'appuyer sans engrenage et avec un léger décalage vers l'ouest, le mur séparant les deux cours (H sur la vue). La répartition des forces se fait donc sur cette avancée qui sert de contrefort et permet cette ouverture B2 juste à l'angle de la tour. La construction du mur en galets de la façade sud de la tour des chapelles est donc probablement légèrement antérieure à celle de la façade ouest de la chapelle haute avec son placage de marbres polis et ses avancées, ainsi qu'au passage sous le parvis de celle-ci. Quant au mur séparant les deux cours, il est visible sur les chaînages de briques du côté ouest qu'il a été mis en attente afin de faire sa jonction avec les avancées une fois ces dernières bâties (ill. 17).

#### M15 - Aile sud, premier étage, façade de la salle de Majorque sur la cour d'honneur

Il s'agit d'une élévation complexe, étalée dans le temps en trois phases (Marin et coll. 2006-2007, vol. 6, p. 138-150 et Pousthoumis dans cet ouvrage). La salle de Majorque a été allongée dans un moment tardif du chantier (style gothique des portes en tiers-point, détail des décors sculptés). Nous avons échantillonné la façade du mur nord de part et d'autre des grandes baies B28 et B25. Un chaînage de briques courtes (20 cm) est très présent partout et limite les galets à un seul rang (ill. 18, tableau 4). Une discontinuité verticale de ce chaînage court sur la façade entre les deux baies (raccord lors de la construction?) alors qu'apparaissent aussi de grands galets de quartz colorés dans la proportion de 7% et même un très grand exemplaire (> à 30 cm d'allongement). Le taux des matériaux indéterminés peut aller de 9 à 23%, sauf dans la partie orientale, plus facilement accessible et où le pourcentage de quartz patinés, légèrement plus fort, s'élève à 69,5%. La répartition globale des matériaux s'établit à 67% pour les quartz patinés alors que les gneiss sont en très faible pourcentage.

Pour un même appareillage que la tour des églises, et un taux de quartz patinés presque équivalent, la quasi disparition des gneiss et granites est remarquable. On peut affirmer que l'approvisionnement vient ici pour la quasi totalité des très anciennes formations alluviales qui entourent le château vers le sud et l'est. L'apparition de blocs de calcaire en remploi est lié, comme pour la façade sud des chapelles, à un renfort des trous de boulins, par la suite colmatés avec des briques.

#### M16 - Cour de la reine, logis oriental

Ce bâtiment, qui jouxte le puits, fait partie des éléments les plus évolués du monument médiéval alors que s'achèvent les travaux, au début du XIV<sup>e</sup> siècle (phase 5 pour le second étage). Il s'élève après la construction de la tour des chapelles à laquelle il est relié par des arcs-boutants (ill. 19, tableau 4). Il est toutefois antérieur, mais sans doute de peu, aux arches qui portent la loggia de la reine et à ses murs (très remaniés et restaurés) et probablement aussi à l'escalier S2 qui conduit au passage F7 sous la chapelle haute. La façade donnant sur la cour a été remaniée en de nombreux endroits, et son premier étage est donné comme appartenant à la phase 1 de cette construction, alors qu'il semble très proche du second dans la composition de ses pierres en façade. La présence d'un très gros galet de quartz coloré et de trois gros exemplaires, la disparition presque totale des roches issues des formations alluviales les plus récentes et la très forte proportion des quartz patinés, héritée des hautes terrasses, en font également l'élément le plus tardif de ce que nous avons examiné.

### 3 - BILAN DE L'ENQUÊTE

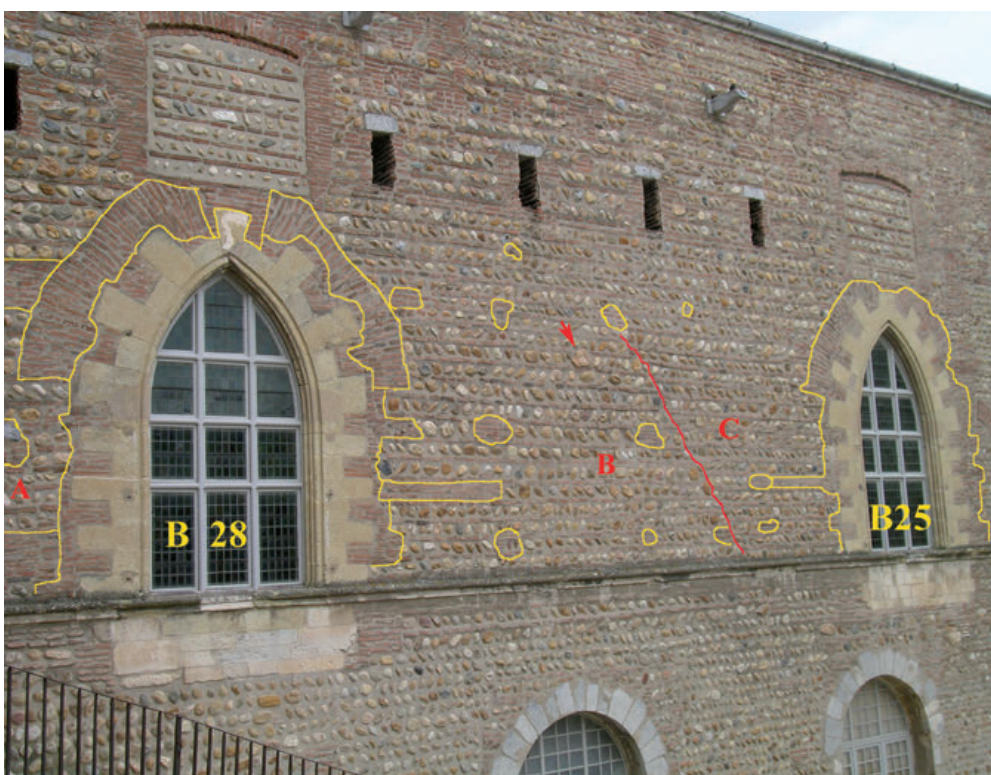
Une prise en compte des reliefs sur lesquels est bâtie la ville et de l'originalité des formations alluviales dans ce secteur du Roussillon permet d'aboutir à certaines conclusions qui ne s'imposent pas à première vue. Ainsi est-il possible d'avancer que, dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, il n'était certainement pas facile de trouver les énormes quantités de galets qu'il a fallu collecter ou extraire du sol pour construire à la fois les remparts de la ville et les murs du château, sans parler d'autres monuments religieux qui sortaient de terre au même moment<sup>10</sup>.

<sup>10</sup>. En se basant sur 200 à 300 galets au mètre cube sur une courtine de 10 m de hauteur, on peut estimer à 2000 et 3000 le nombre de galets au



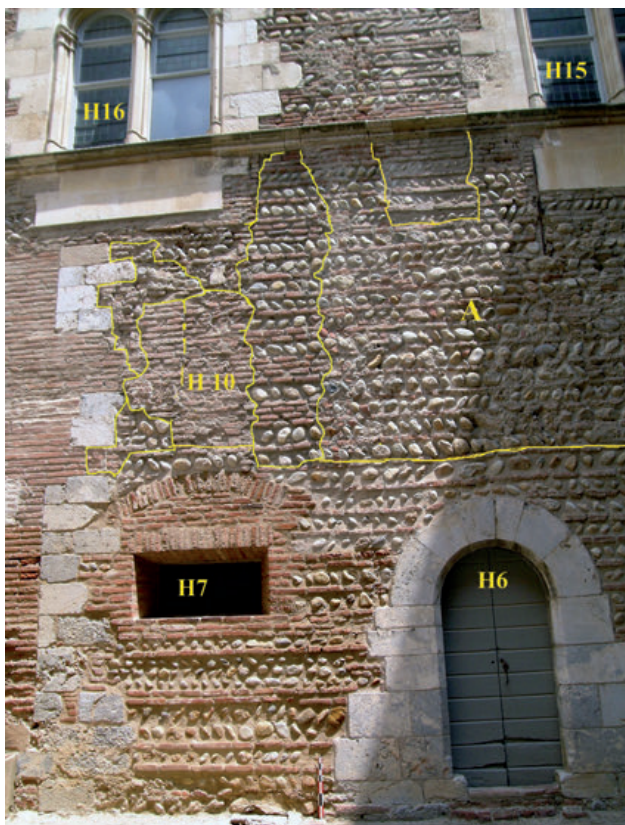


17 - Mur F de séparation des cours au château royal, face donnant sur la grande cour, dans la galerie des chapelles. Entre la porte F18 (insérée après la construction du mur de séparation) et le mur-contrefort de la chapelle haute plaqué de marbre rouge et blanc, au-dessus des anciens ancrages de l'escalier en pierre conduisant au parvis de la chapelle Sainte-Croix (A), la jonction entre la partie en attente (B) et celle qui a rejoint le mur-contrefort encadrant la façade des chapelles (C) est visible en biais jusqu'au toit.



18 - Façade de la salle de Majorque donnant sur la grande cour du château royal. Les parties testées (A, B et C) ne présentent pas de nettes différences dans la lithologie des galets, alors qu'existe une séparation en biais de l'appareil entre B et C (trait rouge). La partie supérieure de l'encadrement en brique des grandes baies a été supprimée pour pouvoir ficher les clefs de voûte lors de réparations qui ont remplacé à une époque incertaine (XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles?) le calcaire blanc (« pierre du lac ») de Sigean par une molasse coquillière jaunâtre.





19 - Façade occidentale du logis donnant sur la cour de la reine au château royal. Le test est pris en A entre les parties remaniées. Mire de 50 cm au bas du mur.

Le lit du fleuve pouvait y pourvoir en partie lors des étiages et pareillement les piochages lors de la fondation des nombreuses constructions de la ville basse. Mais ces galets, composés principalement de gneiss, de granites et de quartz blancs non patinés, sont petits dans l'ensemble, alors que les besoins sont alors énormes et le fleuve souvent capricieux.

Le palais de Jacques II se construit justement près de 40 mètres plus haut, au sommet d'une butte témoin du Pliocène qui était dépourvue depuis très longtemps des minces couvertures alluvionnaires acquises lors des dernières stases torrentielles du Tertiaire et celles du plus ancien Quaternaire. D'après nos observations, ces terrasses sont totalement érodées partout ailleurs, au Ser-

mètre linéaire de rempart. L'extension des remparts à Perpignan à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle peut s'estimer entre 3,5 et 4 km. Le nombre de galets que représente cette construction devrait donc graviter autour de 2 à 3 millions au kilomètre et par conséquent entre 7 et 12 millions sur l'ensemble du rempart. Vu la dimension des galets, c'est sans doute largement au-dessus des 10 millions qu'il faut estimer le nombre de ces roches qu'il a fallu manipuler pendant le demi-siècle qu'a duré cette construction, en notant que la courtine qui touche le château royal ne comporte pas de chaînage de briques dans sa partie basse.

rat d'en Vaquer par exemple. Dès les débuts du chantier au château royal, la lithologie des galets montre qu'ils arrivent sur la première courtine occidentale et au bas de l'aile nord depuis la basse plaine alluviale de la Têt. Ces apports accompagnent le flux septentrional des blocs de brèche bleutée extraite à Baixas. Sans doute parce que la ressource est rapidement venue à manquer dans le fleuve ou près du fleuve, une part majeure de ces galets, plus altérée, arrive aussi de l'ouest et de la porte Saint-Martin, provenant de la nappe alluviale rissienne qu'incise la Basse depuis le grand plan de Thuir, entre Toulouges et Mailloles.

Très vite, la muraille de la cité qui ceinture le nouveau quartier édifié sur le Puig des lépreux, l'actuel Puig de Saint-Jacques, laisse apparaître, au côté des galets puisés dans la Têt toute proche, les assises de quartz patinés qui sont trop importantes pour représenter la part que transporte le fleuve. Ils proviennent vraisemblablement des vieilles terrasses T3-T4 perchées sur les formations argilo-sableuses du Pliocène qui se développent à l'est de la ville, vers *Ruscino*, Vilarnau et Cabestany. Cela confirme que la ressource principale est vite venue à manquer.

Il est donc possible qu'une partie des larges ravins qui encochent la falaise dominant la Têt en direction de Carnet (ill. 1) ait servi de carrière pour atteindre plus facilement les galets dans la couche sommitale où ils sont visibles et accessibles. Ces encoches sont en effet très larges près de Perpignan (Las Cobas par exemple) et jusqu'à *Ruscino*, mais nous n'y avons relevé aucune trace archéologique qui pourrait le confirmer, du moins dans les rares parties non urbanisées et accessibles. Par contre, il est tout à fait impossible que ces plus gros galets de quartz patinés – ceux-là même qui envahissent la fortification bourgeoise lorsqu'elle finit d'escalader le *Puig del Rey* pour faire sa jonction avec le château du souverain (tests M2 et 3) – aient été arrachés en masse au sous-sol par les labours médiévaux.

Déjà parce que les labours anciens à l'araire ne descendaient pas à plus de 20 ou 25 cm de profondeur et qu'il en fallait un peu plus pour atteindre les épandages caillouteux sur les étendues de cette *aspra* qui, suivant le Réart depuis Cabestany, s'étend au sud du *Puig del Rey* jusqu'à la butte où se trouvait alors le gibet de Mailloles, près de l'actuel cimetière du quartier Saint-Martin (Catafau 2000). Ces travaux aratoires ne pouvaient donc étaler en surface – comme le font les profonds défon-

çages contemporains – les impressionnantes quantités de galets que l'on y trouve aujourd'hui répandus (ou accumulés dans des tas d'épierrement) et qui auraient effectivement pu fournir une ressource abondante, facilement transportable au Palais.

Mais aussi parce qu'une grande partie de l'espace aride et le bas-fond marécageux qui se trouvent au sud du château royal n'était probablement pas cultivée au moment où il se construisait. D'après P. Vidal (1887, p. 75, sans citer la source), s'étendait à cet endroit la « *Devesa del Rey* », un vaste lieu sauvage dédié à la chasse du prince et dont les confronts, cités en 1292, se trouvaient vers le sud au-delà des jardins et du verger du château, entre la route d'Elne et celle d'Espagne, peut-être jusqu'au Réart tout proche. La sanction pour les vilains ou les nobles qui pénétraient en armes dans ces bois était d'avoir la main tranchée (ou une très forte amende pour qui pouvait payer).

Le premier facteur qui a donc poussé les bâtisseurs à s'affranchir des contraintes du terrain – soit une rareté chronique des galets utilisables en parement – est vraisemblablement un souci d'économiser la matière première en introduisant des chaînages en brique, lesquels peuvent en effet réduire leur participation de moitié lorsqu'elle se fait à deux assises de brique pour un seul rang de galets, et encore plus si ces derniers sont volumineux (entre 20 et 30 galets au m<sup>2</sup>). D'autre part, l'usage de la brique présente des avantages certains en terme de maçonnerie que l'on peut résumer à une forte économie de mortier, surtout lorsqu'il s'agit de lier ensemble de petits galets, mais aussi un confort de mise en œuvre en créant des assises de réglage qui permettent également un séchage plus rapide du mortier et, par conséquent, une bien plus grande rapidité d'exécution.

Il est notable cependant, que, dans un premier moment de la construction du château, des grandes briques forment l'encadrement de plusieurs ouvertures quadrangulaires au premier étage et d'une grande porte cochère située entre l'aile ouest et nord. Elles pouvaient alors se substituer à la pierre de taille, servir également pour les arcs de décharge, etc. Mais la production était sans doute trop limitée pour étendre cet usage aux chaînages des murailles. Ce recours massif à la brique est bien là le début d'un processus qui, deux siècles plus tard, a presque totalement dilué dans la terre cuite le bâti en pierre de taille, alors même qu'il était des plus florissants

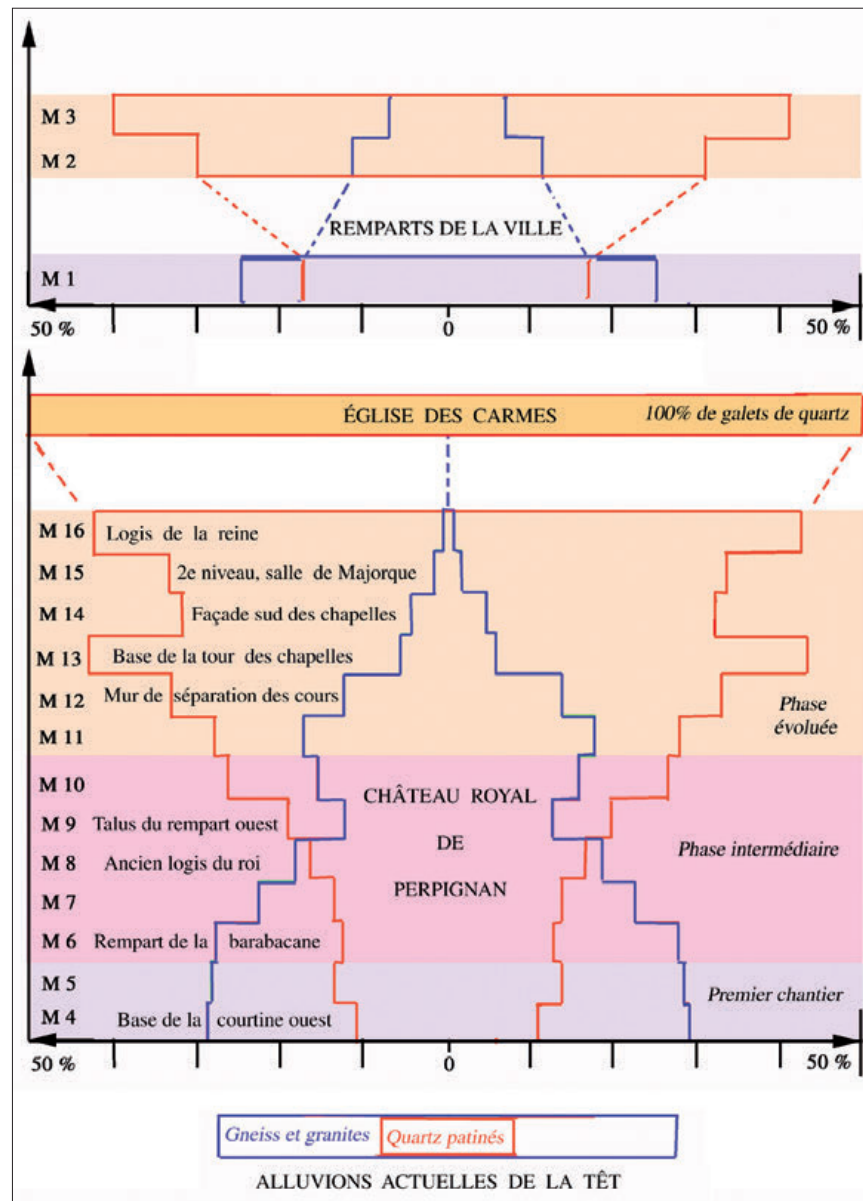
sur les monuments de la période majorquine. C'est ainsi que J.-A. Brutails peut citer le nom du riche propriétaire de la briqueterie de Perpignan (Ramon Berenguer) qui abonde à la construction du nouveau Castillet à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, notant le nombre de briques à payer (Brutails 1886). Hélas ! nous sommes bien loin de ces précisions pour les murs du château royal.

Réserve faite de la faible partie mesurée, notre enquête montre pourtant que cette évolution s'amorce très tôt sous l'effet de la nécessité, peut-être dans la décennie 1280. Elle est perceptible dans des parties relativement anciennes du château royal où s'observent quelques tâtonnements quand sont regroupés en deux, trois ou même en quatre rangs, les petits galets de rivière entre des lits de briques encore peu normalisées, les plus grandes étant les plus nombreuses dans un premier moment. C'est ce que l'on observe sur le prolongement vers l'est du mur primitif, au rez-de-chaussée de l'aile nord, mais aussi de la façade nord du premier logis du roi, dans la cour d'honneur. C'est aussi le cas des remparts à la base de la barbacane et d'autres zones encore que nous considérons, sur la base d'une lithologie des galets encore associée aux bas niveau des berges de la Têt, comme précédant la dernière décennie du XIII<sup>e</sup> siècle et pouvant correspondre à la phase 3 de ce chantier (ill. 20).

Bien que ces résultats confirment globalement l'évolution de la construction qui a été proposée par l'étude historique et archéologique (Pousthoumis dans cet ouvrage), ils ne correspondent donc pas à l'attribution des fossés et de l'édification du rempart de la barbacane à la phase terminale<sup>11</sup>. Ces parties sont peut-être réalisées en même temps que l'édification du second étage et de l'aile ouest, ce que confirme le pont-levis réalisé en grès du Boulou qui les précède, lequel ne saurait être bien postérieur à l'escalier conduisant au Palais blanc, taillé dans le même matériau et doté des mêmes types de marques lapidaires (pour d'autres arguments Martzluff *et al.*, dans cet ouvrage). C'est bien pourquoi il n'est pas exclu par ailleurs que le type de chaînage en briques associé aux petits galets de gneiss soit précoce sur les talutages rajoutés au pied du rempart de la ville conservé au quartier Saint-Jacques, puisque la composition conserve le même profil lithologique.

11. C'est un peu le contraire du grand puits, dans la cour de la reine que l'on verrait plutôt s'inscrire dans une phase ancienne du chantier, vu les besoins en eau pour gâcher le mortier et la distance par rapport au fleuve. Or le cuvelage en galet et chaînage de brique (impossible à tester à cause de la grille) semble correspondre aux dernières phases de construction. Mais il a pu être précédé par un creusement plus ancien, élargi ensuite.





20 - Schéma résumant l'évolution hypothétique du gros œuvre des murs médiévaux de Perpignan entre 1270 et 1330 en fonction de la lithologie des galets.

Car il est bien évident que c'est l'exploitation des argiles qui va changer la nature des approvisionnements en galets. Cette ressource est logée dans les dépôts du Pliocène, sur des reliefs plus élevés où se trouvent aussi les galets de quartz des anciennes terrasses alluviales du Pléistocène moyen, eux-mêmes emballés dans une argile issue de la décomposition des minéraux les moins stables. Ces argiles, trop grossières, trop sableuses, ne sont certes pas propices à la fabrication de poteries, mais elles sont recherchées depuis l'Antiquité pour la fabri-

cation de tuiles et de briques (ill. 1 et Giresse *et al.* dans cet ouvrage). Du reste, de nombreuses briqueteries ont entouré le sud du Palais des rois de Majorque jusque dans les années 1960, pratiquement sur les mêmes sites qui exploitaient cette matière première deux mille ans plus tôt (Martzluff 2011). Pour atteindre les couches argileuses il fallait procéder à une « découverte » des terres superficielles qui masquaient ces vieux remplissages. L'exploitation des galets de quartz pouvait aller de pair.



21 - Façade septentrionale de la tour des chapelles au château royal. Les rangées de plus gros galets entre les chaînages de briques sont indiquées par une double flèche jaune. En haut de la partie blanche, parementée avec les calcaires lacustres de Sigean et qui correspond à l'escalier à vis conduisant au sommet de la tour, la flèche bleue indique un probable impact de boulet qui pourrait dater des conflits lors de l'occupation française entre 1462 et 1475.



22 - Cheminées de la salle de Majorque, au château royal. Le grès utilisé pour les piliers et les grandes briques des voûtes ou celles qui tapissent les conduits sont des matériaux décoratifs apparents, mais surtout appropriés pour mieux résister au feu.

C'est donc à partir du gros œuvre du château royal et grâce aux études archéologiques très poussées qui ont été menées sur l'évolution du bâti (Marin et coll. 2006-2007), que l'on observe le mieux la progression du quartz entre les chaînages en brique, au fur et à mesure

que la construction évolue. Cela concerne surtout le second niveau, avec la façade de la salle de Majorque par exemple, mais plus largement l'aile orientale depuis le bas, avec la tour des chapelles et les logis du roi et de la reine ou le mur de séparation des cours (ill. 20). Nous sommes probablement alors dans les années 1290, au tournant des XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles. Mais c'est sur la façade nord de la tour des chapelles que cet engrenage conduisant vers la brique et le quartz est le plus pédagogique (ill. 21). Dès la fondation, qui est sans doute relativement ancienne, c'est aux gros galets de quartz colorés qu'il est fait appel, car il ne se trouve certainement plus assez de gros matériel équivalent sur les basses terrasses, et cet apport continue sur les hauts au milieu des lits de petites briques assez bien normalisées, jusqu'au niveau des grandes baies de la chapelle haute. Puis c'est par une volée de briques rouges que se prolonge le bâti vers le ciel, sans doute dans la première décennie du XIV<sup>e</sup> s.

Si ce lien de plus en plus puissant à la brique trouve un bel écho dans les arcs qui surmontent les cheminées de la grande salle de Majorque (ill. 22), qui laissent penser que ce matériau était plus apprécié que les galets destinés à disparaître sous l'enduit, c'est dans la belle église des Carmes, toute proche, que la confirmation d'un rapport croissant entre briques et vieux galets de quartz est la plus éclatante. La nef est en construction en 1325, couverte vers 1345 (Carbonell et Escarra 1987). Bien que le monument ait beaucoup souffert en 1945 lors de l'explosion d'un dépôt de munitions, il présente pour nous l'avantage que les murs de la nef et des chapelles n'ont été que très peu touchés par les restaurations. Les lits de pierre sont composés à 100 % de gros galets de quartz issus des terrasses de type T3 et T4, en certains endroits taillés au marteau têtue, ce qui est nouveau (ill. 23). Dans les parties les plus affectées par l'incendie, ces quartz ont rougi et offrent un contraste saisissant avec les murs de l'abside, habilement restaurés à l'identique sous la direction de Stym-Popper, mais que trahissent des gneiss gris et des quartz blancs très frais (ill. 24). Par ailleurs, le rapport à la brique est encore plus évident ici qu'à la fin du chantier au château royal puisqu'elles forment des grandes baies en tiers point, moulurées et recouvertes de stuc, les nervures des voûtes d'ogive (sauf dans l'abside) et les arcs des chapelles de l'aile sud (ill. 25).





23 - Église des Carmes, détail du gros œuvre. Le mur de la façade occidentale (à gauche) comporte de gros galets de quartz cassés au marteau et quelques calages de tuiles. Sur la façade nord de la première chapelle (à droite), les galets de quartz patinés sont disposés en plusieurs rangs entre des assises de briques sans être forcément associables au montage : entre deux arases de briques s'observe un net changement dans la couleur du mortier (flèche bleue) et un litage de cales en tuile (flèche jaune) sous le dernier rang (cl. C. Respaut).



24 - Église des Carmes. Contrefort interne servant de mur à l'une des chapelles méridionales. La couleur des quartz brûlés tranche avec les parties restaurées avec des galets de l'alluvion actuelle (en B) et avec les parements neufs en brèche de Baixas (A). L'encadrement des portes est en briques (C) et le mur méridional comporte des chaînages en terre cuite (cl. C. Respaut).



25 - Église des Carmes. Détail des moulures en brique, avec quelques adhérences de stuc, à la base de l'arc diaphragme de la voûte couplé aux arcades des premières chapelles de la face méridionale. Elles reposent sur un tailloir, sculpté comme un chapiteau dans la brèche bleue de Baixas et perché à 11 m de hauteur sur un pilastre de même roche (restauré). Des traces de peinture rouge entourent le motif principal (pour le rendre visible), soit un serpent deux fois enroulé, mais passant avec rigidité sur des feuilles pour « engouler » un petit quadrupède. À gauche, un écusson porte une rose et le sceau de Salomon. L'affreux linge qui pend, accroché à un fil de fer passé dans une fente de la pierre, est un lambeau d'« aménagement » récent dont la fonction nous échappe (cl. C. Respaut).

Enfin, il reste à rappeler les observations faites sur la composition de la porte bastionnée qui fut sans doute édiflée au château royal lorsque celui-ci fut transformé en forteresse sous Louis XI (ill. 9) et dont les substructions furent récemment dégagées par des fouilles (Bayrou, dans cet ouvrage). Elles confirment ces résultats, avec des galets qui sont à 100% des quartz patinés issus des vieilles formations quaternaires et associés à des chaînages de briques ou du remploi de matériau pris dans les

décombres du château. Il est cependant possible qu'au XV<sup>e</sup> siècle, des constructions situées au plus près du fleuve aient pu exploiter les alluvions de la Têt que les puissantes crues des débuts du « Petit âge glaciaire », notamment celles des années 1418-1424 (Tréton 2007), avaient sans doute déjà bien chargées en galets de bonne taille.



Bien sûr, la chute de la dynastie majorquine et la grande peste qui marquent la fin de la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, puis la création d'épais bastions en brique qui, à la fin du siècle suivant, suivent la généralisation d'un état de guerre où de puissants canons français tirent des boulets de fer, ont été déterminants dans l'appauvrissement du bâti en pierre de taille, ce qui reste notable bien après 1350, à quelques exceptions près (Lugand et Doppler 2008). Mais nous pouvons penser que cette mutation est en germe bien avant cette date, dès la fin du XIII<sup>e</sup> siècle donc, et très curieusement au moment même où l'art de tailler la pierre s'exprime avec la plus grande force en Roussillon, en particulier

grâce aux commandes du roi pour son château palatial. N'est-ce pas justement cette volonté forte de bâtir un royaume en contruisant au mieux avec la pierre de taille, certes, mais en bâtissant beaucoup, dans une œuvre titanesque pourrait-on dire, qui a très vite asséché une ressource locale tout à fait banale pour fournir le gros œuvre des fortifications et du Palais? De fait, c'est bien ce qui semble avoir fortement dynamisé les industries de la brique et de la tuile – bien discrètes jusque-là semble-t-il – et dont les productions se sont un peu partout assez vite substituées, dès le début du XIV<sup>e</sup> siècle, aux galets et aux roches taillées dans la plupart des éléments du bâti tardomédiéval (ill. 26).



26 - Vue d'une partie du chevet de l'église des Dominicains dans sa partie construite à l'extrême fin du XIII<sup>e</sup> siècle et achevée en 1316 (Barrenechea, cet ouvrage). Contemporaine de la fin des travaux au château royal, cette construction fait intervenir massivement la brique au côté de quelques armatures intérieures en brèche de Baixas (croisées d'ogives, colonnettes, clefs, culots...). On remarquera l'omniprésence de la terre cuite sur les contreforts dont les curieux arcs bandés situés entre les lancettes des longues ouvertures et les *oculi*, pareillement réalisés en briques moulurées. À droite, le grand arc brisé marque l'emplacement de la voûte effondrée du transept. Une influence venue d'Aquitaine, où ce matériau bénéficie d'une longue tradition architecturale, a été notée pour cette partie du monument (église des Jacobins, à Toulouse par exemple). Toutefois, l'emploi quasi exclusif de la brique en Roussillon, dès les années 1300, et probablement aussi le remplacement systématique des ardoises sur les toits par des tuiles, à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, est principalement imputable à un essor des briqueteries et des tuileries lié aux mécanismes que nous avons évoqués dans ces pages, bien plus sans doute qu'à un effet de mode, même si le savoir-faire de cet artisanat dans le sud-ouest a pu jouer un rôle en la matière. Notons par ailleurs que la production de briques et de tuiles à Perpignan a pu connaître par la suite de grosses difficultés, en particulier après 1350, avec l'arrêt de gros chantiers de construction, comme celui de la nouvelle église Saint-Jean par exemple. C'est ce que semble indiquer l'importante commande de 6 000 *rajoles* de Barcelone faite en 1403 par le roi d'Aragon pour des réparations urgentes au Château royal (ADPO 1Bp 369, cité dans Marin *et al.*, vol. 1, p. 91).

## ANNEXE

## Test dans la nappe alluviale actuelle de la Têt

Le secteur testé pendant l'étiage 2011 est situé en aval du pont Joffre, sur une nappe de galets bombée située dans l'axe du lit (le cours d'eau ayant été dévié vers le nord après une crue). Ce bourrelet caillouteux a été peigné (griffé) par des engins mécaniques pour l'aplanir (ill. 2). Il en résulte que l'amas des galets manipulables est bien visible entre les sillons et qu'il n'existe pas de différences avec le sous-sol (pas de masque par les sables et graviers). Il y a cependant une petite poche sableuse dans la bande représentée ici par le locus T8, un peu moins pierreux. Le prélèvement s'est effectué dans deux bandes (ouest et est) de 4 m de large chacune sur 20 m de long, en direction sud-nord, en travers du cours d'eau. Les galets de module semblable à ceux des remparts ont été mis en tas tous les 16 m<sup>2</sup>, puis triés selon les matériaux et comptabilisés (tableau). La pesée des échantillons de galets indique trois modules dans ce qui est manipulable pour les murs : le petit module de 20/25 cm sur 10 d'épaisseur (3 kg en moyenne) ; le module moyen autour de 30/35 cm et de 15 cm d'épaisseur (4 kg) et le grand module de 35/40 cm et de 20 cm d'épaisseur (7 à 9 kg). L'ensemble remué pour constituer les tas et faire ensuite le comptage est évalué à un minimum de trois tonnes.

Dans les deux tests de 80 m<sup>2</sup> chacun, les galets sont plus nombreux en moyenne et plus volumineux vers le nord (bande T 4-5-9-10), qui correspond à l'axe central du lit du fleuve lors des crues, le cours actuel étant ensuite dévié encore plus au nord par l'épaisseur au centre du lit du dépôt en forte énergie des galets. Les quartz bleutés, relativement abondants, ont été comptabilisés ici avec les quartz blancs non patinés (ils ne se patinent guère sur les vieilles terrasses qu'avec un voile gris, cela peut donc ici hausser la présence de quartz récents ; dans le bâti, les quartz bleu sombre à noirâtre ont été regroupés avec la fraction patinée des vieilles terrasses où ils ne sont jamais très nombreux. Il a été retrouvé à moins de 200 m à l'aval du pont sur cette surface : 1 fragment de pavé de rue roulé en roche volcanique acide (sans doute les importations de l'Estérel ou de l'Empurdan à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle), 1 galet de cargneules, 1 fragment calcaire roulé et 1 galet de brèche de Baixas provenant des encochements du pont, 2 fragments roulés de cornéennes de l'Agly (ballast du chemin de fer) et plusieurs gros blocs roulés en calcaire de Thuir probablement issu des digues récentes.

La nappe alluviale actuelle a sans doute perdu beaucoup de sable depuis la mise en service du barrage de Vinça qui est chargé d'écrêter les crues de la Têt, ce qui aggrave sans doute le surcreusement général du lit des rivières (phénomène qui s'accroît depuis 1950). Mais cela ne peut pas entraîner une très grosse différence avec l'optimum climatique du plein Moyen Âge pendant lequel les écoulements fluviaux étaient du même ordre que l'actuel. Ils ont fortement changé à partir du XV<sup>e</sup> siècle et le début du « petit âge glaciaire », avec des charges sédimentaires beaucoup plus fortes qui ont remblayé les zones de plaine jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

## Répartition des galets dans la nappe alluviale actuelle de la Têt

Zone	Calc	Schiste	Gneiss	Granite	Grès-Qzt	Qz np	Qz p	Autres	Total
T1 s	0	1	21	4	3	13	12	1(volc.)	55 ex. 275,5 kg
T2	0	0	24	8	0	14	15	0	61 ex. 274,5 kg
T3	0	2	28	5	4	9	13	1(volc.)	62 ex. 279 kg
T4	0	0	33	7	1	10	13	1(volc.)	65 ex. 292,5 kg
T5 n	0	3	29	9	2	22	13	0	78 ex. 351 kg
Total bande ouest	0	6 (2%)	135 (42%)	33 (10%)	10 (3%)	68 (21%)	66 (20%)	3 (1%)	321 ex. 1 472,5kg
T6 s	0	1	22	5	4	13	11	0	56 ex. 252 kg
T7	0	3	29	9	1	13	8	0	63 ex. 283,5 kg
T8	0	1	26	9	1	14	10	0	61 ex. 274,5 kg
T9	0	0	38	8	3	21	12	0	82 ex. 369 kg
T10 n	0	3	47	16	2	18	12	1 (volc.)	99 ex. 445,5 kg
Total bande est	0	8 (2%)	162 (45%)	47(13%)	11 (3%)	79 (22%)	53 (15%)	1(0%)	361 ex. 1 624,5kg
Total général	0	14 (2%)	297 (44%)	80 (11,5%)	21 (3%)	147 (21,5%)	119 (17,5%)	4 (0,5%)	682 ex. 3 097 kg

# Les pierres et les matériaux de construction du Palais des rois de Majorque. Les sources géologiques et leur choix

Pierre Giresse, Michel Martzluff, Aymat Catafau

## INTRODUCTION

L'histoire du Palais des rois de Majorque traverse les huit derniers siècles qui furent riches en changements politiques et en conflits de toute nature. Le bâtiment tel qu'on peut le contempler aujourd'hui peut inspirer une première impression d'unité liée pour partie à ses imposants remparts extérieurs en briques rouges. Mais l'édifice du palais en lui-même, et notamment sa prestigieuse cour d'honneur, témoignent de la juxtaposition de plusieurs styles architecturaux qui jalonnent plusieurs étapes historiques de l'extension de la demeure, puis de la forteresse ou encore des nécessités de restaurations conséquentes des déprédations des guerres, des séismes ou simplement du temps. Ainsi certaines façades proposent une succession assez imbriquée d'aménagements diachroniques que les historiens s'efforcent de commenter, voire d'expliquer (cf. cet ouvrage).

Devant la complexité des successions de pouvoirs politiques qui ont régné sur ce palais, on serait *a priori* enclin à envisager une multiplicité d'origines des matériaux qui auraient été mis en œuvre au fur et à mesure de l'histoire de la construction. Notamment, les règnes des rois de Majorque et des rois d'Aragon et les limites changeantes de leur territoire domanial auraient pu donner prétexte à des importations plus ou moins exotiques à partir de

carrières de pierres de taille par ailleurs largement mises à contribution pour l'édification des monuments religieux ou séculiers les plus prestigieux des grandes capitales comme Barcelone et Palma de Majorque. Or cette étude conduite par un groupe pluridisciplinaire a montré avec une précision souvent probante que les constructeurs s'étaient principalement approvisionnés dans les limites géographiques assez étroites d'un périmètre ne concernant que des secteurs proches des départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude. Au-delà des limites territoriales imposées par les suzerainetés des États ou par les conflits armés, il semblerait qu'un certain pragmatisme économique ou encore des contraintes politiques territoriales aient gouverné le choix des matières premières par les architectes successifs. L'expérience acquise par certains d'entre eux lors de leurs œuvres antérieures (cathédrales de Narbonne et de Palma de Majorque notamment) a pu apporter les arguments déterminants de leur décision. À cet égard, cette étude a permis de constater qu'une importation de matériaux d'origine lointaine qui pouvait être proposée en premier postulat des pistes de recherche, non seulement ne s'est pas trouvée vérifiée, mais qu'à l'inverse, certaines pierres ornementales des Pyrénées-Orientales, comme les marbres de Céret et de Villefranche-de-Conflent dont la noblesse étaient fort appréciée, firent l'objet d'une exportation jusqu'à Palma de Majorque.



Les formations géologiques où les matériaux ont été prélevés, leur nature, leur qualité, esthétique, mais aussi mécanique, s'inscrivent dans la longue histoire géologique régionale rythmée principalement par la succession des grands cycles orogéniques calédonien (phase sarde), hercynien et alpin dont on trouve les témoins dans une périphérie assez proche du site de la ville de Perpignan. Ce sera donc dans la perspective d'une histoire géologique régionale que seront présentés les matériaux mis en œuvre pendant la construction du Palais des rois de Majorque. Cependant, dans les limites de cet exposé, cette histoire ne sera rappelée que succinctement car l'accent sera mis principalement sur les faciès des roches et leurs caractéristiques pétrographiques autorisant un choix parmi plusieurs origines possibles et ce chaque fois que le doute apparaissait (et parfois, il apparaît encore...). Les cas les plus litigieux feront l'objet de comparaisons rapides tendant à expliquer les arguments de la conclusion ou... les motifs du doute.

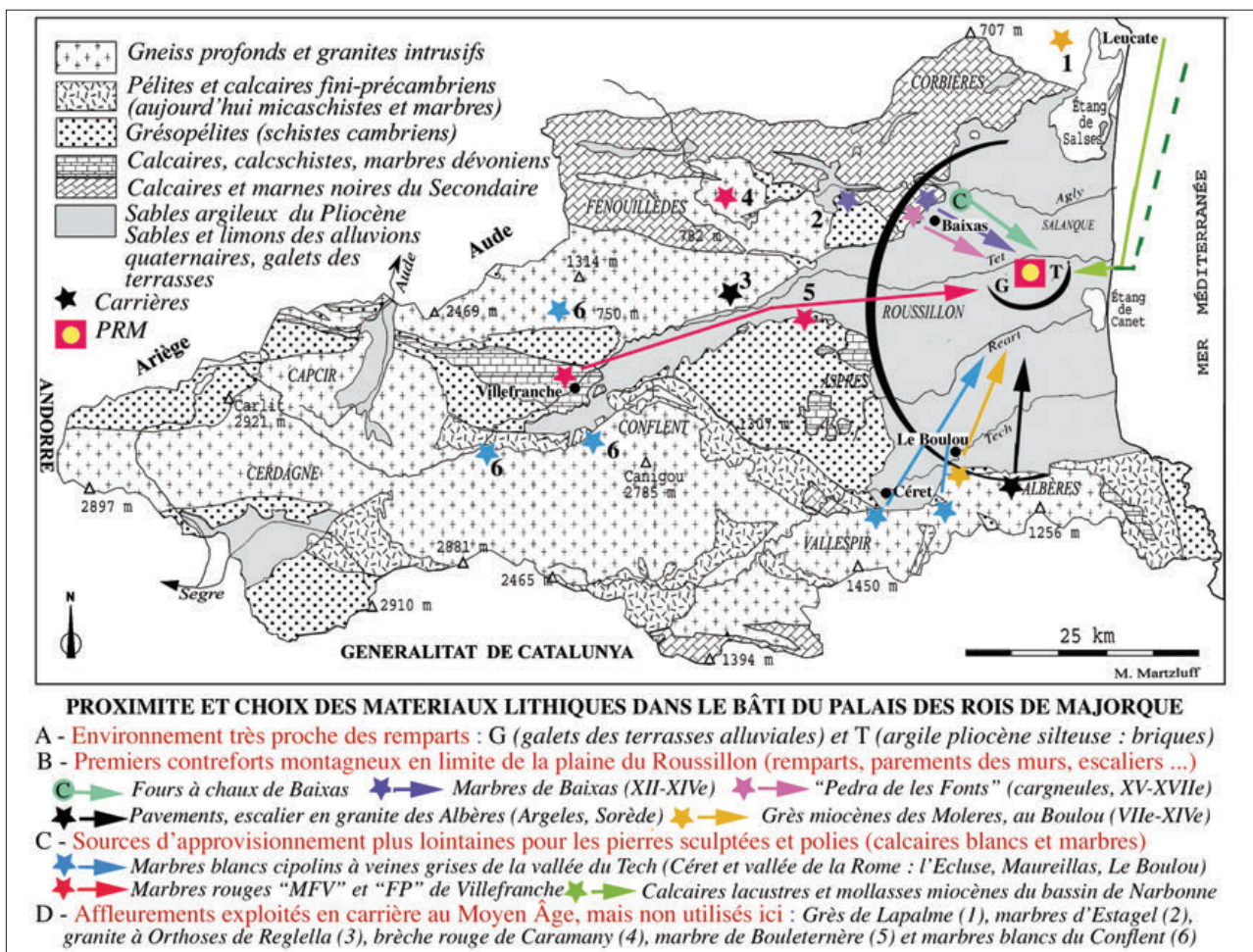
D'autres rédactions (Martzluff *et al.*, cet ouvrage) auront pour argument de situer les étapes de l'édification du Palais des rois de Majorque dans leur cadre architectural et historique. Elles s'attacheront principalement à documenter, voire à retrouver les carrières initialement mises en œuvre ou à défaut leur emplacement le plus probable pour aboutir aux usages architecturaux ou ornementaux observés *in situ* au sein du palais.

Dans le cadre de cette étude associée, ce sont donc les caractères pétrographiques, voire stratigraphiques les plus distinctifs des roches utilisées qui seront définis surtout aux échelles de la macro et de la micro observation. Les observations partiront du contexte structural ou stratigraphique des affleurements tels qu'ils sont distingués et analysés dans les différentes cartes géologiques au 1/50 000. Dans plusieurs cas favorables, il sera possible de confronter directement ces analyses avec celles réalisées sur plusieurs des pierres ou des matériaux du monument lui-même; cette démarche ne pouvait toutefois être systématique, car en fonction du respect dû au monument, elle a été restreinte aux opportunités de récupération directe ou indirecte de certains échantillons représentatifs.

## 1. APERÇU DE LA GÉOLOGIE RÉGIONALE DES ENVIRONS DE PERPIGNAN

Cette recherche a permis de circonscrire, à défaut de désigner avec toute la précision espérée, la majorité des ressources en matériaux de construction du Palais des rois de Majorque dans un périmètre géographique assez restreint autour de Perpignan, bien qu'il transgresse parfois les limites du département des Pyrénées-Orientales. Vers le sud, le point le plus distant correspond au Boulou, soit à environ 20 km de Perpignan. Vers l'ouest ou le nord-ouest, les points les plus éloignés seront ceux de Calce (à 12 km) ou d'Estagel (à 18 km), mais si on prend en compte les marbres ornementaux, on atteint 26 km pour Céret et 45 km pour Villefranche-de-Conflent. Vers le nord, c'est-à-dire dans le département de l'Aude, les origines présumées sont plus éloignées et localisées surtout aux alentours de Sigean (environ 50 km) ou vraisemblablement de Sainte-Lucie, au nord de Port-la-Nouvelle (60 km). C'est dans ce cadre régional limité que nous présenterons quelques traits généraux de la géologie de cette partie orientale de la chaîne pyrénéenne en insistant davantage sur les sites qui se sont avérés plus spécifiquement concernés par cette étude (ill. 1).

La chaîne des Pyrénées a pu être qualifiée d'édifice orogénique polycyclique dans la mesure où plusieurs cycles orogéniques sont successivement intervenus sur l'emplacement actuel de cette chaîne. Ainsi plusieurs témoins des cycles anté-hercyniens (phase sarde) et hercyniens qui affleurent de manière discontinue ont été associés aux plissements du dernier grand cycle orogénique alpin (Guitard 1970). Dans la partie la plus orientale des Pyrénées que nous avons ici à considérer, les formations hercyniennes associées à leur socle anciens affleurent assez largement car plusieurs de leurs blocs profonds ont été exhaussés vers la surface par une tectonique cassante (*block-faulting*). On distingue classiquement dans les Pyrénées françaises deux grandes entités structurales qui sont séparées par un système de failles nord-pyrénéennes, de direction généralement E-O : au nord, la zone nord-pyrénéenne (unité externe) où des petits horsts hercyniens apparaissent dans une couverture mésozoïque très plissée, et au sud, la zone axiale, dorsale majeure de la chaîne (unité interne), où les formations hercyniennes apparaissent en continuité.



1 - Localisation des principaux sites géologiques d'approvisionnement en matériaux employés pour la construction du Palais des Rois de Majorque.

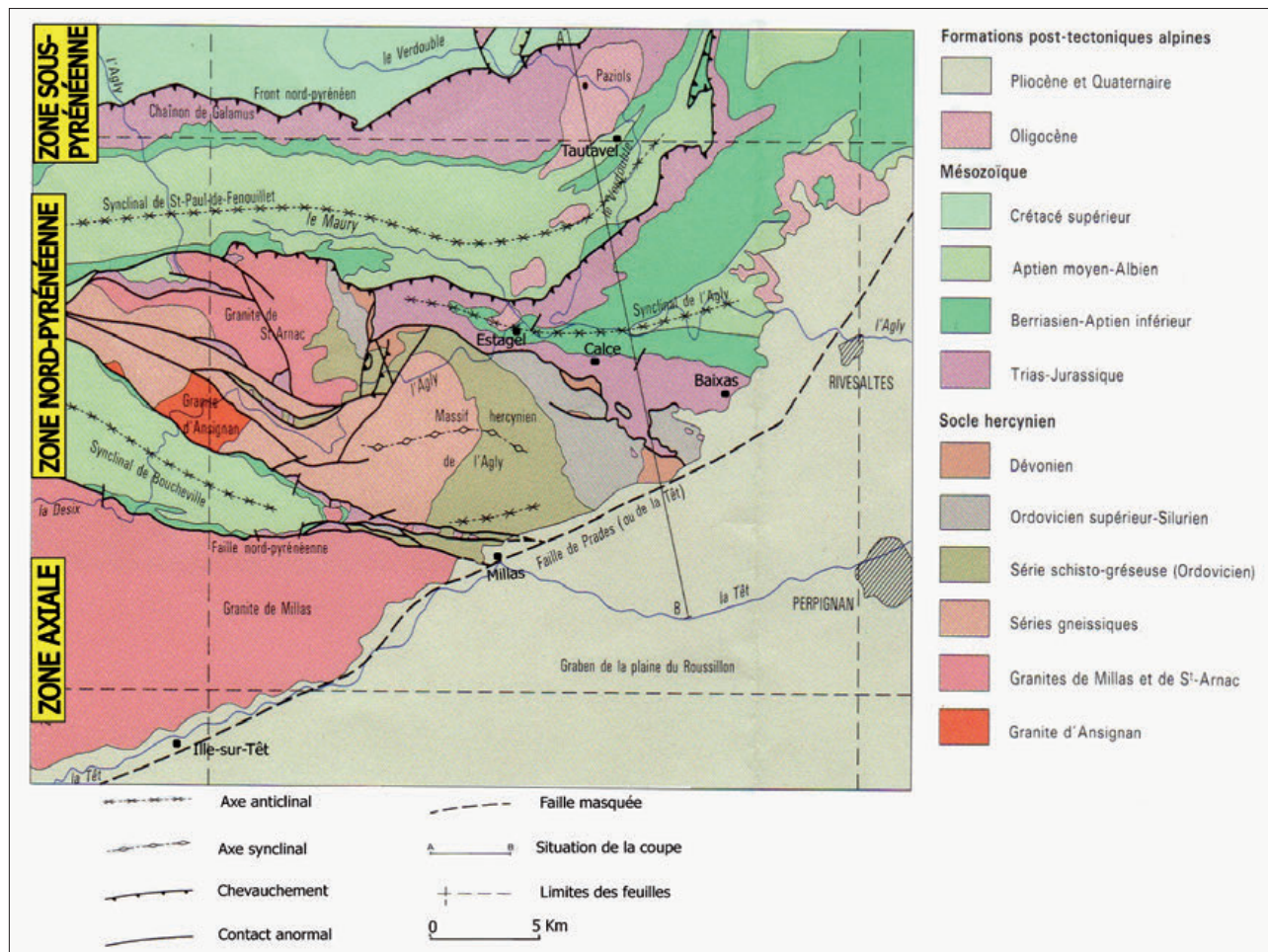
Dans les Pyrénées orientales, la zone nord-pyrénéenne se poursuit vers le nord-est dans les Corbières (ill. 2). C'est au cours de l'Éocène que se mettent en place les unités chevauchantes nord-pyrénéennes et notamment la nappe des Corbières. Dans la partie nord-orientale des Pyrénées, la zone pyrénéenne passe rapidement, mais sans discontinuité, d'une direction E-O à une direction NNE-SSO (notices des cartes géologiques de Rivesaltes et de Tuchan). Les unités externes sont séparées des unités internes par le chevauchement Vingrau-Combe de la Boutine, auquel succède vers le nord-est celui de Roquefort.

De ce schéma succinct, il ressort que plusieurs épisodes de métamorphisme dont l'intensité croît avec la profondeur sont intervenus pendant ou après les paroxysmes orogéniques. Ainsi les Pyrénées orientales ont été le siège de nombreuses intrusions granitiques dites synorogéniques. Si ces granitoïdes ont été assez peu mis à

contribution comme sources de matériaux de construction du Palais des Rois de Majorque, par contre, le métamorphisme de haute température et de basse pression de la tectonique hercynienne a induit, notamment dans les régions du Conflent et du Vallespir, la formation de plusieurs marbres (rouges ou blancs) dont nous aurons à reparler.

L'orogénèse alpine s'est développée de la fin du Crétacé à l'Éocène supérieur (Durand-Delga *in* Jaffrezo *et al.* 1977). Le schéma structural qui accompagne la carte géologique de Rivesaltes situe le domaine des principales carrières calcaires de pierre ornementale dans le synclinal de l'Agly et au sud-est du front de chevauchement fini-crétacé à tertiaire. Ce synclinal se compose de formations charriées, principalement d'âge mésozoïque, qui définissent, au nord-ouest de Rivesaltes, une surface plus ou moins triangulaire dont la pointe est orientée vers l'ouest.





2 - Schéma structural complété d'après la feuille de Rivesaltes de la carte géologique au 1/50.000.

Le métamorphisme est ici lié aux événements thermiques du milieu du Crétacé. Les mécaniques du charriage ont provoqué, soit au voisinage de la faille nord-pyrénéenne, soit en bordure du massif de l'Agly, la formation de nombreuses brèches monogéniques et polygéniques qui résultent vraisemblablement de plusieurs épisodes successifs. Il est indéniable que ces brèches, par leur diversité, par leurs teintes contrastées ou par leur texture ont fortement retenu l'attention des premiers bâtisseurs de Perpignan, puis du Palais des rois de Majorque et des autres monuments perpignanais qui vont suivre, elles ont été choisies préférentiellement à tous les autres calcaires massifs plus ou moins marmorisés qui affleurent pourtant très largement dans les Corbières voisines.

Après le maximum de l'orogénèse alpine et la surrection des jeunes reliefs, l'érosion est active et contrôle des accumulations de comblement qui furent parfois

amplifiées par des effondrements tardifs au pied des talus. Ainsi cette tectonique post-orogénique induit un affaissement local de la nappe des Corbières et aboutit à la formation du fossé de faible profondeur de Narbonne-Sigean où se déposent, pendant l'Oligocène et l'Aquitainien, des calcaires lacustres passant latéralement vers l'est à des molasses coquillières marines, deux formations sédimentaires qui retiendront beaucoup l'attention des architectes et des sculpteurs du Palais des rois de Majorque. D'autres affaissements plus tardifs contrôlent la définition de la dépression du Roussillon qui sera colmatée durant le Néogène par environ 2000 mètres de sédiment de piedmont plus ou moins grossier. Cette néotectonique est demeurée toujours active pendant le Quaternaire où elle a participé en tout dernier lieu à l'incision des vallées alluviales, notamment celle de la Têt.



## 2. MÉTHODES D'ÉTUDE ET DE PRÉLÈVEMENT

L'observation des pierres et matériaux employés dans la construction du palais a constitué la première étape logique de la démarche. À défaut de possibilité de prélèvements directs pour l'étude des différents faciès lithologiques, il nous a été possible d'accéder dans beaucoup de cas à des échantillons sous forme de petits débris tombés au sol ou en bas des embrasures des baies, ou bien trouvés dans des silos, ou encore à la faveur des travaux de restauration pour ce qui concerne le dallage et les anciennes canalisations enterrées.

Plusieurs de ces matériaux sont suffisamment connus dans le cadre de la géologie régionale de Perpignan pour que l'identification de leur nature, voire de leur origine ne soulève pas de difficultés. Quelquefois, la connaissance historique de l'emplacement des carrières anciennes présumées nous a conduit à des observations sur site pour une meilleure précision ou pour une éventuelle comparaison avec les pierres du bâti. D'autres fois, quand une incertitude demeurerait quant à l'origine précise, plusieurs prélèvements de faciès semblables à ceux du palais ont été réalisés sur le terrain afin d'essayer de déterminer la source la plus probable. Ces prospections de terrain ont été réalisées à l'aide des feuilles au 1/50 000<sup>e</sup> (Perpignan, Rivesaltes, Leucate, Narbonne ou encore de Prades) de la carte géologique de France.

Au laboratoire, les identifications et les comparaisons ont été menées par observation microscopique en vue externe de surface sciée et par examen au microscope polarisant après confection de plaques minces. Plusieurs échantillons ou sous-échantillons ont été broyés pour analyse diffractométrique aux rayons X (anticathode de cobalt). Dans le cas de certains calcaires, et plus particulièrement des calcaires marmoréens, il a été procédé à une dissolution totale à l'acide chlorhydrique afin de recueillir le faible résidu insoluble qui, à son tour, a été étudié par diffractométrie R. X ; cette approche permettant une caractérisation qui n'aurait pas été possible par la seule étude globale de la roche.

## 3. LES MATÉRIAUX DU GROS-ŒUVRE

### 3.1. Les galets et les briques des premiers grands murs

À l'égal des sites de plusieurs grandes villes comme, par exemple Toulouse, le sol et le sous-sol de Perpignan sont dépourvus de roches permettant l'extraction et la confection de pierres de taille, qui auraient favorisé l'édification immédiate de grands monuments pérennes. Par défaut, les maçonneries, d'abord de galets, puis de galets et de briques, composent pour l'essentiel le premier gros œuvre de l'édifice du Palais des rois de Majorque. Ce sont deux matériaux locaux peu coûteux de la construction traditionnelle en Roussillon.

Les alluvions quaternaires de la région ont l'avantage de fournir quantité de gros galets de quelques décimètres de diamètre qui furent employés dès l'époque romaine pour la construction de certaines bâtisses de Ruscino. Une des caractéristiques de l'architecture du Roussillon fut, dès le départ, l'alternance dans l'emploi des briques rouges et des gros galets alluviaux. Cette maçonnerie mixte de galets et de briques a été systématiquement masquée par un enduit qui montre que l'effet esthétique n'était pas celui recherché en premier lieu, ces parements n'étaient pas destinés à être admirés (ill. 3a).

Le site choisi correspondait à un relief initialement boisé, le *Puig del Rey* culminant vers 62 m d'altitude, soit à une vingtaine de mètres au-dessus de la cité de Perpignan tout en étant très proche de celle-ci. On se trouvait ainsi sur un point dominant unique autour de la cité en expansion, « lieu privilégié à la fois d'affirmation du pouvoir sur la ville et d'éventuel retrait défensif » (Marin 2007).

#### 3.1.1. Les galets

Le relief choisi pour la construction correspond à une butte témoin de Pliocène sableux ou caillouteux associé aux terrasses les plus anciennes de la Têt. L'argument morphologique qui a été certainement déterminant dans le premier choix du site a pu s'accompagner assez rapidement de la commodité de gravières à galets pratiquement sur place qui ont pu être mises à profit. Le relief sur lequel le palais a été édifié se situe à une altitude de l'ordre d'environ 40 m au-dessus du cours actuel de la Têt qui est compatible avec celle des nappes alluviales les plus haut perchées et les plus anciennes des terrasses pléistocènes de la carte géologique de Perpignan (Clauzon *et al.* 1989).



3 - a. Jour quadrangulaire en briques recoupé par l'escalier conduisant de l'entresol à la galerie de la reine. Cette ouverture est typique d'une phase primitive de construction sans que l'on sache si les briques de grande dimension étaient apparentes ou si l'ensemble était recouvert d'un enduit. b. Plus haut, les briques d'un module courant encore utilisé au XVI<sup>e</sup> siècle (20 x 40 x 5 cm) forment des lits (*cairos*), séparant les bandes d'arase formées de galets parfois disposés en épis simple ou double. Un premier examen de ces cailloux roulés dans les parties les moins remaniées du bâti montre une bonne proportion de galets de quartz, de quartzites et de cornéennes patinés, très probablement issus des très vieilles terrasses quaternaires qui entouraient alors le *Puig del Rey*. À cette provenance immédiate s'ajoute une part notable de galets de quartz non patinés, mais aussi de gneiss et de granites, roches issues du Canigou que l'érosion chimique a épargné uniquement sur les terrasses plus récentes du plan de Thuir (cl. Agnès Marin 2007).

Les galets de ces nappes sont souvent réputés comme partiellement altérés notamment vers le toit des formations et surtout quand leurs roches sont riches en minéraux ferro-magnésiens. Ces galets ont pu être l'objet d'une sélection sur place en termes de calibre, mais aussi de dureté; en conséquence, les murs du palais offrent sans doute un

spectre lithologique qui ne reflèterait qu'approximativement celui de l'alluvion initialement découverte à l'affleurement. Les galets bâtis en épis mesurent de 10 à 30 cm de diamètre, mais un calibre de 10 à 15 cm est le plus fréquent (Pouthoumis 2007b) (ill. 3b). Ils sont toujours très émoussés et montrent une composition caractéristique des apports grossiers de la Têt alimentés par les vieux massifs hercyniens de son arrière-pays puisqu'on y trouve surtout des gneiss à microclines et plagioclases (dont en particulier les faciès ceillés du Vallespir et du flanc sud du Canigou), des quartzites de teintes variées (plus rarement de quartz filoniens blancs) et quelques granite assez rares (Martzluff *et al* dans cet ouvrage). Des galets gris bleuté ou gris très sombre correspondraient soit à des phanites, soit à des lydienes, roches plus habituelles des transports de grande crue de l'Agly. Quelques rares schistes, enfin, pourraient correspondre à des épandages mixtes, peut-être plus jeunes associant localement les contributions de la Têt et du Réart. Par contre, on ne trouve quasiment pas de galets ou de blocs quartzitiques à surfaces émoussées par le vent (*dreikanter*) comme ceux que l'on rencontre en haut de la terrasse voisine de Ruscino et qui sont la signature d'une empreinte paléoclimatique plus ancienne, peut-être fini-pliocène.

Les murs de galets composent l'essentiel des murailles du rez-de-chaussée. B. Pouthoumis (2007b) note que les assises de réglage en briques ne sont introduites que progressivement à partir du premier étage du palais, cette évolution verticale obéissant à une évolution historique de l'architecture, mais aussi peut-être à un certain tarissement de la ressource la plus proche en galets calibrés, l'épaisseur des nappes alluviales étant généralement inférieure à 5 m.

### 3.1.2. Les briques

Les argiles du Pliocène ont été autrefois exploitées sur la commune de Perpignan dans le quartier de Mailloles pour fabriquer briques et tuiles. Cependant la nature trop quartzreuse de ces formations n'est pas compatible avec les normes d'une exploitation moderne (Clauzon *et al.* 1989).

Les briques fabriquées avec les sables argileux des alluvions quaternaires apportées par la Têt ont vu leur emploi perdurer sans réelle modification dans la construction locale depuis l'Antiquité jusqu'à la fin du XX<sup>e</sup> siècle.

Les dépôts alluviaux quaternaires des flancs et surtout des fonds d'anciens méandres de la vallée de la Têt





4 - Exemple d'emploi des grès siliceux de Mollars ou grès du Boulou dans l'architecture. a. Porte de l'aile orientale donnant sur la cour d'honneur. Le même modèle de porte se répète dans la brèche orientale de Baixas; b. détail de la porte sur la voûte, avec son signe lapidaire.



5 - a. Escalier en grès du Boulou donnant accès au palais blanc, salle du trône à l'époque des rois de Majorque; b. détail avec signes lapidaires.

peuvent proposer des « marnières » d'où était extraite la matière première même si celle-ci est trop souvent assez pauvre en fraction argileuse. Ainsi, l'atelier de potiers antiques Nivalis, au « Petit-Clos » à l'ouest de Perpignan (fin 1<sup>er</sup> siècle/2<sup>e</sup> siècle de notre ère) s'approvisionnait à partir des accumulations de sols hydromorphes (type gley) de marécages temporaires alimentés par les crues exceptionnelles de la Têt débordant de sa plaine alluviale (Giresse 2010). Ces dépôts de décantation en eau calme étaient seuls susceptibles de fournir des teneurs relativement satisfaisantes en matière argileuse.

### 3.2. Les pierres de construction : les grès siliceux

#### 3.2.1 Les grès siliceux du Boulou

Il s'agit des grès à ciment siliceux des carrières de Mollas dont les qualités de résistance mécanique et chimique assez remarquables ont été utilisées pour l'appareil de plusieurs parties de la construction première du palais, notamment les escalier, les murs et les linteaux de porte

et les dalles de la cour d'honneur (ill. 4 et 5). L'usage de ces mêmes grès miocènes continentaux du Boulou pour la fabrication des meules à grain est un fait bien attesté (Martzluff *et al.* 2008), mais les études initiales de Depéret en 1912 rapportées par Gaudant (2001) font déjà allusion à des « grès à pavés », un autre usage que nous avons été conduit à vérifier en premier lieu dans les dallages de la cour d'honneur du palais. Cependant, un autre grès siliceux également d'âge miocène, mais marin celui-ci, compose la grande colline de *Montjuich*, au sud de Barcelone, et a fourni une pierre de taille encore plus remarquable qui est à la base de la majeure partie de la construction de la grande capitale catalane. Le développement et le rôle des carrières de *Montjuich* se situent à l'évidence à une échelle considérablement plus importante que celle du Boulou, leur relative proximité de Perpignan et surtout la suzeraineté commune qu'ont longtemps connue les deux cités nous conduira logiquement à une étude pétrographique comparée des deux matériaux afin de bien vérifier l'origine des grès du palais.



### 3.2.2. Les grès siliceux des dalles de la cour d'honneur et des carrières de *Molars*

En fonction d'évidentes facilités de prélèvements, cette étude pétrographique a concerné principalement le grès qui compose le dallage de la cour d'honneur (en cours de réfection au moment du début de l'étude). Il s'agit de dalles carrées ou rectangulaires, de plusieurs centimètres d'épaisseur et composées de grès dont le faciès varie selon le grain allant du moyen au grossier, ou selon la pigmentation : gris clair, gris foncé, rose pâle ou rose ocre. Toutefois, un examen plus attentif permet de se rendre compte que ces grès présentent beaucoup de caractères lithologiques communs autorisant à les considérer comme provenant d'une même formation sédimentaire. Le caractère majeur de ces grès qui a prévalu dans leur choix comme matériau de construction, à la fois ornemental et utilitaire, a trait à une cimentation siliceuse plus ou moins complètement développée qui leur confère leur relative dureté et leur aptitude à la taille. Il s'agit des grès à ciment siliceux des carrières de *Molars* (*Moleres* ou *Moulas* pour certains auteurs), près du Boulou (Pyrénées-Orientales). Ces dépôts ont été initialement étudiés par Depéret (1912) qui, dans un premier temps, leur avait attribué un âge éocène. Ce sont des formations fluviales et torrentielles provenant du démantèlement des granites, des micaschistes et des chloritoschistes du bassin amont (Autran *et al.* 1963 ; Gourinard 1971 ; carte géologique au 1/80 000 de Céret) qui ont été mises en place dans un environnement tropical chaud et humide. La présence de restes fossiles de la perche du Nil a permis une datation du Miocène (Gaudant 1999). Parallèlement, ces grès, dits « grès à pavés », ont été exploités assez communément pendant l'Antiquité tardive et le Moyen Âge, notamment pour la fabrication des meules à destination des moulins à eau de la région (Martzluff *et al.* 2008).

Accessoirement, certaines dalles de la cour d'honneur ont été façonnées dans un granite gris clair à deux micas. En diffractométrie R.X, on observe la double présence de quartz de basse température et de quartz de haute température associés aux feldspaths plagioclases, à l'orthose et à de faibles quantités de muscovite. Il s'agit de l'un des types pétrographiques assez commun dans les massifs de granitoïdes intrusifs hercyniens de la région des Albères d'où ils proviennent vraisemblablement.

Nous avons procédé à l'étude pétrographique de six échantillons variés de ces dalles gréseuses ainsi que d'un

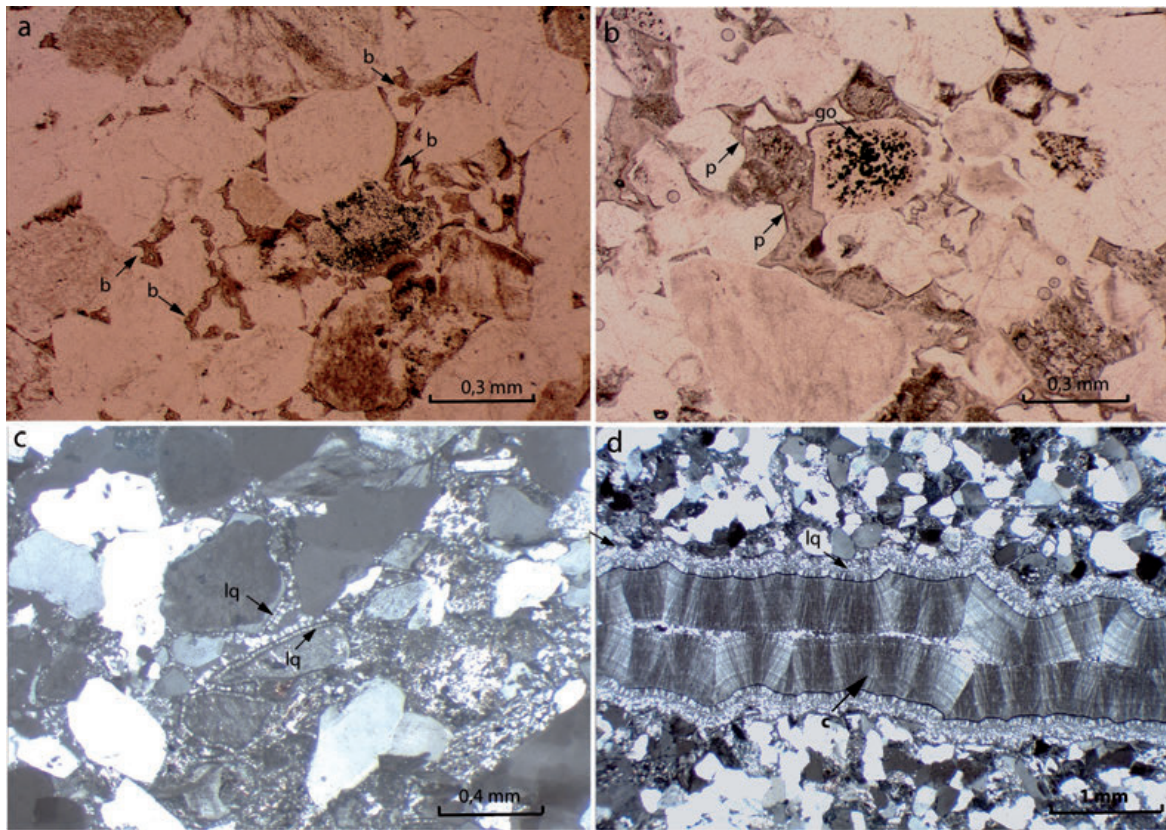
échantillon de grès de même origine traversé par une veine siliceuse. Ces grès sont connus à l'affleurement dans les carrières de *Molars* sous forme d'une alternance de plaquettes décimétriques de grès gris fins généralement bien conservés et de grès ocres plus grossiers et plus riches en clastes schisteux. C'est à partir de ces derniers que le fer des octaèdres des feuillettes de chlorite (ou de biotite) a diffusé à l'état ferrique pour venir colorer en ocre ou en rouge partie ou totalité de la roche encaissante. Cette pigmentation diagénétique est particulièrement prononcée à l'interface entre les plaquettes, dans les lits les plus grossiers et, de manière générale, à la périphérie des clastes microschieux les plus gros (4 à 8 mm de diamètre).

#### Les grains

En fonction de leur position verticale dans les séquences granoclassées des accumulations paléodeltaïques ou des cônes torrentiels, les grains du grès peuvent être de dimension moyenne (médiane entre 300 et 500  $\mu\text{m}$ ) ou plus grossière (médianes de 1 à 2 mm), tous les cas intermédiaires étant représentés. Ces grains se composent :

- de quartz non usés, généralement bien triés ;
- de feldspaths potassiques (orthose ou microcline à macles polysynthétiques quadrillées) souvent dégradés, avec une surface plus ou moins sérictisée ou saussuritisée ; plusieurs fois, des associations de feldspaths sodiques et potassiques (perthites) ont pu être observées ;
- de clastes schisteux émoussés qui s'avèrent être plus abondants dans les grès les plus grossiers où ils atteignent plus de 5 mm de diamètre. Ces clastes sont assez fortement altérés et correspondent à des compositions initiales assez variées : micaschistes feldspathiques, micaschistes à deux micas et surtout chloritoschistes.

L'analyse diffractométrique des rayons X indique toujours une très forte dominance des quartz qui sont associés aux feldspaths potassiques dans le cas des grès moyens de teinte grise et surtout aux feldspaths calcosodiques que l'on reconnaît au microscope en inclusion dans certains débris de micaschistes. La chlorite peut être détectée exclusivement dans les grès grossiers qui sont riches en inclusions sombres de chloritoschistes. Ce sont ces mêmes grès grossiers qui peuvent être teintés en rose pâle ou en ocre rouge par le fer ferrique libéré par les feuillettes octaédriques des chlorites. Ce fer ferrique a conduit à des précipitations très localisées de petits amas ou de micronodules, parfois hérissés d'aiguilles (faciès



6 - Grès de Mollars. a. lumière naturelle : premières étapes de la cimentation siliceuse exprimée par de nombreux bothryoïdes d'opale (b) croissant sur les grains de quartz détritiques; b. lumière naturelle, l'accrétion du ciment devenu quartzueux est limité par des plans géométriques de croissance (p), les globules d'oxydes de fer (go) formés en diagenèse tardive remplissent les pores de certains grains de feldspaths; c. lumière polarisée, des ourlets successifs de lits quartzueux se déposent autour des quartz détritiques; d. remplissage d'une fissure, après le dépôt de couches successives de petits grains quartzueux, des sphérulites de calcédoine se développent bilatéralement, en section les éventails fibreux présentent une extinction roulante caractéristique, et une dernière précipitation de petits cristaux achève le colmatage.

en oursins) ou globuleux (ill. 6b) ou encore de filaments (faciès en neurone) à la surface des débris de chloritoschistes ou à la lisière des feldspaths. Ces amas orange vif ou rouge brique, vraisemblablement goethitiques, s'observent parfois à l'œil nu en remplissage de microcavités superficielles du grès. Mais leur masse est cependant insuffisante pour être perceptible aux rayons X.

#### Les ciments siliceux

Dans certains grès, la cimentation siliceuse est encore débutante : elle s'exprime sous la forme de microsphéroïdes ou de petits bothryoïdes de croissance de la silice de quelques dizaines de microns (ill. 6a). En lumière polarisée, ces petits amas sont isotropes et composés encore vraisemblablement d'opale. À un stade plus avancé de la cimentation, un nourrissage quartzueux épitaxial se développe et est limité par des plans de croissance (ill. 6b). Dans d'autres grès, les petits cristaux de quartz

du ciment dessinent un ou plusieurs ourlets de 50 µm autour du grain de quartz détritique (ill. 6c). Enfin, les quartz détritiques peuvent être presque jointifs et séparés par un liseré pélitique où sont inclus quelques cristaux quartzueux. Quelques cavités renferment un ciment quartzueux microcristallin alors que d'autres sont encore béantes. C'est seulement dans ces cas de cimentation la plus avancée que les fissures béantes peuvent être remplies de sphérules de calcédonite (ill. 6d).

Dans d'autres grès, le ciment siliceux se compose de sortes de franges microquartzueuses de 50 à 300 µm autour des grains de quartz. On note ici aussi des remplissages plus ou moins complets des microcavités par de très petits cristaux de quartz.

Enfin, mais rarement, la cimentation siliceuse a été achevée, elle remplit à peu près totalement les vides. Des éventails de fibres calcédonieuses se sont développés dans une partie des cavités ou en remplissage de fissures pluri-millimétriques.

Plusieurs textures se superposent alors dans un ordre d'accumulation bien caractéristique : petits grains de quartz, fibres quartzieuses, grands éventails calcédonieux à extinction roulante, enfin, l'obturation est achevée par des petits cristaux de quartz ; la fissure laisse alors réfracter la lumière sur toute son épaisseur. Ces veines silicifiées peuvent faire un léger relief à la surface de certaines dalles. Ainsi certaines des dalles de grès sont très silicifiées et expriment une résonance caractéristique quand elles sont choquées par le marteau.

#### Le champ poral

Il est généralement plus développé dans les grès à grains grossiers, mais son développement peu s'exprimer avec des textures de grains assez variées. Dans un environnement de plaine deltaïque où les chenaux charriaient les matériaux grossiers, la matière première siliceuse est issue très vraisemblablement des spicules d'éponges des eaux marécageuses voisines, même si les vestiges de ces spicules très labiles n'ont pas été retrouvés dans le sédiment. Les solutions de la diagenèse siliceuse ont largement percolé dans ces dépôts, mais la cimentation est inégale : dans certains grès, les grains sont presque jointifs, dans d'autres, le ciment siliceux se compose de sortes de franges microquartzieuses autour des grains. Enfin, dans quelques cas, la cimentation siliceuse a été à peu près totale dans une partie des cavités ou en remplissage de fissures pluri-millimétriques.

En conclusion, ces grès de Molars montrent des caractères pétrographiques assez variés dont vont résulter plusieurs propriétés géotechniques distinctes. Si la cimentation siliceuse constitue le caractère commun et original de ces grès, elle est inégalement exprimée. Seuls, les niveaux les plus fortement silicifiés ont pu satisfaire à la fabrication des meules de meunier (Martzluff *et al.* 2008). Aux fins d'un usage moins exigeant, comme celui de la fabrication de pavés, de dalles ou de bornes, il est probable que les carriers n'ont dû procéder qu'à une sélection très sommaire de leur matière première, voire à aucune sélection.

Les grès les plus grossiers sont aussi les plus tendres et les plus faciles à tailler car leur cimentation, parfois inachevée, contrôle un champ poral important et, d'autre part, les grains à faible dureté comme ceux des chloritoschistes, voire des feldspaths potassiques, sont à la fois plus abondants et plus volumineux. Du point de vue de

la pigmentation, source et puits du fer ferrique étant associés au sein de la même roche, ce sont les grès grossiers qui sont les plus « rougis », car les plus riches en chloritoschistes. À l'inverse, les grès gris – qui ont donc conservé leur teinte originale – sont généralement à grains fins et à porosité médiocre.

#### 3.2.3. Les grès siliceux de Montjuich

Montjuich présente toutes les variantes granulométriques d'une accumulation deltaïque miocène de près de 200 m d'épaisseur allant du conglomérat aux vases en fonction de la position dans les paléoenvironnements deltaïque et marin. Au départ, ce sont des sédiments immatures avec une importante quantité de feldspaths potassiques... avec aussi beaucoup de débris de roches variées, on est parfois proche de la définition des grauwackes. Quatre unités lithostratigraphiques ont été identifiées et analysées en termes de successions marines contrôlées par l'eustatisme (Parcerissa 2002) :

- Les grès de Morrot, à la base, sont composés de grès grossiers, de conglomérats, puis vers le haut d'une succession de lamines ; la présence de mollusques, de restes de plantes et de terriers permet d'identifier un environnement deltaïque à cheniers, puis de shoreface et foreshore de plage.

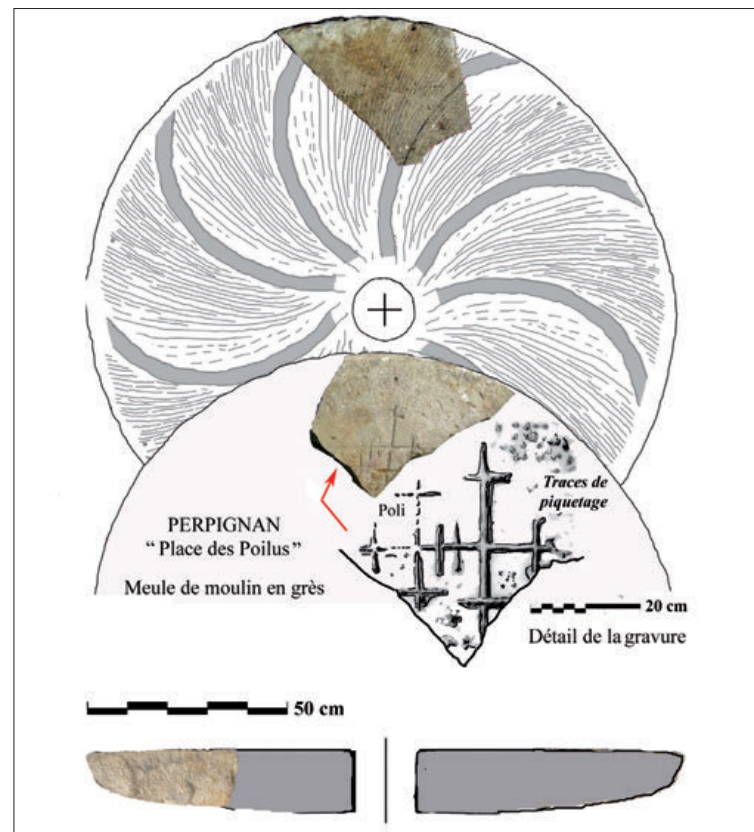
- L'unité de Castell présente une succession composite de grès siliceux très fossilifères, de marnes de grès et de conglomérats qui correspondent à des barres d'embouchures de front deltaïque progradant. Ce sont ces grès à cimentation siliceuse qui ont été exploités comme pierre de taille de la construction de la ville de Barcelone.

- L'unité de Miramar correspond à des sédiments vaseux très fossilifères déposés en zone pro-deltaïque.

- L'unité de Mirador, enfin, présente des granulométries variables de dépôts proximaux de pro-delta.

La cimentation siliceuse des grès est ici un processus assez commun de la diagenèse qui a modifié la composition originale du sédiment, c'est le cas notamment des grès de Castell. Les feldspaths sont potassiques et peuvent s'altérer en illite et kaolinite. Feldspaths et carbonates peuvent être dissous secondairement, la porosité s'en trouve augmentée. Le ciment peut se présenter sous forme de quartz de taille petite ou moyenne en croissance épitaxiale, plus rarement sous forme de calcédoine ou d'opale. Son développement, alimenté par les dissolutions voisines, vient très fortement diminuer la porosité de la roche et



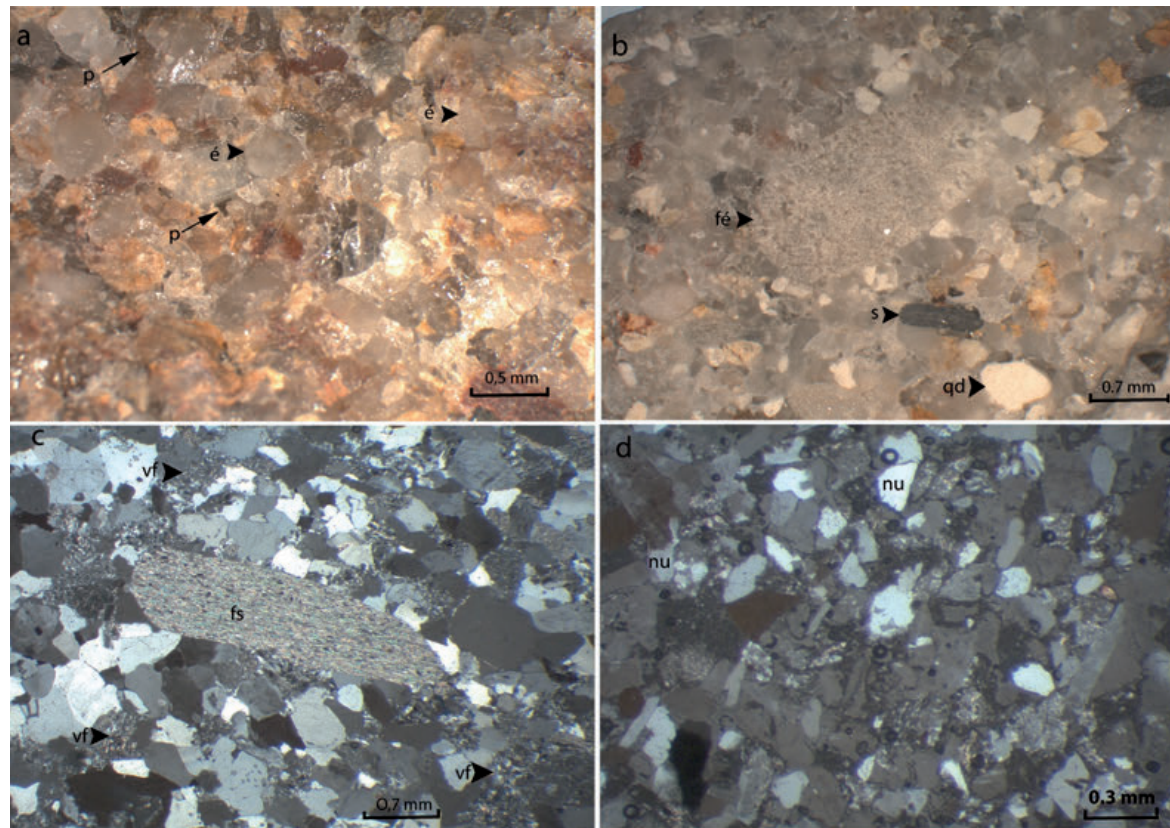


7 - Fragment de meule trouvé en remploi dans un puits, place des Poilus, à Perpignan (fouilles A. Pezin, AFAN, Pezin 1995). La face de travail (en haut sur la vue) est creusée de cannelures crantées et striée par un piquetage pour mordre sur le grain ( $\varnothing$  : 1,50 m environ, épaisseur de la partie conservée : 15 à 7 cm). L'autre face est gravée d'une croix complexe. Les grandes branches majeures ont une section en U, les autres, peut-être rajoutées, sont creusées en V. Une partie du signe est effacée par un poli qui a également usé les traces de pic liées au façonnage. Il s'agit d'une grande meule dite « de Barcelone », postérieure au Moyen Âge d'après la stratigraphie et les dimensions, qui servait sans doute à cet endroit le moulin alimenté par le ruisseau de « Les Canals », venu de Thuir.

aboutit souvent à la définition de véritables grès-quartzites. La solution silicifiante a été au départ acidifiée par l'oxydation de la pyrite marine : la calcite disparaît assez rapidement, suivie par les feldspaths potassiques. Ces grès marins perdent dès lors les marqueurs fossiles qui permettraient d'affirmer leur origine. On se trouve dans un système thermodynamique de basse température en milieu marin où la silice est fournie par la dissolution des phases silicatées les plus instables. Il s'agit donc d'un modèle très différent de celui des Mollars où, sans intervention de l'eau de mer, la silice est fournie par les eaux de ruissellement des versants ou éventuellement par la silice biogène des éponges.

Les grès à opale sont assez mal cimentés et souvent rougeâtres, ils sont composés de petites sphérulites d'opale mesurant 20 à 30 microns associés à des sulfates

d'alumine et à de l'hématite. La majorité des carrières sont localisées sur le versant NO du relief de Montjuich et s'adressent aux grès de Castell. Pour la construction, on a préféré utiliser essentiellement les grès silicifiés par le quartz, mettant au rebut les grès carbonatés et les grès opalifères. Les constructeurs barcelonais ont ainsi pu sélectionner les pierres de la qualité optimale, privilège pratiquement inaccessible et vraisemblablement non envisagé, par les constructeurs du Palais des rois de Majorque, mais dont se soucieront, par contre, les artisans tailleurs de meules à moudre le grain du Boulou. Quand, ultérieurement, quelques meules barcelonaises seront exportées jusqu'à Perpignan, leur qualité exceptionnelle de véritable grès-quartzite permettra de les distinguer facilement de celles issues des carrières de Molars (ill. 7).



8 - Comparaison avec les grès de Montjuich. Comparaison en vue externe des grès de Molars et de ceux de Montjuich. a. Les grès de Montjuich sont composés de grains détritiques de quartz ayant conservé leur forme émoussée (é), la cimentation constituée par de petits quartz est plus ou moins inachevée et laisse quelques pores encore béants (p); b. les grès de Montjuich s'apparentent souvent à des grès-quartzites où les cristaux quartzueux du ciment sont engrenés et entourent des clastes de composition variée : feldspaths émoussés (fé), schistes (s) et quartz détritiques (qd), la porosité est pratiquement nulle. En lumière polarisée, on peut ainsi distinguer en c un grès de Montjuich typique à ciment de quartz engrené autour d'un feldspath potassique en cours de sérictisation (fs) et d'autres vestiges de feldspaths (vf) et en d un grès fin de Molars issu d'une embrasure de fenêtre du palais où les grains de quartz détritiques non usés (nu) sont distinctement séparés les uns des autres et liés par une matrice siliceuse et silico-alumineuse.

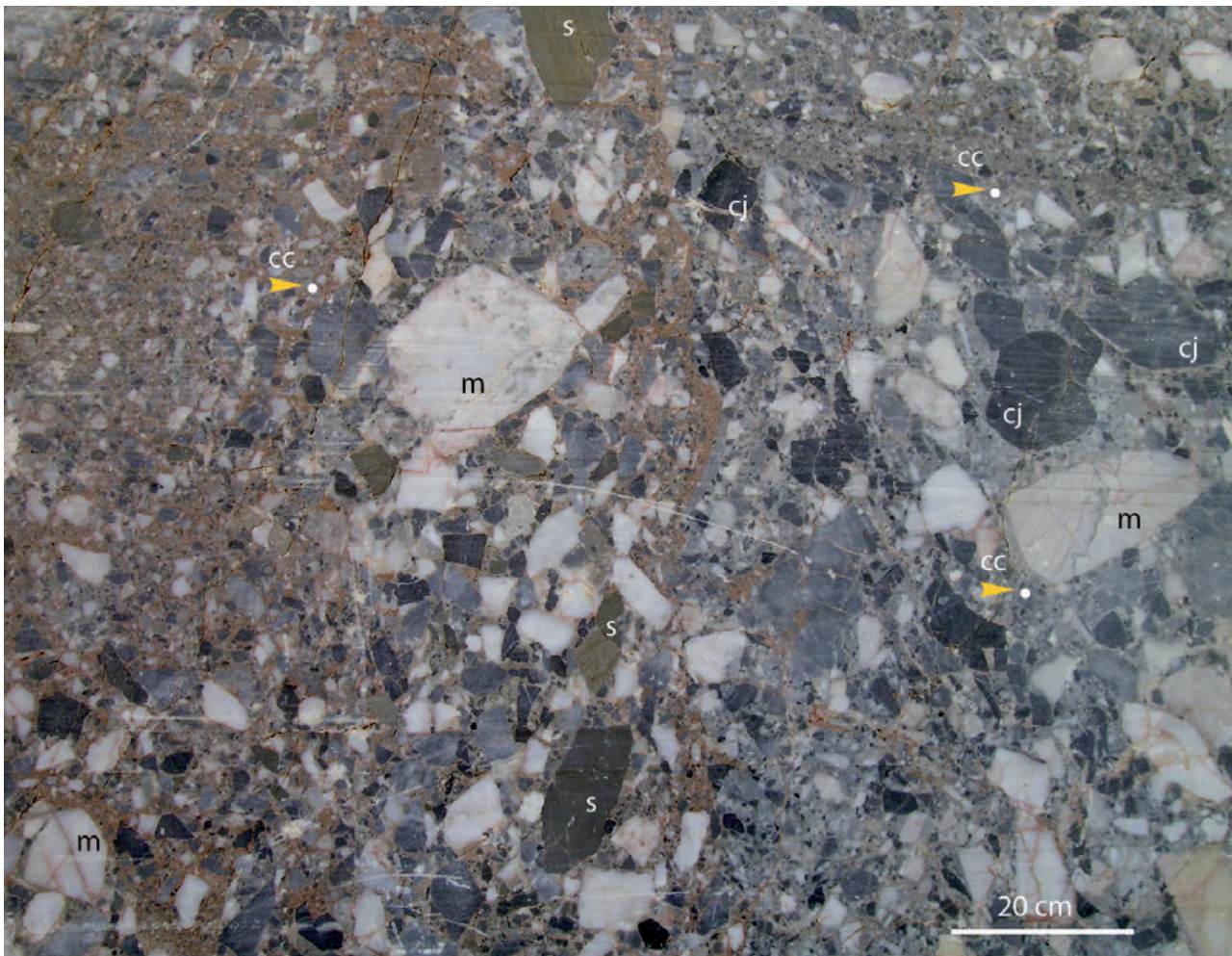
En lame mince, les grès de Montjuich utilisés comme pierres de taille se caractérisent, quelle que soit la dimension de leur grain, par une très forte cimentation siliceuse composée de cristaux xénomorphes qui viennent mouler les différents clastes détritiques et émoussés (feldspaths, schistes ou quartz détritiques), aboutissant ainsi à la disparition presque complète de la porosité de la roche (ill. 8a, c). Les feldspaths potassiques sont fortement altérés, soit sérictisés soit saussuritisés (ill. 8c); leur déstructuration est attestée aux R.X par des teneurs inférieures à 10%, voire à 5%, malgré le volume important que ces minéraux occupent à l'échelle de la roche entière. Ce ciment de cristaux quartzueux engrenés s'apparente à celui d'un véritable grès-quartzite, il permet avec certitude d'identifier l'origine barcelonaise d'une meule à grains découverte lors de fouilles récentes (ill. 8c). Ce faciès contraste avec celui d'un éclat gréseux

issu d'une embrasure de fenêtre du palais où malgré la finesse générale du grain, les petits quartz détritiques ne sont pas jointifs, mais isolés et emballés dans une matrice qui est plus silico-alumineuse que siliceuse (ill. 8d).

### 3.3. Les pierres de construction : les calcaires urgoniens et les brèches de Baixas

Ce fut par définition et ce, pendant de nombreux siècles, le premier matériau noble de construction de la ville de Perpignan. Les pierres de taille extraites de ces roches ont été largement employées dans la construction des premiers murs du Palais des rois de Majorque comme dans ceux des édifices du couvent des dominicains, du Castillet et de l'Hôtel de Ville. Dans le palais, les pierres de taille extraites de ces roches composent notamment les chaînages d'angle et les arcatures de





9 - Vue générale de la brèche sédimentaire de Baixas, dite brèche orientale, dans la carrière Anglade. m : clastes de marbre blanc, cj : clastes de calcaire jurassique, s : clastes de schistes paléozoïques, cc : ciment carbonaté et argileux issu des boues hémipélagiques déposées après le dépôt gravitaire, ce ciment n'est pas métamorphisé et ne peut être poli. À noter que les brèches plus anciennement utilisées comme celles issues des *pedreres* de Sainte-Catherine ne renferment pas de clastes schisteux.

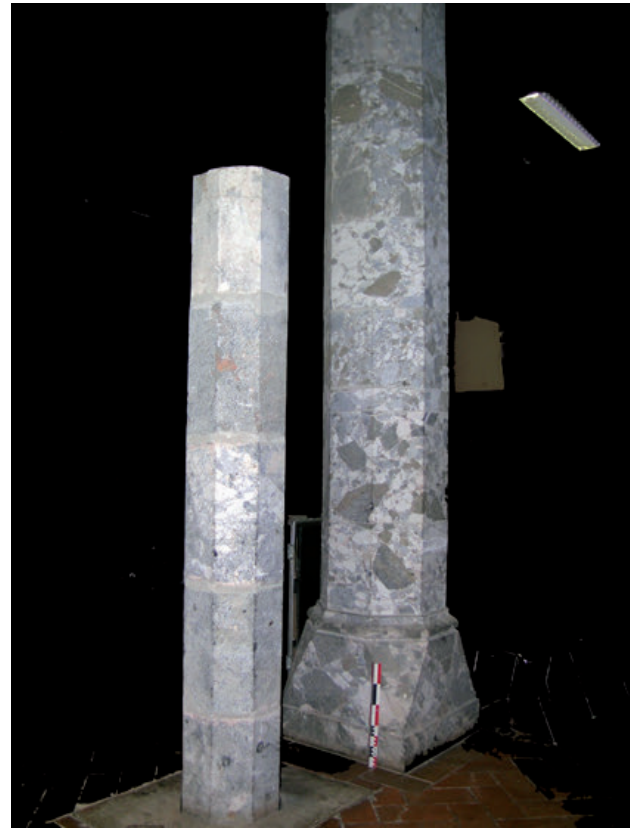
portes et de baies. Les brèches peuvent être observées dans les arcatures des porches et les encadrements des baies, les renforts et les bornes de protection à l'angle des maisons anciennes de la ville. Elles sont communément constituées d'éléments anguleux noirs d'âge jurassique à albien qui sont pris dans une matrice plus claire grise ou blanche, ou à l'inverse d'éléments de marbre blanc emballés dans une matrice gris sombre (ill. 9). Ce dernier faciès correspond à celui des *pedreres* de Baixas, à côté de l'ermitage de Sainte-Catherine, mais des carrières plus anciennes, contemporaines des bâtisseurs du palais, ont probablement été ouvertes dans une proche périphérie. Plus tardivement, à partir du XIX<sup>e</sup> siècle, une deuxième variété de brèche de Baixas,

commercialisée sous le nom de « brèche orientale », a été utilisée : elle est davantage polygénique et renferme notamment divers clastes schisteux remaniés du Paléozoïque inférieur (ill. 9, 10, 11a). Ses dalles décoratives ont été utilisées spécialement par l'architecte Stym-Popper pour l'aménagement des escaliers de la nouvelle grande entrée monumentale du palais, elles proviennent de la carrière Anglade aujourd'hui intégrée dans le site d'extraction Lafarge. Pour l'anecdote, cette même brèche à schistes compose le monument d'entrée de l'Université de Perpignan. Pour comparaison, les deux faciès de brèche orientale, celui utilisé au Moyen Âge et celui des restaurations récentes sont présentés en illustration (ill. 11).





10 - Pilier central de la cour d'honneur soutenant les voûtes en brèche de Baixas qui portent la galerie orientale. On remarque que la fondation dégagée lors des récents travaux de restauration et fouilles archéologiques est composée de gros blocs de calcaire urgonien homogène de couleur gris foncé à noir.



11 - Vue de deux colonnes réalisées en brèche de Baixas exposées dans l'aile sud du palais royal. Celle de gauche est un vestige médiéval où se voient les faciès utilisés dans le bâti, l'un très clair, presque blanc en totalité, l'autre globalement plus gris bleuâtre, simplement moucheté de blanc, voire très foncé à totalement gris bleuté. À droite, la brèche orientale de la colonne qui soutient le plancher de la salle de Majorque a été extraite de la carrière Anglade à Baixas et se caractérise par une plus forte proportion de clastes sombres de nature schisteuse ou marneuse.

Des bancs de calcaire urgonien gris-bleu sombre assez homogène, assez fortement marmorisé, mais non brècheïde, ont été aussi employés notamment dans la tour de l'hommage. Il est possible, qu'au contraire des brèches, ces calcaires permettaient au tailleur-construc-teur de bénéficier de qualités plus homogènes de la pierre. Surtout ce calcaire, à défaut de qualité décorative, semble avoir retenu l'attention du constructeur pour sa capacité à supporter les fortes pressions : on le retrouve à la base d'un pilier central soutenant les arcs en brèche de Baixas qui portent la galerie orientale (ill. 11).

On observe aussi dans les murs du palais, mais plus rarement que la brèche orientale, une variété de brèche de Baixas de couleur rose, presque blanche qui se trouve, par contre, prépondérante dans les murs du couvent des franciscains de Perpignan. Cette brèche claire, que l'on peut observer assez souvent dans les fronts d'entaille des

carrières de Baixas et sa région, est généralement mono-génique car composée de clastes de marbres blancs inclus dans une matrice rose, l'importance de la matrice est variable et peut se réduire à de simples veinules rose clair ou vermillon. On peut observer des faciès comparables dans plusieurs petits affleurements alignés entre Baixas et Estagel, et on passe ainsi presque en continuité au marbre rose d'Estagel qui est exposé dans plusieurs pierres de taille des maisons anciennes de cette petite ville. Cette brèche parfois très claire qui était le matériau le plus noble du gros-œuvre a été sciemment employée pour composer la façade de l'ancienne porte d'entrée du palais. Cette variété rose, dénommée commercialement « brèche romaine », a été exploitée en dernier lieu, elle aussi, dans la carrière Anglade, dont des plans de découpe récents permettent d'observer le faciès et son contact faillé avec la brèche noire.

Les brèches roses ainsi que plusieurs variétés de brèches noires attestent d'un degré de métamorphisme assez élevé et surtout homogène, elles peuvent être parfaitement polies, et à ce titre, elles justifient de figurer dans la classe des marbres ou roches marmoréennes. Par contre, on ne saurait en dire autant de beaucoup d'autres faciès de brèches noires qui, à l'exemple de la brèche orientale, renferment des clastes de schistes, de dolomies et surtout qui sont cimentés par des boues océaniques profondes non métamorphisées : ces caractères en font une brèche sédimentaire. La brèche de Baixas, même si elle fut assez largement employée dans les parties nobles du palais, et à ce titre sans doute fort estimée de ses concepteurs et de leurs contemporains, ne peut cependant pas le plus souvent être qualifiée de marbre, au sens littéral du terme.

### 3.3.1. Mise en place géologique de la brèche de Baixas

La feuille de Rivesaltes (Berger *et al.* 1993) de la carte géologique de France présente les brèches de Baixas comme une accumulation polygénique de blocs calcaires et dolomitiques (nous ajouterons schisteux et gréseux) de taille décimétrique, dont l'origine est généralement très locale. Le ciment calcaire ou calcaréo-argileux est de teinte variable, blanc, noir, rouge ou jaune. Dans certains cas, ces brèches reposent sur une paléosurface karstique qui recoupe des couches plissées et charriées dès la fin du Crétacé (première phase orogénique laramienne des auteurs). Dans d'autres, elles incluent des clastes marno-gréseux jaunes typiquement albo-aptiens témoignant ainsi de leur âge post-albien. Un faciès particulier de brèche affleure à plusieurs secteurs au sud des calcaires de l'Urgonien inférieur entre Baixas et Estagel : il correspond au long et complexe « sillon paléocène pyrénéen », sillon marin qui est jalonné de témoins discontinus de brèches associées à des hémipélagites (Peybernés *et al.* 2007). Ces accumulations sous-marines profondes se sont effectuées dans des dépressions creusées par les karstifications successives du Mésozoïque. En Ampourdan et à une très grande échelle, il est envisagé que le collecteur central de ces systèmes complexes pouvait correspondre à un grand paléocanyon (Peybernés *et al.* 2007).

Alors que les clastes carbonatés inclus sont le plus souvent métamorphisés, le ciment ne l'est pas, il s'agit dans ces cas d'une brèche sédimentaire de milieu océanique profond avec des hémipélagites interstratifiées dont les

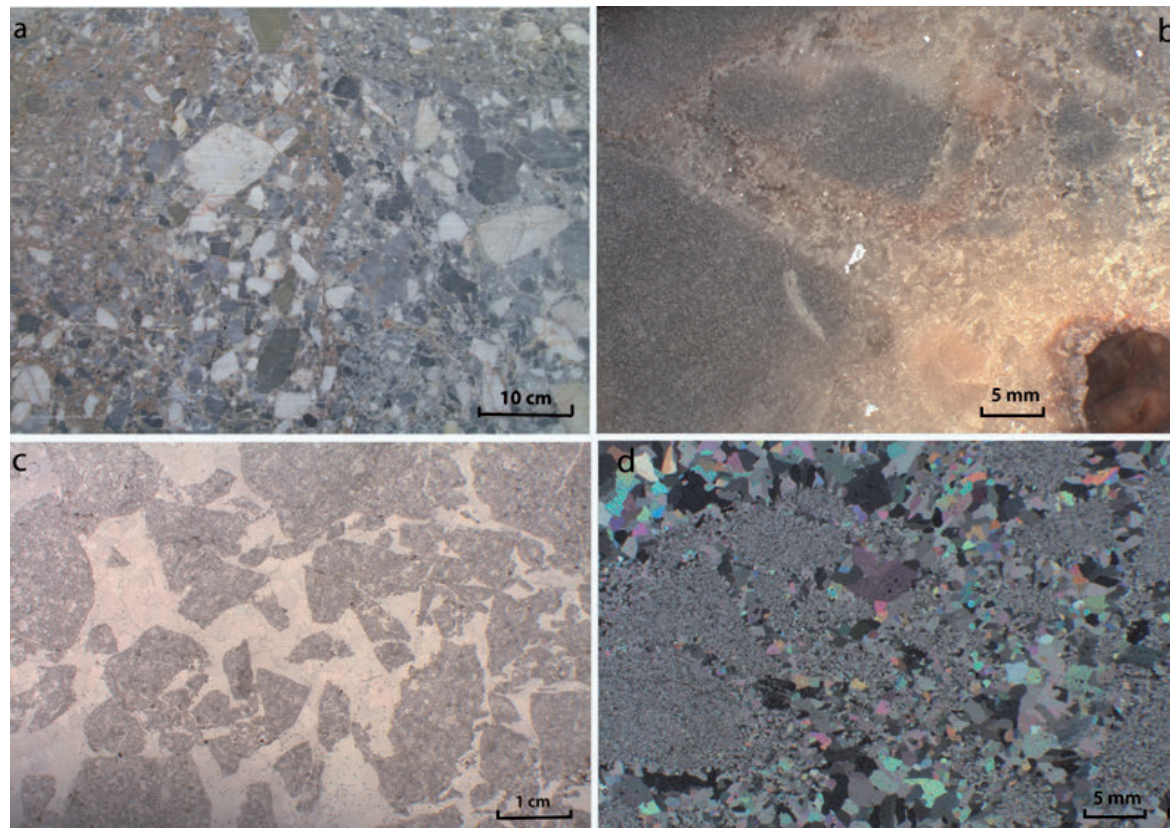
foraminifères planctoniques (*Globigerinacea*) permettent de proposer un âge paléocène (Peybernés *et al.* 2001). En clair, ces brèches sont postérieures au processus du métamorphisme majeur induit par la mécanique de la nappe de charriage puisque les éléments remaniés sont souvent métamorphisés au contraire du ciment. On attribue à ces brèches un âge éocène (eBr) qui reste cependant hypothétique et discuté (Mattauer et Proust 1962).

Des processus analogues de fracturation ont affecté aussi bien les dolomies du Lias (aboutissant aux cargneules), les calcaires du Jurassique que ceux de l'Urgonien. Ainsi le remaniement de brèches anciennes lors de processus de bréchification plus tardifs ne peut que rendre approximative la datation relative de ces formations.

### 3.3.2. La brèche noire de Baixas ou brèche orientale

À environ deux kilomètres au nord de Baixas affleurent largement les dépôts calcaires de l'Urgonien inférieur (ici Valanginien à Bédoulien) de la nappe de charriage des Corbières. Ces calcaires ont été l'objet de nombreuses exploitations au cours des siècles. Il s'agissait de carrières d'une matière première destinée d'abord au fonctionnement des fours à chaux et bien plus tard aux ballasts des routes (notamment lors de la construction de l'autoroute La Catalane). Les fronts de taille des nombreuses carrières permettent d'observer les déformations souples et cassantes qu'ont subi ces bancs calcaires pendant la dynamique du fort charriage. Ainsi les décrochements à fort pendage sont nombreux et ces pendages peuvent varier sur de courtes distances. Localement, plusieurs accidents ont initié sur plusieurs dizaines de mètres de profondeur des processus de karstification profonde à la faveur desquels se sont accumulées des brèches sédimentaires qui sont généralement alors très rubéfiées. Un faciès particulier à éléments blancs marmoréens sur fond gris sombre ou aussi à éléments gris sombre dans une matrice gris clair, dit brèche de Baixas ou encore « brèche orientale », a été utilisé comme pierre ornementale depuis le Moyen Âge. Plusieurs analyses de laboratoire ont été effectuées sur les brèches blanches et noires de Baixas. Tous les exemples observés témoignent d'un assez fort métamorphisme qui définit le caractère marmoréen de la roche. Les débris blancs comme les débris gris sombre sont composés uniquement de calcite : les dolomites des calcaires jurassiques semblent avoir complètement disparu.





12 - Brèches noires. a. Carrière Anglade, vue macrophotographique de la brèche noire orientale incluant de nombreux clastes pluricentimétriques composés principalement de marbre blanc et de calcaire bleu gris de l'Urgonien dans une matrice de vase calcaire marine plus ou moins recrystallisée et oxydée; b. vue externe, carrière Sainte-Catherine, clastes gris foncé calcitiques emballés dans des sparites claires de cristallisation secondaire, en bas à droite, cavité de dissolution; c. lame mince, carrière Sainte-Catherine, lumière naturelle, entrelac de petites veines blanches de calcite secondaire contournant et découpant les masses bleues micritiques ou microsparitiques; d. lame mince, carrière Sainte-Catherine, lumière polarisée, nombreux petits îlots microsparitiques emballés dans le remplissage sparitique.

De même, la matrice plus ou moins sombre est composée de calcite recrystallisée, cette brèche est donc distincte de celles signalées dans la notice de la carte géologique où le ciment est décrit comme non métamorphisé, ce qui permet ainsi de le distinguer des clastes qui s'y trouvent emballés.

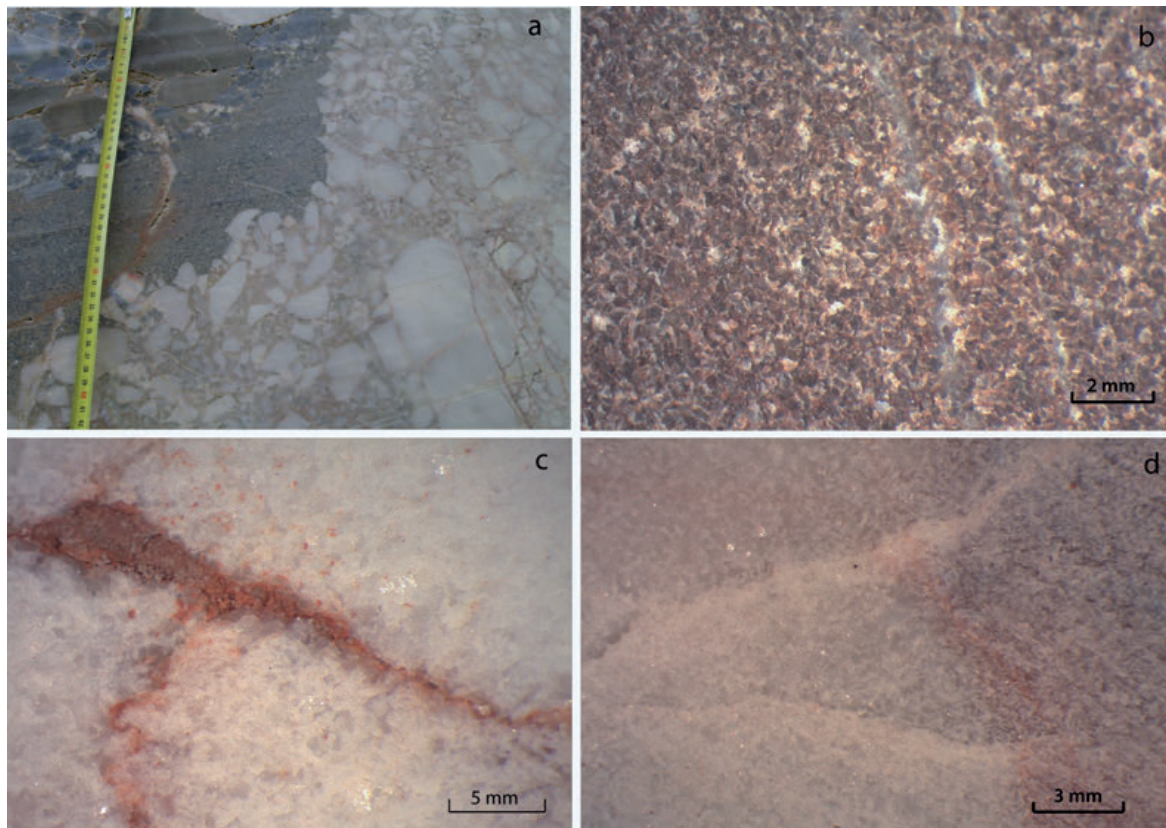
Compte tenu de la dimension centimétrique, voire décimétrique de la plupart des clastes des brèches de Baixas, la définition de ces dépôts est une approche qui se situe davantage à l'échelle macroscopique du terrain qu'à celle microscopique de l'analyse des lames minces. Toutefois, plusieurs lames ont été confectionnées afin de vérifier la nature et l'ordre de succession des cimentations.

Dans plusieurs cas de brèches gris-bleu, la matrice ou ciment gris-bleu est de nature microsparitique, voire micritique, elle renferme des composés ferreux qui s'oxydent dans les microcavités de la roche. Des clastes anguleux bleu sombre et millimétriques sont aussi de texture

microsparitique. Les clastes blancs centimétriques sont de nature sparitique et incluent de nombreux grands cristaux spathiques à surface striée. Des diaclases découpent la roche en plans définissant grossièrement des parallélépipèdes. Plusieurs fentes sont remplies de veines blanches de sparite calcitique qui souvent s'appuient sur les clastes de même texture (ill. 12b).

Dans d'autres cas, peut-être plus fréquents, la brèche gris-bleu présente un degré de recrystallisation plus accentué que dans les cas précédents. Des veines blanches sparitiques sont alors développées dans des fentes de tension jusqu'à atteindre plusieurs centimètres de large. Ces grandes veines enferment des îlots résiduels de microsparites ou micrites sombres (ill. 12c, d). De ces veines partent des veinules blanches qui peuvent éventuellement traverser les îlots sombres. La périphérie des îlots bleu sombre est soulignée par un ourlet de sparites plus ou moins palissadiques, parfois ponctué par les oxydes





13 - Brèches roses. a. Carrière Anglade, contact sédimentaire en bas de pente océanique entre l'olistolite de brèche romaine rose, roche totalement métamorphique, qui est venu au contact de la brèche noire orientale, roche sédimentaire marine; b. vue externe, marbre rose de la carrière Anglade, sparites roses et blanches de la matrice de la brèche traversées par des veines blanches d'ultime recristallisation; c. vue externe, marbre blanc, carrières Lafarge (Italmarbres), veine de sparites rouge vermillon traversant les sparites blanches; d. vue externe, carrière Anglade, zone de passage du marbre rose clair au marbre rose, les calcites roses sont antérieures aux veines blanches qui traversent la zone de passage.

de fer. Quelques cavités n'ont pas été colmatées (ill. 12b). Dans ces cas, on ne retrouve pas les clastes blancs des premiers exemples.

### 3.3.3. La brèche rose de Baixas ou brèche romaine et les marbres d'Estagel

D'autres brèches claires ou légèrement rosées (brèches romaines des carrières du XIX<sup>e</sup> siècle) correspondent à des accumulations chaotiques de grands blocs (olistostrome) qui se sont éboulés depuis le front de charriage. Ces brèches sont composées de débris anguleux autochtones pris dans un ciment métamorphisé de couleur proche de celle des débris. Cette dénomination de brèche romaine, d'un usage commercial assez récent, est empruntée à une variété bréchique du marbre de Saint-Béat qui fut exploitée et exportée depuis la plus haute Antiquité (Dubarry de la Salle 2006). Une des carrières du groupe Lafarge, la carrière Anglade, récemment en-

core en activité, présente des grands plans frais de découpage qui permettent d'observer le contact entre les brèches blanches et noires d'origine sédimentaire (dites orientales) et les brèches rose pâle (dites romaines) qui sont fortement marmorisées. Un très grand bloc (olistolite) de plus de 20 m de large, qui peut être observé sur le front de taille, appartient à la masse glissée et s'est trouvé emballé par le glissement (ill. 13a). Cette brèche rose montre des éléments monogéniques blancs ou rose pâle emballés dans un ciment marmoréen légèrement plus coloré, elles correspondent à des panneaux pluridécamétriques où les élévations de pression et surtout de température ont abouti à un broyage et à une complète recristallisation des calcaires. Par ailleurs, les fractures au sein de cette brèche et les discontinuités du contact entre la brèche sédimentaire et l'olistolite ont localement initié le développement tardif de processus de dissolution karstique.

En lame mince, la brèche rose se présente sous des aspects assez variés, il peut s'agir d'une masse microsparitique rose qui est traversée par des veines de sparites blanches d'ultime recristallisation (ill. 13b) ou bien de clastes blanc rosé ou blanc cimentés par des veines sparitiques rose ou rouge vermillon de quelques millimètres (ill. 9c) qui remplissent parfois des fentes de tension, mais ces veines peuvent se réduire aussi à un liseré infra-millimétrique. Certaines brèches montrent le passage du faciès blanc rose au faciès rose clair avec parfois des veines sparitiques tardives venant traverser les deux faciès (ill. 13d).

L'accès aux carrières de concassage en activité à Baixas nous a permis d'observer deux sites d'affleurement de « marbres blancs » qui évoquent les marbres blancs d'Estagel. Ces deux sites où le marbre affleure à l'échelle de filons métriques, paraissent se trouver dans le même axe que celui des affleurements de marbres blancs d'Estagel cartographiés sur la carte géologique de Rivesaltes, c'est-à-dire à peu près parallèlement au front de charriage. Ce sont des marbres très clairs, blanc rosé avec de légers nuages roses et orangés et qui diffèrent assez peu de ceux de la brèche rose voisine. Ici les veines peuvent être rose-rouge ou bien gris-bleu, la pâte a pu absorber des pigments ferriques de manière assez diffuse donnant un mélange rose très clair. Parfois des joints stylolithiques délimitent des plages plus rosées et des plages plus sombres, le marbre est alors très voisin de la brèche rosée de Lez en Haute-Garonne (Dubarry de Lassale 2006).

Les marbres d'Estagel ont été étudiés à l'entrée d'Estagel à la grotte dite des Gitans (*dels Gitanos*) où affleure un marbre blanc à grands cristaux sparitiques blancs (~ 1 mm) traversé par des plans de diaclases imprégnés de rouge sombre qui découpent des volumes d'environ 10 cm de côté. Ces faciès qui évoquent une géométrie bréchoïde, composent les marches ou les bornes de la vieille ville d'Estagel et ont été employés pour la construction du clocher et des décors de l'église d'Estagel (Héricart de Thury 1816). Ces matériaux pourraient provenir d'exploitations des environs de la ville, grotte des Gitans et aussi grotte *del Llop*. Quelquefois, les pierres de la vieille ville incluent des clastes gris urgoniens et évoquent ainsi certains faciès de la brèche orientale de Baixas. Un autre affleurement de marbre blanc, légèrement pigmenté de rouge, a été observé en bordure de la route du col *de la Dona* et d'un cours d'eau asséché, à quelques centaines de mètres du bourg d'Estagel

(grotte du soleil). Le marbre prélevé est blanc rosé, avec des veinules blanches ou rose carminé. La zone blanc rosé correspond en fait à l'enchevêtrement de cristaux sparitiques blancs et roses; là aussi, la pigmentation rose des calcites a précédé le développement des longues veines de calcite blanche de fentes de tension qui traversent toute la roche.

En résumé, ces marbres d'Estagel montrent plusieurs caractères pétrographiques communs avec ceux des brèches roses de Baixas, ils appartiennent au même alignement structural et sont vraisemblablement du même âge que celles-ci, dont ils paraissent constituer une variante lithologique. Leur emploi monumental dans la ville d'Estagel est souvent réalisé à l'exclusion des brèches noires et pourrait signifier des extractions d'origine étroitement locale. Mais il est assez peu crédible que ce marbre d'Estagel ait pu être prélevé pour la construction du palais alors que les brèches roses étaient disponibles dans les multiples grandes carrières de brèches noires de Baixas ou à leur proximité.

#### 3.4. Les cargneules de *Crest Petit* et de *Les Fonts*

Il s'agit d'une pierre qui a été assez parcimonieusement utilisée par les premiers bâtisseurs de la cour d'honneur où on l'observe isolément à côté des pierres en brèche de Baixas, ce qui pourrait laisser supposer des périmètres d'approvisionnement voisins. Un peu plus tard, cette même roche a été largement employée dans plusieurs monuments de Perpignan (le Castillet, la Loge de mer) ou encore comme sarcophage (ill. 14). Au XVI<sup>e</sup> siècle, sous Charles Quint, elle est aussi utilisée sous forme de grandes pierres polygéniques pour la construction des fondations des remparts du palais (ill. 15a, b) et pour la réfection locale d'architectures endommagées (ill. 16). Enfin, à l'époque contemporaine, elle a fourni un matériau de choix pour l'aménagement de l'entrée principale du palais par l'architecte Stym-Popper.

Les cargneules (du mot suisse romand cornieule ou corgneule) désignent des roches calcaires d'aspect carié voire caverneux, de teintes jaune, rouille ou brune. Un remplissage secondaire des cavités peut leur donner un aspect terreux, on a parfois l'apparence d'une surface spongieuse. Les cargneules sont abondantes le long des contacts tectoniques majeurs. Des dolomies calcaires ont été fréquemment bréchifiées au contact des surfaces de chevauchement des nappes de charriages.





14 - Petit sarcophage d'un marchand barcelonais sculpté en dolomie grise bréchique, le couvercle est composé de la même roche largement « cargneulisée », cette pierre pourrait provenir des carrières du *Crest Petit*. Le tombeau remonte à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, il était situé primitivement dans l'église des Cordeliers, puis a été installé tardivement contre un mur de l'hôpital de Perpignan.



15 - a. une grande pierre de taille des remparts montre le contact stratigraphique entre les formations rouges du Rhétien (R) et la cargneule de l'Hettangien (H), la discontinuité est soulignée par le développement stromatolithique (S) d'environ 30 cm de *Microcodium*, une telle pierre ne peut provenir que du secteur du *Crest Petit*; b. une autre pierre de cargneule des remparts où le toit rouge du Rhétien a été remanié sous forme de clastes inclus dans l'Hettangien.



16 - Réfections sur la façade occidentale de la tour de l'hommage. En bas, ajout d'un linteau millésimé du XIX<sup>e</sup> siècle et plus haut deux bouches à feu en cargneules datant probablement du XV<sup>e</sup> siècle (cl. Agnès Marin, 2007).

Cette « bouillie » de fragments dolomitiques aurait servi de semelle glissante à la base des nappes de charriage, arrachant et emballant des morceaux d'autres roches.

Ces brèches ont connu une dissolution préférentielle de leur dolomite sous l'action d'eaux chargées en sulfates (gypse principalement) qui contrôlent la transformation de la dolomite en calcite (on parle ici de dédolomitisation). Les cavités sont alors limitées par des surfaces planes géométriques qui sont celles des clastes primitifs de la brèche. On note que ces processus sont particulièrement actifs sur les surfaces offertes à l'affleurement. En conséquence, les cargneules sont fréquentes dans les nappes de charriage du Trias des Alpes, notamment dans le Valais suisse, où elles sont presque toujours à proximité de couches gypseuses.

#### 3.4.1. Les cargneules de Baixas

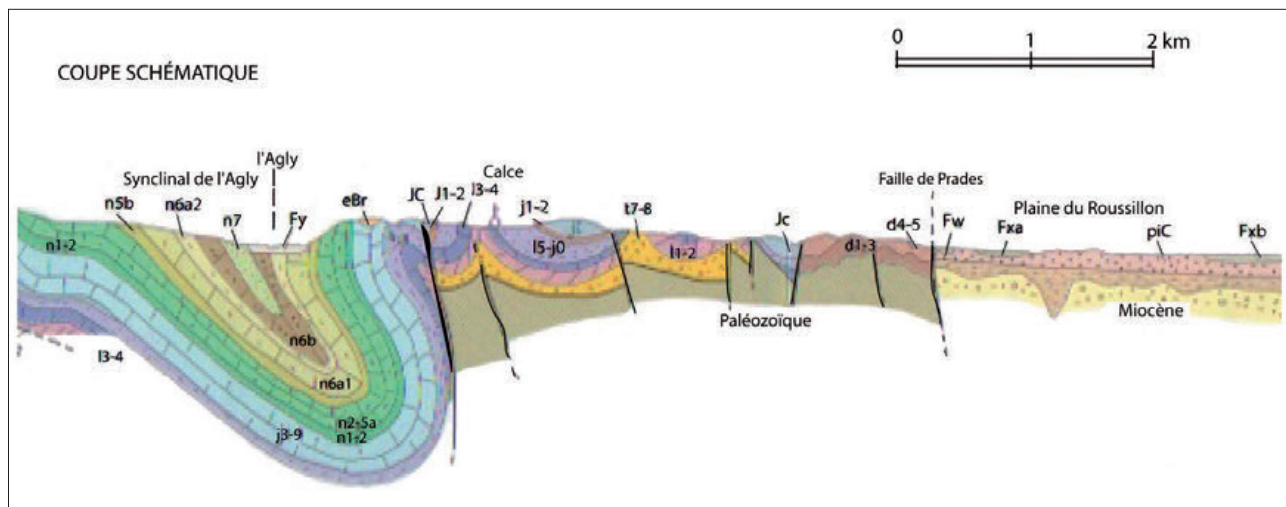
Les cargneules et les brèches dolomitiques au nord-ouest de Baixas et au sud de Calce se situent sur le sud de la nappe des Corbières dont le charriage s'est développé par étapes de la fin du Crétacé jusqu'à l'Éocène. La feuille de Rivesaltes indique que ces formations, connues localement sous le nom de *Pedra de Les Fonts*, sont d'âge hettangien et recouvrent souvent en discordance les calcaires ou grès grossiers rouges et les dolomies grises en plaquette du Rhétien (Bergé *et al.* 1993).

Les carrières de cargneule régionalement les mieux connues se trouvent au sud de Calce, plus précisément à 2 km au sud-est du mas de *Les Fonts* en contrebas du *Serrat de la Pedrera*. Mais des vestiges d'exploitations plus anciennes sont aussi observés vers le haut du *Crest Petit*, un peu à l'ouest de Baixas (circuit Dom Brial) (ill. 17).



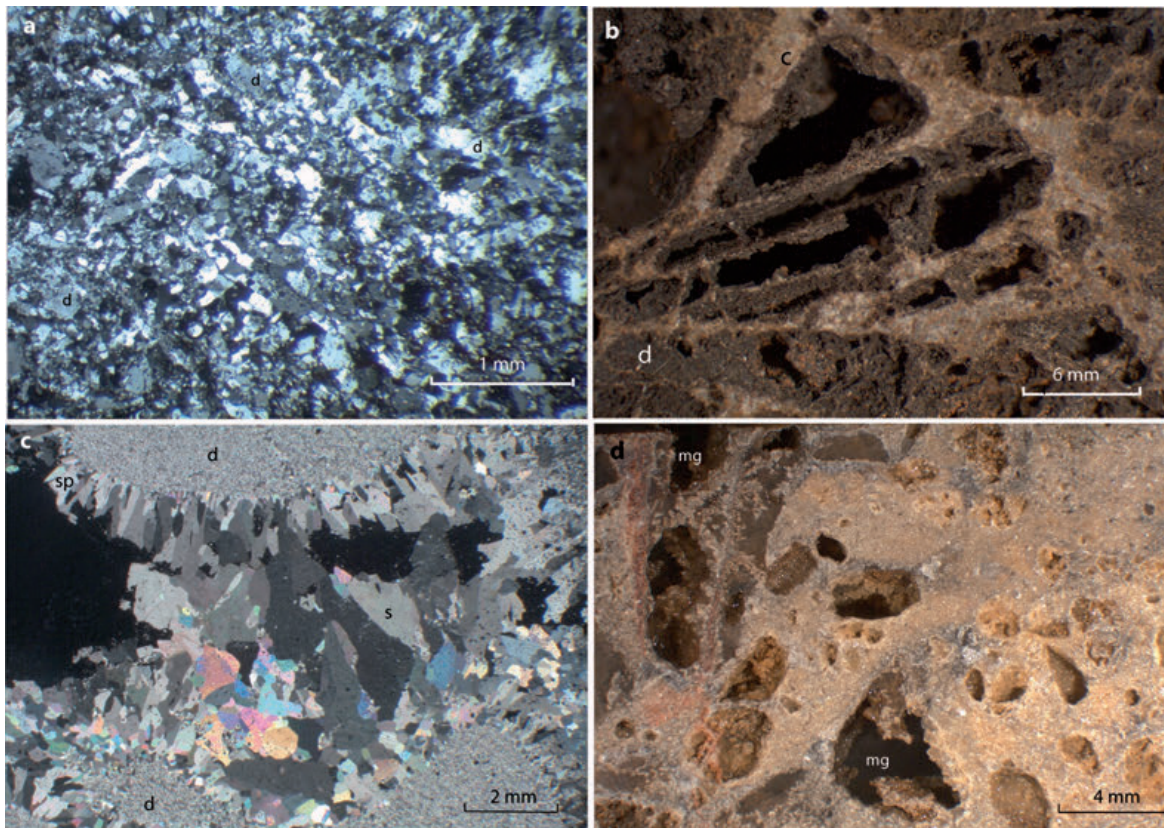


17 - Carrière de cargneules grises du *Crest Petit*, à Baixas. Les indices typologiques montrent que cette exploitation est ancienne (avant d'être supplantées par les brèches, les cargneules ont été exploitées exclusivement comme pierres ornementales dans la partie romane ancienne de l'église de Baixas). Ici s'observe l'extraction de gros blocs d'une roche dure et compacte qui comporte des adhérences gréseuses rougeâtre de l'encaissant du Rhétien, comme c'est le cas pour les remparts castillans de la citadelle autour du Palais des rois de Majorque. La masse de ces roches utilisées dans le bâti civil du Roussillon à partir de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle et jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle justifie une multiplicité des exploitations qui se sont progressivement déplacées en direction de Calce.



18 - Coupe schématique allant de la plaine du Roussillon (au sud) au synclinal de l'Agly (au nord) montrant la succession des blocs faillés (dont celui de Calce) en discordance sur le Paléozoïque (extrait de la feuille de Rivesaltes de la carte géologique de la France au 1/50 000).





19 - Cargneules dolomitiques de *Les Fonts*. a. Lumière polarisée, calcaire dolomitique gris au mur de la carrière composé de cristaux de dolomite de 100 à 300  $\mu\text{m}$  de diamètre (d), ces cristaux engrenés ne montrent pas les facettes rhomboédriques; b. Macrophotographie, la matière grise dolomitique (d) est l'objet d'une première dissolution qui est suivie par le développement de cloisons secondaires de calcite (c); c. Lumière polarisée, les « îlots » résiduels de la masse microcristalline dolomitique (d) supportent des sparites palissadiques (sp), des grandes sparites (s) de 1 à 2 mm achèvent le remplissage; d. Macrophotographie : cargneule presque totalement dédolomitisée, les cavités de dissolution se sont multipliées et ont été colmatées par plusieurs générations de calcite secondaire, plusieurs microgouges (mg) sont tapissées de grandes sparites.

En fait, plusieurs petites excavations d'exploitation jalonnent le trajet entre les deux sites. Même si historiquement il est très vraisemblable que les carrières du *Crest Petit* soient antérieures à celles de *Les Fonts* (cf. Martzluft *et al.*, cet ouvrage), nous présenterons en premier le site de *Les Fonts* qui montre une succession verticale plus complète de faciès lithologiques.

Les cargneules de *Les Fonts* correspondent au flanc sud-est d'un synclinal charrié composé essentiellement de formations liasiques (ill. 18). Ici les couches « lubrifiantes » du Keuper ont pratiquement disparu. Les couches de cargneule exploitées se trouvent presque redressées à la verticale et localement affectées par la mylonitisation. Le mur est constitué par un banc de calcaire dolomitique gris auquel succède une cargneule dolomitique d'abord gris brun, puis ocre rouille, ces deux faciès ayant fait également l'objet d'importantes exploitations.

Le mur des cargneules est constitué par une dolomie

grise présentant parfois des microlitages et qui passe très vite à une microbrèche incluant des clastes anguleux plus sombres limités par des surfaces planes. Cette dolomie est composée essentiellement de petits cristaux équidimensionnels et jointifs (en moyenne 200  $\mu\text{m}$ ) de dolomite d'où les formes rhomboédriques sont curieusement absentes. Le ciment est restreint à des liserés ocre rouille où le fer s'est concentré et pigmenté par diffusion l'ensemble de la roche. En conséquence, cette roche se caractérise par une assez faible porosité (ill. 19a). Puis on observe une cargneule vacuolaire (roche appelé aussi dolomie cavernueuse) de couleur brunâtre à grisâtre (ill. 19b). L'aspect cavernueux de ces roches est relativement restreint aux surfaces voisines de l'affleurement, ce qui les différencie des travertins où les cavités affectent tout le volume de la roche. Les cavités de dissolution sont demeurées béantes dans la majorité des cas ou bien sont colmatées plus ou moins complètement par de la calcite secondaire (ill. 19c, d).

Les clastes gris dolomitiques sont en cours de dissolution, les septa calcitiques de cristallisation secondaire sont en place et constituent la future charpente de support de la recristallisation. Ces septa se sont développées à la périphérie des volumes de certains clastes ou tapissent la surface des cavités de dissolution si ceux-ci ont disparu. Souvent, on observe un film millimétrique de calcite sparitique qui tapisse la surface de la paroi de la cavité, lui conférant un aspect rugueux de surface. Les épontes de certaines fissures sont tapissées d'enduits et de petites « concrétions » jaunes mamelonnées (cristaux de sparite en éventail évoquant certaines formes de *Microcodium*) comparables à celles repérées dans plusieurs des karsts du Crétacé du Bas-Languedoc (Combes *et al.* 2007).

Plus haut, les faciès de cargneules ocres recouvrantes se distinguent par un degré d'oxydation plus avancé et par un développement assez systématique de la calcite secondaire qui remplit la plupart des fissures ou des fentes de tension formées tardivement ; il en résulte une diminution, voire une disparition complète de la dolomite primitive. Cependant, une part importante des cavités de dissolution des clastes peut toujours demeurer béante. Malgré cette recristallisation générale, on peut encore observer les septa ou les films superficiels calcitiques, témoins d'une première étape de calcitisation (décrite dans les cargneules grises). Au laboratoire, ces cargneules beige à ocre s'avèrent être de nature presque exclusivement carbonatée (98 % de  $\text{CaCO}_3$ ). Un test de dissolution complète à l'acide chlorhydrique a été effectué, le résidu insoluble recueilli (2 %) est composé exclusivement de goethite.

### 3.4.2. Les carrières de *Crest Petit*

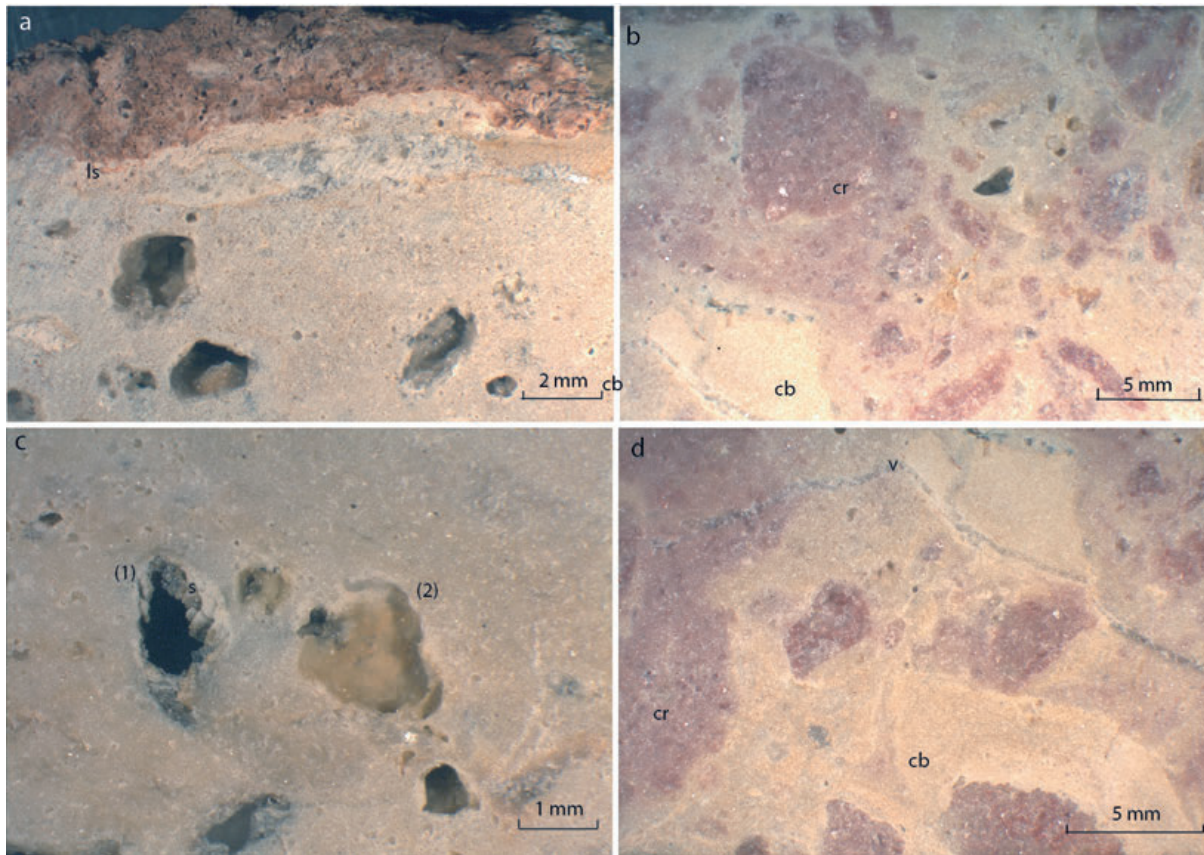
Le parcours pédestre du domaine Dom Brial permet d'observer successivement plusieurs des faciès rapportés au Permien (r) sur la carte géologique de Rivesaltes : conglomérats ou grès rouges, calcaires en plaquettes, argilites vertes, grès gris qui constituent le soubassement des couches de cargneules claires de l'Hettangien. Comme nous l'avons vu, ces cargneules ont fait l'objet d'exploitations anciennes attestées par des tranchées pluricentimétriques, témoins du découpage par les carriers (ill. 17). On observe des fentes de diaclases colmatées par de la calcite mal cristallisée et pigmentée en vermillon par le fer ferrique (R.X). Le faciès assez massif et clair présente des alvéoles de dissolution relativement localisées, il se-

rait ainsi plus proche de celui des pierres des premières constructions du palais que de celui plus dégradé ou plus caverneux de *Les Fonts*. Une grosse pierre employée dans les remparts du Palais des rois de Majorque montre le contact de cargneules beiges avec le conglomérat rouge permien à *Microcodium*, attestant ainsi de l'origine précise de ce matériau (ill. 15a). D'autres grosses pierres du rempart sont composées partiellement de dolomies grises de l'Hettangien et non bréchiques qui sont sous-jacente aux cargneules, telles qu'on les voit dans les murs construits sur le haut du *Crest Petit*. D'autres enfin sont des cargneules bréchiques où sont inclus des grands clastes gris dolomitiques (plusieurs décimètres) parfaitement conservés.

Plusieurs faciès ont été observés avec des degrés variés de recristallisation par la calcite dont certains cristaux atteignent 5 à 10 mm de diamètre. Certains faciès montrent des cutanes périphériques aux cavités, sortes de microstromatolites travertineux (ill. 20a). D'autres, les plus fréquents, présentent des remplissages presque totalement achevés par de la calcite secondaire (ill. 20c) ou d'autres, plus rarement, une forte pigmentation rose-rouge des calcites du dernier colmatage des cavités (ill. 20d). À l'affleurement, on observe des veines de calcite secondaire (près d'un centimètre d'épaisseur) qui traverse la roche avec parfois des grands cristaux prismatiques ocre rouge allongés parallèlement. Généralement, en diffractométrie R.X, la teneur en calcite atteint 100 %, même dans le cas de recristallisation en rose vif, mais on trouve aussi parfois des teneurs résiduelles (1 à 2 %) de dolomite, quelques traces de quartz ou encore de biotites chloritisées. Parfois, la brèche a conservé ses clastes inclus, du moins ceux insolubles car de nature siliceuse ou schisteuse, il s'agit alors de copeaux arrachés au socle paléozoïque. Il faut noter que le Mésozoïque du massif de Calce, qui fait suite en continuité à celui du synclinal du Bas-Agly, est entièrement désolidarisé de son substratum, comme le montre le rabotage basal des couches au contact du Paléozoïque dans les collines situées au sud-ouest de Baixas (Durand-Delga, 1964).

En résumé, on peut rencontrer au *Crest Petit* aussi bien des cargneules à cavités demeurées complètement béantes que des cargneules à calcitisation secondaire extrêmement développée, mais ce sont toujours des roches dures dont les qualités ont été rapidement appréciées des tailleurs de pierre.





20 - Cargneules calcitiques du *Crest Petit* (microphotographies), elles se distinguent par un degré d'oxydation plus avancé et par un développement assez systématique de la calcite secondaire qui colmate la plupart des fissures ou des fentes encore béantes. a. La cargneule ocre beige est complètement calcitique, les dernières cavités sont presque complètement colmatées par les sparites des géodes : une lamine stromatolithique (ls) ourle le bord de la roche; b. une première cimentation par de la calcite rouge (cr) est relayée par une deuxième cimentation de calcite beige (cb), des microgéodes demeurent encore vacantes; c. autre exemple des dernières étapes de colmatage des cavités de la cargneule, (1) microgéode à sparites, (2) cavité presque totalement colmatée; d. colmatage total des cavités : un premier colmatage est composé de microcristaux de calcite rouges (cr), un deuxième par des sparites de calcite beige (cb), cette calcite constitue des veines centimétriques dans les cargneules de la carrière ancienne, enfin une ultime microveine (v) de calcite blanche traverse la roche.

#### 4. LES PIERRES ORNEMENTALES DE PRESTIGE DE LA COUR D'HONNEUR

Les roches que nous venons de décrire ont servi principalement à la construction, ce sont les pierres d'appareil; les calcaires tendres, voire les marbres, servent à un embellissement parfois ponctuel de l'édifice, ce sont des pierres d'ornement.

##### 4.1. Les calcaires de Sigean

Les parties les plus nobles de la construction initiale du palais, le palais blanc, les colonnes et les chapiteaux des galeries conduisant à la chapelle haute, la majorité de l'édifice de cette chapelle, la salle de Majorque, les appar-

tements du roi et la tour de l'hommage, ont été sculptées à partir d'un calcaire tendre, de couleur blanc crème à beige pâle (ill. 21). Ce calcaire qui est issu du bassin sédimentaire de Narbonne-Sigean a été exploité dans le périmètre de la réserve africaine de Sigean à l'occasion des restaurations initiées vers 1950 par l'architecte Stym-Popper. Il sera qualifié ici de calcaire de Sigean. Son étude sera développée en deux parties : (1) l'étude pétrographique de la pierre récoltée *in situ* dans le monument à la faveur de quelques fragments détachés ou tombés des embrasures de baies ou encore de vestiges trouvés dans les silos de l'enceinte, (2) la recherche sur le terrain et l'étude de plusieurs calcaires prélevés aux alentours proches de Sigean et susceptibles d'avoir été employés lors des premières phases de la construction.



21 - Logis au sud du palais blanc construite en calcaire blanc de Sigean ici à patine jaunâtre. Ce calcaire très tendre et homogène se prêtait parfaitement aux sculptures les plus délicates, ici moulure et sculpture d'une feuille de vigne symbolique sur une baie. Mais il était aussi fragile et parfois affecté par une forte porosité qui, en fonction de l'exposition aux agents climatiques, est à la source d'effritements préoccupants.

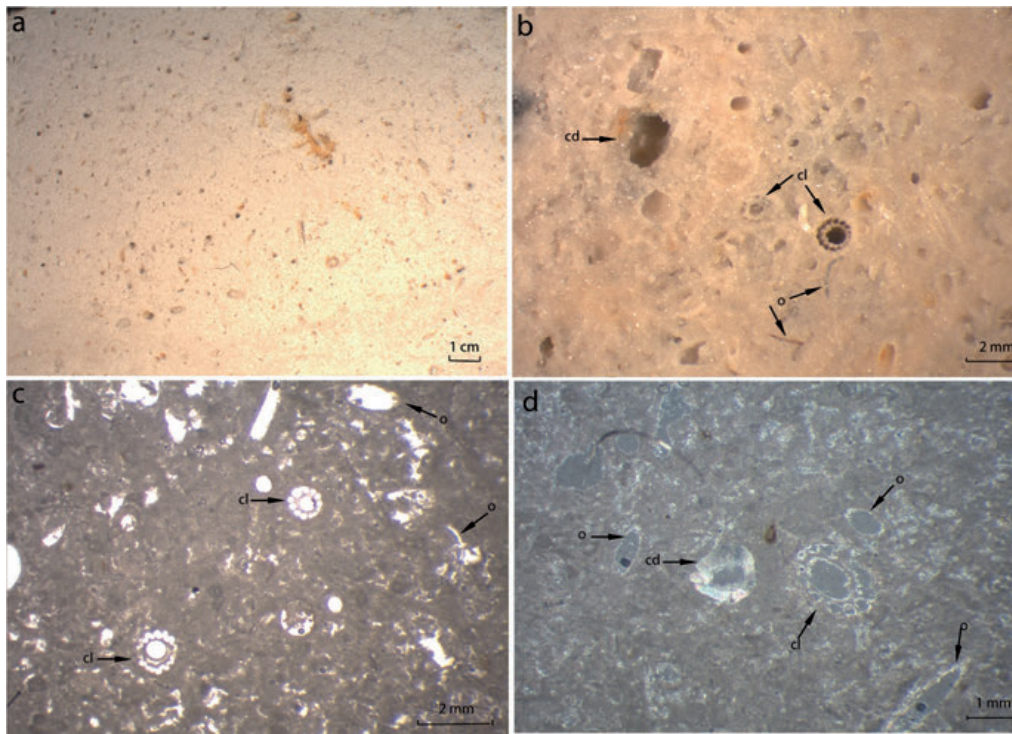
#### 4.1.1. Le calcaire de Sigean au Palais des rois de Majorque

Les différentes roches analysées et/ou observées présentent, à quelques détails près, des faciès assez semblables qui indiquent une même source d'approvisionnement. Il s'agit d'un calcaire d'origine lacustre à pâte très fine à la surface duquel on observe couramment des petits orifices tubulaires de dimension infra-millimétrique (ill. 22a). Ces orifices correspondent à des tubes de *Cladophorites*, algues vertes calcaires du littoral lacustre, dont la calcite précipite à la faveur de la consommation du  $\text{CO}_2$  pendant le processus de la photosynthèse. Les tubes peuvent être coalescents et constituer ainsi un véritable bioherm de nature biogéochimique. Selon l'orientation de la section choisie par le sculpteur ou le maçon, on observera des sections perpendiculaires à ces tubes (ill. 22a, b, c, d) ou longitudinales (ill. 23a). As-

sez fréquemment, la paroi crénelée des tubes a pu être préservée en dépit la diagenèse (ill. 22b, c, d, ill. 23a). Fréquemment aussi, ces parois ont disparu soit par dissolution, soit par remplacement par de la calcite sparitique de diagenèse; il existe ainsi tous les cas intermédiaires entre des cavités tubulaires qui sont demeurées béantes et des cavités tubulaires qui ont été complètement obstruées par la calcite secondaire, l'orifice figurant alors à l'état de « fantôme » (ill. 22 b, c, d, ill. 23 a). L'étude des lames minces révèle aussi l'abondance des valves d'ostracodes qui constituent le deuxième organisme caractéristique de ce faciès lacustre. Ces valves sont souvent demeurées accolées, définissant ainsi une cavité qui est demeurée le plus souvent béante; ces accolements témoignent d'eaux lacustres particulièrement calmes. Quelques traces de terriers d'organismes fouisseurs sont également observées. La présence de restes d'oogones de Characées attendus dans ce type d'environnement lacustre s'est avérée tout à fait exceptionnelle. Le ciment calcitique est à peu près totalement micritique. L'analyse diffractométrique indique 95 à 98 % de calcite et 2 à 5 % de sidérite, carbonate de fer ferreux qui précipite en milieu lacustre réducteur généralement à l'abri des influences marines. Cette sidérite, ubiquiste dans les calcaires blancs du palais, contribue ainsi à discriminer la spécificité de ce calcaire de Sigean. Elle est à l'origine par oxydation des pigmentations de teinte ocre observées dans certains faciès. Il est à noter que ce calcaire dégage au broyage une odeur fétide assez caractéristique.

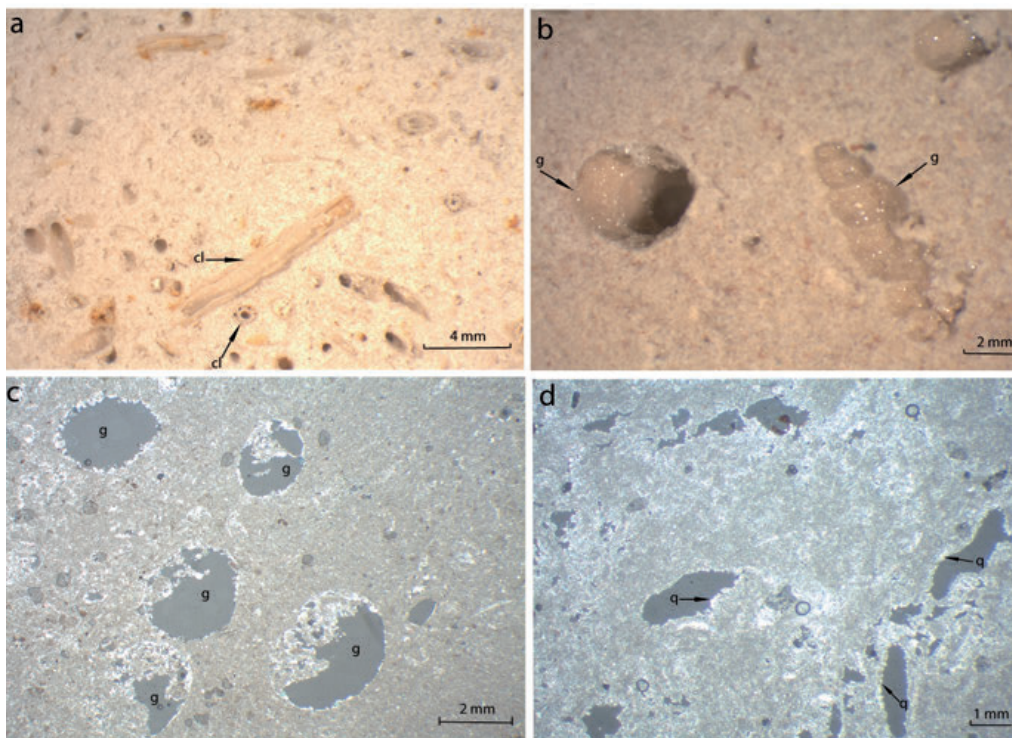
En fonction de la densité assez élevée des cavités tubulaires de *Cladophorites*, en fonction aussi d'autres fissures ou microcavités non colmatées, ce calcaire de Sigean se caractérise par une porosité assez importante qui a participé probablement à sa gélimité, même dans le cas de sites relativement protégés à l'intérieur du monument (chapelle haute, escaliers de la tour de l'hommage). Cette dégradation est vraisemblablement conditionnée au départ par la variance du champ poral, ici, nous pensons aux nombreuses cavités tubulaires, bien que certaines se trouvent être largement colmatées par la calcite secondaire. Ainsi, il a pu être vérifié que dans plusieurs fragments plus ou moins friables et poreux, le ciment ne subsiste plus qu'à l'état de réseau résiduel et les organismes à l'état de fantômes, c'est le cas notamment de quelques pièces de l'architecture de la chapelle haute.





22 - Calcaire de Sigean du Palais des rois de Majorque.

a. tour de l'hommage, vue externe, aspect général du calcaire de Sigean à faible grossissement, illustration de la forte densité des orifices de tubes de *Cladophorites*;  
 b. Salle de Majorque, vue externe montrant de nombreux orifices de tubes de *Cladophorites*, deux sections de la paroi crénelée des tubes sont préservées (cl), plusieurs orifices sont béants, d'autres sont en cours de colmatage par la calcite de diagenèse (cd), on observe quelques valves d'ostracodes (o);  
 c. Salle de Majorque, lame mince en lumière naturelle montrant des sections de paroi conservées de *Cladophorites* (cl), des valves d'ostracodes (o) parfois encore accolées (cavité béante), le tout incliné dans un ciment micritique, le champ poral est assez développé;  
 d. tour, lame mince, lumière polarisée, *Cladophorites* à paroi tubulaire préservée (cl) ou à paroi dissoute: dans ce cas, la cavité peut être remplie par de la calcite sparitique de diagenèse (cd), de nombreuses valves d'ostracodes (o) sont encore accolées.



23 - Calcaires lacustres des environs de Sigean.

a. Eglise des Oubiels, Portel, vue externe, nombreuses sections perpendiculaires et longitudinales de tubes de *Cladophorites* (cl), le fer des sidérites est localement oxydé, ce faciès est tout à fait semblable à celui des calcaires du Palais des rois de Majorque;  
 b. Portel, vue externe, cavités et moules internes de petits gastéropodes d'eau douce (*Helix ramondi*) de dimension plurimillimétrique (g), les cavités sont tapissées par de la calcite sparitique de diagenèse;  
 c. Portel, lame mince, lumière polarisée, différentes étapes du remplissage secondaire des cavités de gastéropodes (g) par de la calcite sparitique de diagenèse;  
 d. Cap Leucate, calcaire lacustre pliocène en cours de silicification (calcaire marron clair), champ poral très développé, des ourlets de petits cristaux diagénetiques de quartz (q) se développent sur les parois des cavités.



#### 4.1.2. Les affleurements de calcaires lacustres des environs de Sigean

Dans la perspective d'une meilleure localisation des affleurements d'où provenait le calcaire de Sigean employé par les constructeurs du palais, il a été procédé à des prospections de terrain et à des prélèvements des principaux faciès de calcaire lacustre des alentours de Sigean. Ce calcaire correspond à des dépôts à la fois lacustres et saumâtres datés globalement de l'Oligocène supérieur (Stampien) à l'Aquitaniens, la faune des rongeurs conférant un âge stampien (Aguilar 1977) notamment au nord de Portel, les faciès plus saumâtres étant rapportés à l'Aquitaniens (Lespinasse *et al.* 1982).

Une visite des vestiges de l'église des Oubiels (commune de Portel) permet d'observer plusieurs matériaux d'extraction locale qui ont contribué à cet édifice : poulingues de graviers tertiaires et grès rouge pour les murs de soutènement, et calcaire blanc pour les arcs et les colonnes sculptés. Le grès rouge est un grès fin à ciment à la fois calcitique et dolomitique, il s'agit des grès fins du Jurassique (Kimmeridgien-Tithonique, j 7-9 du sud-ouest de la feuille de Narbonne, Lespinasse *et al.* 1982) qui affleurent à proximité. Le calcaire blanc à blanc crème est homogène, compact et dégage une odeur fétide au broyage. Il montre les orifices des tubes de Cladophorites parfois conservés intacts ou parfois recristallisés par la calcite ; la diffractométrie indique 95 % de calcite et 5 % de sidérite. Ces caractères sont donc les mêmes que ceux du calcaire blanc du Palais des rois de Majorque et permettent d'affirmer un usage contemporain de pierres de construction vraisemblablement d'origine commune.

Les pentes au nord de Portel, plus précisément dans le secteur du *Cortal Vieil*, présentent des affleurements de niveaux gréseux et conglomératiques, recouverts par des calcaires lacustres plus ou moins marneux ou plus ou moins gréseux rapportés à l'Aquitaniens (Doncieux 1903). Un calcaire lacustre blanc a été prélevé à 116 m d'altitude au-dessus du *Cortal Vieil*, c'est une pierre assez dure, sonnant au marteau et à cassure conchoïdale qui est parfois perforé par les petites cavités tubulaires de Cladophorites, généralement colmatées par la calcite secondaire. Si les Cladophorites sont moins abondants que dans le calcaire de Sigean du palais, la densité des valves d'ostracodes y est plus élevée. L'examen en lame mince indique la présence de petits quartz inconnus dans les autres calcaires de Sigean, la diffractométrie confirme cette présence du

quartz à hauteur de 5 % associé à 6 % de sidérite et à 89 % de calcite. Si ce calcaire lacustre n'a pas été employé dans l'édifice du Palais des rois de Majorque, il a pu l'être dans la construction de la forteresse de Leucate voisine où des pierres semblables sont observées dans les murailles.

La colline de Portel, qui borde la rive gauche de la Berre, donne une succession très complète de la base et du milieu de l'Oligocène (Stampien selon Doncieux 1903). Le gypse à la base est exploité en galeries souterraines. Au-dessus, on observe différents calcaires lacustres où se trouvent des rognons de silex généralement localisés à hauteur des interbanes. D'après la notice de la carte (Lespinasse *et al.* 1982), ces calcaires argileux blanchâtres renferment des ostracodes et des charophytes. Le calcaire prélevé à proximité des bancs de silex est beige clair, un peu rosé, et montre la présence de microtubulures brunes verticales avec des orifices d'un à trois millimètres de diamètre qui sont assez largement remplis de calcite secondaire. On observe quelques clastes plus argileux, quelques moules de gastéropodes et des fissures allongées et plus ou moins flexueuses. La poudre obtenue (odeur fétide au broyage) est beige rosé et ainsi assez distincte de celle du calcaire du palais. Son analyse diffractométrique indique 5 % de sidérite et 95 % de calcite. En lame mince, les orifices correspondent surtout aux cavités de dissolution des tests aragonitiques de petits gastéropodes d'eau douce (*Helix ramondi*) assez largement colmatés par la calcite diagénétique (ill. 23b, c). Si les ostracodes sont assez abondants, les Cladophorites sont assez rares. Cette rareté, l'abondance des tests de gastéropodes et la pigmentation un peu rosée conduisent à conclure à l'absence de ce faciès dans les pierres calcaires du palais.

À une centaine de mètres du site à silex, un faciès calcaire bleuâtre a été observé dans l'édification d'un muret de la piste. En fait, malgré la pigmentation due au fer ferreux, l'analyse diffractométrique indique qu'il s'agit encore du même calcaire de Portel avec 92 % de calcite et 4,5 % de sidérite ; un peu de quartz (3,5 %) s'ajoute à la composition et témoigne d'un faible apport clastique s'ajoutant au calcaire chimique.

On a prélevé aussi près de l'étang de Bages-Sigean (lieudit Les Cavettes) les calcaires lacustres aquitaniens en gros bancs qui couronnent la série oligocène. Il s'agit d'anciennes carrières pour la tuilerie où des lits argileux sont interstratifiés dans des bancs calcaires lacustres.

Les calcaires prélevés, malgré leur aspect un peu « savonneux » qui pourrait être lié à la présence d'argiles, s'avèrent à l'analyse diffractométrique à peu près complètement de nature calcitique (85 %). Le constituant silicoclastique est représenté par 11 % de quartz, mais la phase argileuse proprement dite demeure trop faible pour être caractérisée à l'échelle du sédiment entier. Comme dans les autres calcaires lacustres d'âge fini-oligocène de la région, la sidérite est reconnue à hauteur d'environ 4 %. La présence du quartz (et vraisemblablement des argiles) distingue nettement ces calcaires de ceux employés au palais.

Plus au sud, les calcaires lacustres du Pliocène moyen (p2 de la carte de Leucate, Berger *et al.* 1982) ont été échantillonnés à Cap Leucate, sur le littoral au nord de l'étang de Leucate, à côté du phare. Il s'agit d'un calcaire beige clair à beige soutenu incluant des zones marron clair. La pâte est très fine et permet parfois des cassures proches de la cassure conchoïdale, certaines surfaces de cassure sont plus ou moins squameuses. Le calcaire clair montre quelques orifices millimétriques dépourvus de tous restes qui permettraient d'en identifier l'origine. Toutefois, très localement, on peut observer quelques orifices de *Cladophora* et quelques moules de gastéropodes. Quelques anciens restes végétaux sont aussi observés et évoquent quelques bancs ligniteux signalés dans la même formation. Au microscope, on note une assez forte porosité, les cavités sont partiellement colmatées par de la calcite secondaire dans les calcaires beiges et par des petits grains de quartz dans les calcaires marrons indiquant un processus inachevé de silicification diagenétique (ill. 23d). En fonction de l'ensemble de ces caractères pétrographiques, il est évident que ces calcaires lacustres n'ont pas été employés dans la construction du Palais des rois de Majorque.

En conclusion, cette prospective de terrain et de laboratoire des calcaires lacustres des environs de Sigean permet de vérifier que malgré l'étendue des dépôts lacustres cénozoïques de ce bassin, la plupart des faciès étudiés ne correspondent pas aux critères de reconnaissance pétrographique du calcaire de Sigean utilisé pour la construction du palais. Lors des travaux de restauration des années 1950, notamment de la chapelle haute, l'architecte Stym-Popper avait employé un calcaire blanc prélevé dans l'enceinte de la réserve africaine de Sigean qui, à défaut de correspondre précisément aux sites des carrières

du XIII<sup>e</sup> siècle, présentait des caractères très proches de celui des premiers constructeurs. La qualité du calcaire blanc du palais correspond à un faciès assez étroitement localisé dans l'espace dont des prospections ultérieures s'efforcèrent de circonscrire davantage les périmètres de l'exploitation.

#### 4.2. Les calcaires coquilliers (molasses) du Palais des rois de Majorque

Les grès calcaires coquilliers ocres, sorte de molasse (latin *mollis*, tendre) grossière à huîtres qui ressemble parfois à la pierre du Pont du Gard (la « pierre du Midi »), sont largement signalés à l'affleurement sur la feuille au 50 000 de Leucate (Berger *et al.* 1982) et de Narbonne (Berger *et al.* 1982) où ils sont généralement d'âge burdigalien. Ils constituent les parements d'une partie de la façade est de la cour d'honneur, les colonnes sus-jacentes (ces colonnes sont bien conservés alors que le mur sous-jacent est très fortement altéré) ainsi que les embrasures et arceaux de deux grandes fenêtres de la façade sud (ill. 24). Ces parties de la construction sont réputées avoir été édifiées à des époques largement postérieures à celle de la construction initiale (*cf.* ce livre). En fait, plusieurs faciès sédimentaires issus vraisemblablement de la même formation littorale ont été sélectionnés par les bâtisseurs en fonction de leur qualité. Le faciès employé pour les pierres de taille de la façade principale a un grain grossier et renferme d'abondantes grandes coquilles d'huîtres, il s'est beaucoup dégradé avec le temps. Le grès calcaire d'une partie des colonnes sus-jacentes est moins coquillier, il a un grain plus fin et se trouve aujourd'hui mieux conservé ; on peut ajouter que la finesse de son grain se prêtait mieux à la taille plus délicate des colonnes. Ces grès coquilliers ont pu être échantillonnés à la faveur d'un vestige de canalisation souterraine mis au jour dans le cours des travaux d'aménagement. Il s'agit d'un calcaire ocre qui présente plusieurs taches blanches (extraclastes probables) et des petits débris d'huîtres. Le faciès prélevé, qui s'apparente plutôt à celui des colonnes, est composé à pratiquement 100 % de calcite, les particules détritiques se réduisent à quelques traces d'argiles micacées. Au microscope, c'est un calcaire essentiellement bioclastique avec des tests d'huîtres, des débris de bryozoaires, des tissus d'algues calcaires, des foraminifères benthiques, quelques gastéropodes et piquants d'oursins. Les lithoclastes micritiques sont abondants alors que les grains de quartz sont rares.



24 - Façade orientale de la cour d'honneur où on peut observer les différents matériaux utilisés pour construire le château royal de Perpignan. Les colonnes modernes quadrangulaires en molasse à grain fin qui soutiennent le toit de la galerie sont réputées avoir été édifiées à des époques largement postérieures à celle de la construction première; elles sont bien conservées alors que le mur sous-jacent construit avec une molasse à grain grossier et à nombreuses coquilles d'huîtres s'est considérablement dégradé (encarté a). Le pilier à gauche reçoit les poussées de l'escalier et des voûtes de la galerie construits en grès du Boulou, on peut aussi noter l'agencement typique des galets et des briques et le portail bicolore F5 d'époque moderne en marbres rouge et blanc dont on ignore la provenance.

La cimentation demeurée inachevée est de nature sparitique, elle est disposée en palissade autour de chaque bioclaste ou en isthme entre ceux-ci et envahit aussi les loges des bryozoaires (ill. 25a). Elle ménage une porosité de l'ordre de 10 à 30 % de la roche.

#### 4.2.1. Les affleurements de grès coquilliers (ou molasses) du bassin Narbonne-Sigean

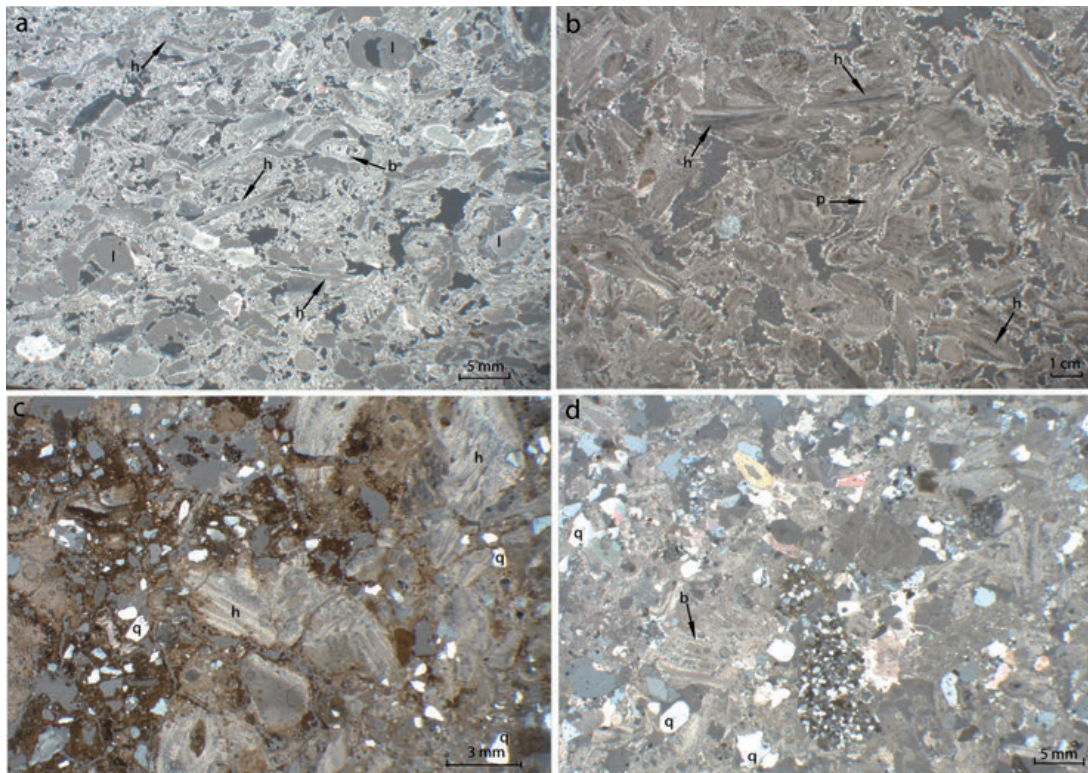
Les grès coquilliers du Burdigalien affleurent assez largement à Leucate, à Lapalme, à la *Coume-Selvi* (feuille de Leucate) et au nord de Port-la-Nouvelle, dans l'île de Sainte-Lucie (feuille de Narbonne).

La forteresse de Leucate fut édifiée sur un relief résiduel de la molasse miocène qui, à l'affleurement, montre plusieurs aspects de fortes recristallisations calcitiques (amas blanchâtres au sein d'un grès calcaire ocre). Le prélèvement analysé est un grès calcaire ocre incluant quelques graviers quartzueux très émoussés (jusqu'à 2 cm). Malgré de larges recristallisations qui colmatent des microcavités karstiques, on observe encore des vestiges de coquilles

de pectens (moules ou empreintes), mais l'aragonite paraît avoir le plus souvent disparu (quelques vestiges de test ont résisté). À la loupe, on observe beaucoup de sparites de recristallisation qui réduisent la porosité, et les parois des pores sont souvent ourlées par des dépôts noirs de manganèse. Au microscope le calcaire gréseux voire conglomératique renferme des quartz émoussés, des grands lithoclastes micritiques, des tests aragonitiques de pectens recristallisés en aragonite et des bryozoaires. La cimentation sparitique remplit partiellement les vides intergranulaires, mais aussi les espaces intraloculaires des bryozoaires. La poudre ocre jaune analysée aux R.X se compose de 84 % de calcite et de 16 % de quartz. Le caractère grossier de ce grès calcaire, sa forte recristallisation et sa richesse en quartz l'éloigne complètement des faciès observés dans le palais. Il est à noter que ce grès calcaire n'a pratiquement pas été employé dans la construction du château dont il sert de fondation.

À Lapalme, des calcaires gréseux jaunâtres ont été exploités pour la confection de meules à grains dans des carrières (lieudits Jasse rouge et Rec du Moulas).





25 - Faciès des molasses, toutes les vues correspondent ici à des lames minces observées en lumière polarisée. a. Palais des rois de Majorque, vue générale du grès coquillier montrant l'étendue des vides (en noir), l'abondance des lithoclastes micritiques (l), des fragments d'huîtres (h) et des zoécies de bryozoaires (b); la cimentation inachevée se compose de sparites, parfois disposées en palissade autour des bioclastes ou en isthmes entre ceux-ci; b. Sainte-Lucie, Moulin, vue d'ensemble illustrant l'étendue de la porosité, les bioclastes sont représentés par des huîtres (h) et des pectens (p) sur lesquels s'appuient des isthmes sparitiques; la plupart des bioclastes sont bien triés (entre 2 et 4 cm); c. Sainte-Lucie (base), calcaire bioclastique assez poreux, débris d'huîtres (h), de bryozoaires, de tissus algaires, parfois pigmentés par le fer ferrique dans un ciment microsparitique inachevé, ce grès se caractérise par l'abondance de petits quartz non usés (q); d. Lapalme, grès à bioclastes de bryozoaires (b) et de grands pectens (non figurés sur cette image) et riche en quartz (q) mal triés et en cailloutis émoussés de grès-quartzite. La cimentation sparitique ici est presque totalement achevée.

Il s'agit de calcaires molassiques jaunâtres avec près de leur bordure des passées conglomératiques, des sables et des grès plus ou moins grossiers. Les fossiles sont surtout représentés par des pectens (*Pecten tournali*), des huîtres ou, plus rarement, par des amphiopes (oursins plats). L'échantillon analysé est une lumachelle à pectens de couleur gris beige clair, à grain grossier et assez largement recristallisée. Les graviers émoussés de quartz ou de grès-quartzite atteignent 5 à 10 mm de diamètre et expriment un milieu à haute énergie. Les bioclastes de 1 à 2 mm sont souvent recristallisés et difficilement identifiables, à l'exception des pectens, des bryozoaires et d'un test de miogypsine (gros foraminifère benthique) partiellement dissous. Le ciment est microsparitique à micritique (ill. 25d).

L'abondance ainsi que la grossièreté des grains de quartz exclut cette roche des matériaux utilisés pour l'angle de la

cour d'honneur. L'emploi de ce grès calcaire comme pierre à meules est lié à sa richesse en grains de quartz, à une forte cimentation calcitique et à une assez faible porosité. Recristallisations et inclusions de particules silico-clastiques doivent lui conférer sa relative dureté.

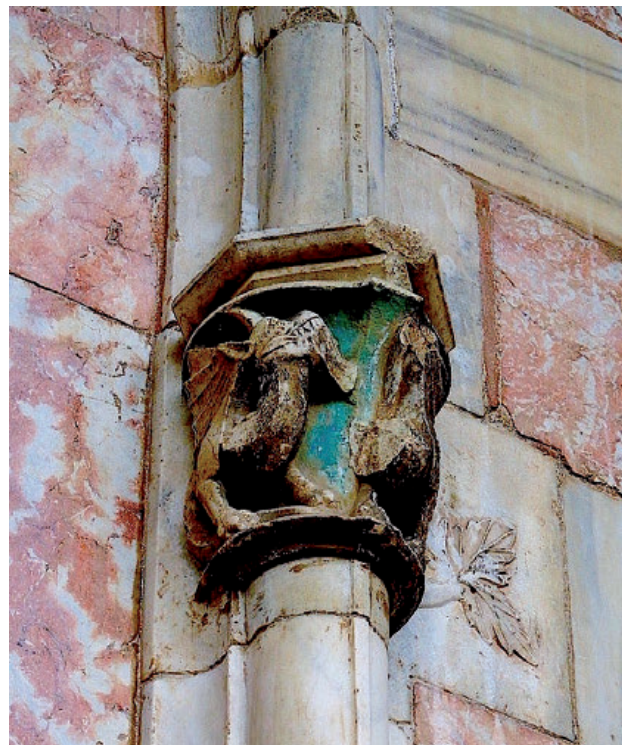
La butte du *Pla de la Coume-Servi* est couronnée par un calcaire gréseux crème ou beige, voire ocre qui appartient aussi au Burdigalien. C'est un calcaire extrêmement recristallisé, plus encore que celui de La Palme, d'où la résistance du relief à l'érosion. L'échantillon étudié renferme de nombreux tests d'huîtres et des graviers siliceux, ce qui l'éloigne aussi des caractères du grès du palais. L'abondance des coquilles d'huîtres signale plutôt un environnement littoral avec des fonds durs rocheux alors que les littoraux de Leucate et de Lapalme, habités principalement par des pectens, évoquent plutôt un littoral à sédiment meuble.

L'île de Sainte-Lucie présente plusieurs coupes dans le calcaire molassique burdigalien avec des niveaux de sables ou de grès riches en *Pecten tournali* et en débris d'ostréidés. D'autres calcaires coquilliers sont plutôt riches en huîtres (*Crassostrea gryphoides*). Deux faciès ont été étudiés à la base et au sommet d'une coupe proche des ruines du Moulin ouest car ils offrent, *a priori*, une certaine ressemblance avec ceux de la molasse du palais.

Vers le sommet, il s'agit d'un calcaire principalement bioclastique où on reconnaît encore des pectens, des huîtres et plus rarement des bryozoaires, ce sont des débris bien triés (entre 2 et 4 mm) qui composent ce qui a pu être un cordon littoral. Au microscope, on constate que le ciment sparitique est particulièrement développé en couronne palissadique autour des bioclastes, mais le champ poral demeure assez étendu (20 à 40%) (ill. 25b). Malgré une moindre variété des organismes représentés, ce faciès est certainement celui qui se rapproche le plus des grès coquilliers qui ont été employés dans les réfections du Palais des rois de Majorque.

Vers la base, on trouve encore un calcaire bioclastique beige ocre assez poreux qui s'avère au microscope riche en pectens, en bryozoaires, voire en tissus d'algues calcaires. Au microscope, on observe d'assez nombreux petits quartz anguleux et mal triés (ill. 25c), caractère inconnu dans les grès coquilliers du palais. Le ciment microsparitique peut être localement très fortement oxydé.

En conclusion provisoire, certains faciès de Sainte-Lucie sont ceux qui s'apparentent le plus aux matériaux maçonnés dans les réfections tardives du palais. Les images des ill. 25a, b présentent une forte analogie. Mais cet examen a mis en évidence des variations importantes de ces faciès littoraux tant à l'échelle horizontale que verticale qui rendent aléatoire une définition géographique trop précise des carrières du 16<sup>e</sup> ou 17<sup>e</sup> siècle. On pourrait envisager une sorte de continuum géographique des carrières exploitées depuis les gîtes à calcaire blanc à ceux à calcaire coquillier ocre. De ce point de vue la présence éventuelle de la molasse à proximité des carrières présumées du calcaire blanc de la réserve africaine demeure à vérifier. Le relais des sites d'approvisionnements serait alors comparable à celui qui est intervenu à Baixas et Calce où on est passé de l'exploitation des brèches à celle des cargneules. Il reste à expliquer, si explication il y a, comment les maçons responsables des réfections en sont venus à utiliser une pierre architecturale de qualité tellement inférieure à tous égards à celle choisie par leurs prédécesseurs du 13<sup>e</sup> siècle.



26 - Portail de la chapelle haute illustrant la recherche des contrastes entre le marbre rose de Villefranche-de-Conflent et le marbre blanc à lamines gris bleuté dit marbre de Céret (notamment en haut, à droite). Le chapiteau rehaussé de peinture à moulures et dragons ailés à queue feuillue est sculpté dans le marbre de type Céret (cl. A. Basset AAPO).

#### 4.3. Les marbres de Villefranche et de Céret du portail d'entrée de la chapelle haute

Les parements de l'entrée de la chapelle haute répondent à une démarche décorative qui joue sur le contraste entre des marbres rouges, parfois violacés, réputés provenir de Villefranche-de-Conflent ou de son voisinage, et des marbres blancs avec des microlites gris-bleuté, dits marbres de Céret (ill. 26). Dans l'impossibilité de prélèvements directs, la confirmation des origines présumées aurait pu être aléatoire dans la mesure où, d'une part, plusieurs marbres d'origine différente peuvent présenter des faciès assez similaires et où, d'autre part, certains gisements, notamment ceux des nombreuses et riches carrières du secteur de Caune-Minervois, recèlent une grande variété de marbres. Heureusement ici, les dates d'ouverture de ces carrières audoises et surtout celles de la commercialisation à grande échelle de leurs matériaux sont largement postérieures à celles de la construction du palais et permettent d'éviter toute ambiguïté, même si quelques usages ponctuels de ces marbres sont signa-



lés dans la région toulousaine pendant la période romaine, puis wisigothique (Peybernès et Fondecave-Walzel 2008). En cohérence avec le souci assez constant des constructeurs du palais à emprunter des matériaux dans un rayon proche de Perpignan, nous avons procédé à une reconnaissance des sources probables, assez rapide dans le cas des marbres de Villefranche déjà prospectés lors de l'étude récente des terres brûlées de Rodès (Martzluff *et al.* 2009) et plus détaillée dans le cas de ceux de Céret, peu connus sur le plan pétrographique.

#### 4.3.1. Les marbres rouges de Villefranche

Les marbres rouges du Conflent sont d'âge primaire, ils se sont déposés dans les mers chaudes du Dévonien moyen à supérieur et font donc partie du vieux socle hercynien des Pyrénées-Orientales. La carte géologique permet de distinguer un intervalle daté approximativement du Frasnien supérieur au Faménien et composé de 20 à 30 m de marbres roses veinés de calcite blanche avec des intervalles violacés encriniques qui sont surmontés par des lentilles de calcaire à griottes (coquilles de petites ammonites primitives appelées goniatites). Au-dessus, le Faménien moyen et supérieur montre encore des calcaires à griottes, mais aussi des calcschistes versicolores où une concentration locale en oxydes de manganèse fut un temps exploitée

Ces marbres rouges ont récemment été qualifiés de marbre « flambé » (ou « flammé ») de Villefranche pour les distinguer des marbres rouges du Languedoc, label réservé à l'origine au Minervois (Peybernès 2004). Certains ont utilisé aussi le terme de « marbres cervelas de Villefranche » (Héricart de Thury 1816). En fait, on peut y rencontrer plusieurs faciès allant du rosâtre au violet (variété parfois nommée « violet de Ria »). Il existe aussi une autre variété de marbre de Villefranche, le « fleur de pêcher de Villefranche » (ou de Ria). Elle est décrite comme un matériau cristallin à couleur violette dominante, recoupée par de larges veines de calcite blanche à grand cristaux (aspect d'onyx), qui traduisent de fortes recristallisations. Sa structure est soulignée par des veinules vertes chloriteuses ; les calcaires (roses ou violets) sont parsemés de grains ferrugineux rouge sombre (Dubarry de la Salle 2006 ; Martzluff *et al.* 2009).

Nous ne connaissons pas l'emplacement exact des carrières contemporaines du Moyen Âge, ni même de celles qui ont été exploitées à la fin de l'Ancien Régime,

et nous ne pouvons donc avancer davantage la comparaison avec les plaques de marbres qui ornent l'entrée de la chapelle haute. Sur la base de prélèvements réalisés dans les carrières plus récentes de la citerne Vauban et de Corneilla-de-Conflent, nous avons cherché à définir les faciès des marbres « flambés » de Villefranche (Martzluff *et al.* 2009). Ils se caractérisent en premier lieu par la présence systématique de restes de faune (bryozoaires, éponges, encrines, ostracodes) et de flore (algues) de nature et de concentration assez variées (ill. 27a et b). La fraction insoluble est presque toujours dominée par la muscovite et la chlorite, minéraux déduits des argiles du calcaire marin primitif. Il s'y ajoute localement du quartz, mais aussi de l'hématite et de la manganite. Ces deux oxydes sont responsables respectivement des pigmentations rouge carmin et parfois violacé (ill. 27a). Leurs teneurs tendent à diminuer, comme celles de la fraction insoluble de la roche entière, dans les marbres les plus clairs : rose-rouge, roses ou fortement veinés de blanc. Les marbres blancs à veines ocre issues de Bouleternère et employés dans le prieuré de Serrabone se différencient nettement par la présence de quartz et de goethite (tableau 1).

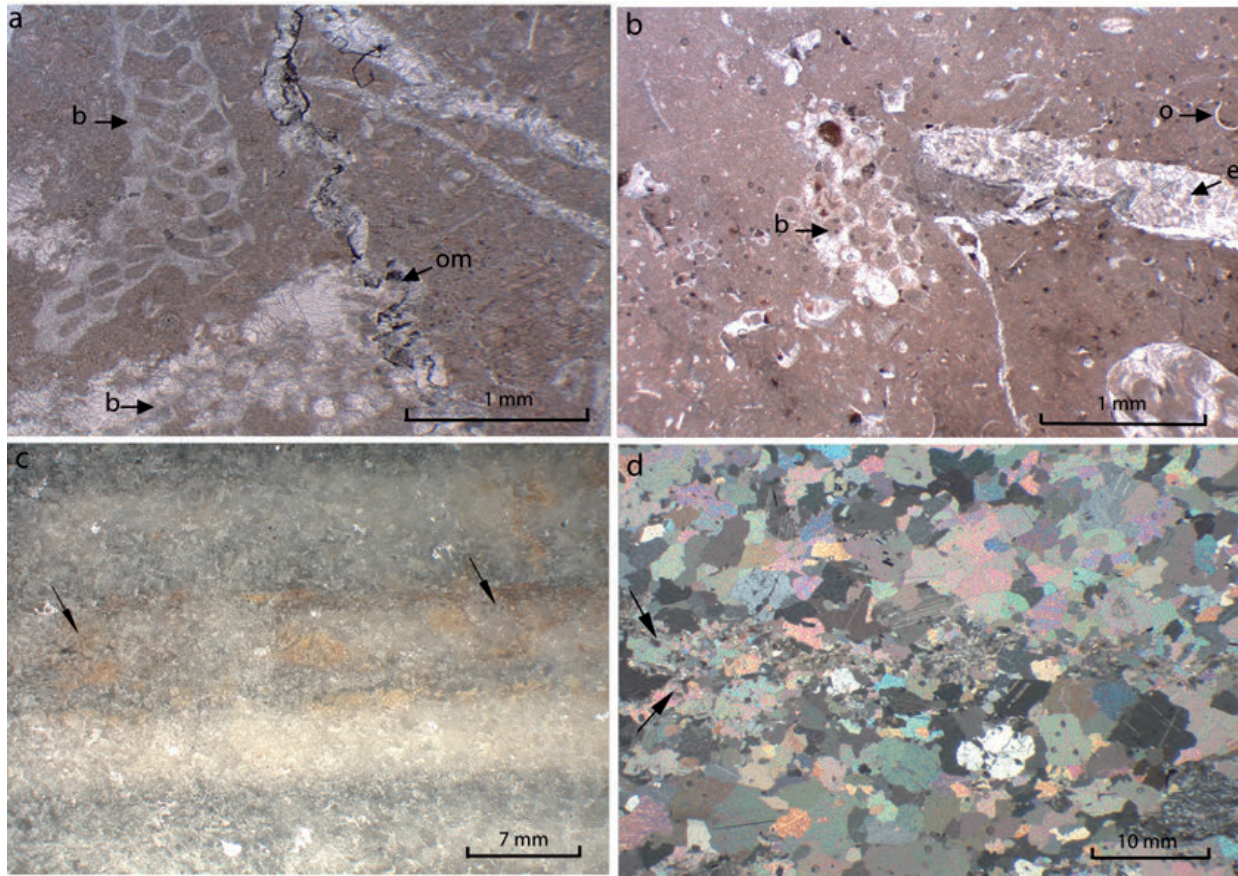
Les parements des ouvertures latérales du portail de la chapelle haute sont composés de marbre rouge flammé de Villefranche-de-Conflent, quelques nuances plus carminées, voire violettes, pourraient s'apparenter au violet de Ria (ill. 28).

L'identification régionale de l'origine de ces marbres est confirmée par la présence dans le pavement de l'entrée de la chapelle haute d'une autre variété de marbre de Villefranche, le « fleur de pêcher », dont la structure est ici définie par la présence de veinules vertes de chlorite emprisonnant la calcite. (ill. 29).

#### 4.3.2. Les marbres blancs de type Céret

L'extraction du marbre blanc de type Céret est ancienne. Elle aurait débuté dès le IV<sup>e</sup> siècle, à la fin de l'époque romaine. C'est un marbre qui est réputé dans toute la région et nombreux sont les bâtiments des Pyrénées-Orientales où il a été employé : couvent des Dominicains, portails des cathédrales d'Elne et de Perpignan, églises de Sorède, Saint-Génis, Le Boulou, Millas, Arles-sur-Tech, etc. En fait, ce marbre n'est que rarement blanc, le plus souvent, il est traversé par des séquences de veines gris-bleuté, parfois jaune clair, sortes de lamines d'une épaisseur variable.





27 - Marbres de Villefranche (a et b) et de Céret (c et d). a. Restes de loges (zoécies) de bryozoaires (b) dans une masse micritique rouge violacée traversée par des fentes de tension remplies de calcite sparitique, ces veines sont soulignées par des enduits d'oxydes de manganèse (om); ce faciès évoque celui décrit particulièrement à Ria; b. Masse micritique rouge pâle à vestiges abondants de bryozoaires (b), d'ostracodes (o) et avec des amas d'articles d'encrinures totalement recristallisés; c. vue externe du marbre lité (cipolin) du mas Carol à grands cristaux brillants de calcite, la récurrence des lits évoque des séquences de microturbites avec des termes plus argilo-micacés à l'origine des microlites bleuâtres ou verdâtres, l'oxydation des chlorites peut diffuser dans les lits clairs (flèches); d. en lumière polarisée, ce même marbre montre l'engrenage des grands cristaux de calcite (parfois spathique) et l'interstratification d'un lit de nature presque exclusivement micacée (entre les deux flèches).



28 - Encadrement en marbre rouge flammé de Villefranche-de-Conflent et d'une variété à pigmentation carminée proche du violet de Ria d'une ouverture latérale au portail d'entrée de la chapelle haute; l'ouverture est sus-jacente à un alignement de marbre blanc ou gris de Céret caractérisé par ses séquences gris-verdâtre.



29 - Pavement en plaques de marbre à l'entrée de la chapelle haute. On reconnaît les faciès rouge flammé du marbre de Villefranche-de-Conflent qui encadrent une plaque rose et verte (veines de calcite pigmentées par la chlorite) caractéristique du faciès dit « fleur de pêcher de Villefranche » (ou de Ria), attestant ainsi de la probabilité d'une origine géographique commune de ces matériaux.

Tableau 1 :  
Principaux caractères lithologiques et minéralogiques de plusieurs marbres dévoniens et cambriens des Pyrénées-Orientales  
(voir texte)

Prélèvements	Couleurs dominantes	Fossiles	% insoluble	Composition de l'insoluble
Corneilla de Conflent, citerne Vauban 1	Rouge corail, veiné et taché blanc	*	2,51	Muscovite, chlorite, hématite
Corneilla de Conflent, citerne Vauban 2	Rouge veiné blanc et gris violacé	**	7,77	Muscovite, chlorite, hématite
Corneilla de Conflent, citerne Vauban 3	Rose-rouge, taches blanches et roses	*	0,55	Muscovite, chlorite
Corneilla de Conflent, citerne Vauban 4	Rose orangé, veines blanches et rouges	***	0,80	Quartz, manganite, chlorite
Corneilla de Conflent RN 166 1	Rouge corail, taches et veines blanches	*	1,26	Muscovite, manganite, chlorite, hématite
Corneilla de Conflent RN 166 2	Rouge corail, veines blanches	***	0,98	Muscovite, chlorite, hématite
Prieuré de Serrabone	Blanc avec enclaves marrons		0,84	Quartz, muscovite, chlorite, goethite
Mas Paré	Gris et blanc rubané		42	Quartz, feldspaths plagioclases, biotite
Las Cluses	Gris et blanc rubané		6,3	Talc, chlorite, quartz
Mas d'en Calcine	Rubané à lits verts		0,63	Quartz, chlorite, goethite, quartz
Mosset	Blanc saccharoïde		0,21	Talc, muscovite, chlorite
Py	Blanc saccharoïde		0,49	Muscovite, chlorite-smectite
Céret (environs)	Gris et blanc rubané		3,31	Chlorite, muscovite, talc, quartz

Ce sont les marbres les plus anciens des Pyrénées-Orientales; longtemps attribués au Géorgien, sur la base de corrélations lithostratigraphiques avec des terrains datés dans des régions voisines, ils remontent plus précisément au Cambrien inférieur (Loutrel et Depéret 1910; Laumonier 1986; Laumonier 1998), voir à la fin du Protérozoïque (Laumonier *et alii* 2004). Ce sont donc les seuls qui ont connu, à des degrés variables, les cycles successifs des orogènes calédoniennes, hercyniennes et alpines; à ces titres, ce sont potentiellement ceux qui ont connu les métamorphismes de pression et de température les plus intenses. Ils ont été l'objet de plusieurs exploitations locales et temporaires dans le Conflent et le Vallespir (Py, Mantet, La Preste), mais c'est surtout au sud de Céret, en bordure de la piste de montagne après le mas Carol, que se trouvent les plus nombreuses carrières. Nous avons cherché à prospecter les carrières qui étaient encore récemment en activité comme celles du mas Carol, d'Armangué, du mas Paré ou du mas d'en Fils, puis dans les Albères et la vallée de la Rome, le secteur de *Les Cluses*. Par souci de comparaison, quelques marbres cambriens du massif du Canigou (La Preste, Mantet, Py, Mosset), sont aussi observés et analysés.

#### Carrières abandonnées du mas Carol

On devine encore certains fronts de taille, quelques dalles affleurantes et surtout des éboulis de déblais. On reconnaît une formation peu épaisse de marbre blanc à veines jaunes ou grises qui englobe des inclusions de schiste et des petits amas chloriteux. À faible distance, on observe le front de taille d'un marbre à gros grains et à veines grises. Des gros éclats de taille sont composés d'un marbre saccharoïde parfaitement blanc. On constate donc à l'échelle d'une faible distance une très grande variabilité tant du grain que de la couleur.

En lame mince, le faciès saccharoïde se compose de grands cristaux (3 à 6 mm) spathiques striés qui réfléchissent la lumière, ou encore de grains engrenés avec parfois des petites inclusions micacées disposées en agrégats, certains de ces cristaux sont de nature dolomitique. Après attaque à l'acide, la fraction insoluble analysée aux R.X renferme effectivement des cristaux de dolomite incomplètement dissous associés à des micas (biotites) et à des chlorites. Cette analyse diffractométrique est confirmée par celle de la fraction entière qui révèle 81,5 % de calcite et 18,5 % de dolomite. Même complètement recristallisé, ce marbre témoigne donc d'un héritage magnésien issu probablement des chlorites.



Le faciès veiné se compose d'alignements alternés de lits clairs calcitiques et de lits gris foncé plus ou moins micacés s'ordonnant en microséquences millimétriques à centimétriques qui évoquent les fantômes de lits microturbiditiques. Les micas sont localement oxydés ou verdés, il s'agit de processus de chloritisation des biotites pouvant aboutir à des serpentines, bien que nous n'ayons pas pu déterminer ces minéraux. Ces alignements sont hérités de structures sédimentaires primitives proches des calcschistes et complètement recristallisées. On a observé dans un cas un chloritoschiste gris foncé complètement traversé par des veines blanches de calcite. Un autre marbre rubané montre un litage qui évoque aussi celui de microturbidites recristallisées; il renferme une fraction insoluble (3,3%) composée de 34% de chlorite, de 28% de muscovite, de 26% de talc et de 12% de quartz. Quelques amas sombres sont dus à des biotites recristallisées en chlorite.

#### Carrière abandonnée du mas Paré

Il s'agit un marbre à litages gris bleu foncé (structure d'anciens calcschistes) avec parfois des structures fluidales, certaines strates sont soulignées par des filets orangés d'oxydes de fer qui semblent assez caractéristiques du faciès. Le ton des lits clairs calcitiques est renforcé par le rose ou le mauve clair des pigments ferriques. En lame mince, on observe la superposition des lits ou lentilles micacées et calcitiques au-dessus des gneiss, micas et chlorites sont fréquemment oxydés. Parfois, les inclusions gris-bleu sont sous la forme de masses nodulaires de 2 ou 3 cm de diamètre.

La matière insoluble est composée de grains blancs translucides de différents diamètres (100 à 300  $\mu\text{m}$ ), associés à des plaques gris bleu d'apparence granitique. À l'analyse diffractométrique, les masses nodulaires gris bleu s'avèrent correspondre, en fait, à de véritables enclaves de gneiss assez alcalins composés de quartz (près de 50%), de feldspaths plagioclases (près de 33%) et de biotites chloritisées (17%). Parfois, après attaque à l'acide, un reliquat insoluble de magnésite exprime une partie de la composante carbonatée du marbre. Ces enclaves diverses rendent compte d'une teneur en insoluble qui atteint une valeur extrêmement élevée (42%) excédant très largement celles des autres marbres de cette étude (tableau 1). De tels cas se rapprochent des marbres de métamorphisme de contact

où des intrusions magmatiques ont atteint les sédiments carbonatés.

#### Secteur du Boulou : *Les Cluses* (vallée de la Rome)

À défaut de pouvoir reconnaître les fronts de taille anciens, plusieurs marbres d'éboulis et d'affleurement ont été observés et analysés. Il s'agit ici aussi de marbres blancs veinés de gris avec des variations rapides de faciès comme dans les carrières des pentes voisines. Sous le viaduc, un marbre veiné renferme une importante fraction insoluble à l'acide qui atteint 6,3% et dont la composition atteste d'une composante magnésienne abondante : 47,5% de talc, 34% de chlorite et 18,5% de quartz (tableau 1).

Près du mas d'En Calcine, le caractère veiné est bien défini par la récurrence, tous les 0,5 à un 1 centimètre, de lamines vert sombre d'un millimètre d'épaisseur d'où diffuse souvent un halo d'oxydation du fer. L'analyse diffractométrique de la fraction insoluble (6,3%) indique 72,5% de quartz, 20% de chlorite, 4,5% de goethite et 3% de talc (tableau 1).

#### Haut Vallespir et Conflent

Les marbres protérozoïques de cette région, toujours très recristallisés, présentent des marbres blancs saccharoïdes à Mosset et à Py, mais aussi à proximité des bains de La Preste, au mas del Buix, à Buixater, près de Saint-Sauveur et autour d'Arles-sur-Tech. Les qualités statutaires de ces marbres blancs étaient renommées et à l'origine de plusieurs exploitations locales par les Romains (Héricart de Thury 1816). Les marbres blancs de Mosset et de Py à grands cristaux calcitiques (5 à 10 mm) renferment quelques taches noires liées à des chlorites oxydées, mais leurs fractions insolubles n'atteignent que respectivement 0,21 et 0,49%. La fraction insoluble du marbre de Mosset confirme le cachet magnésien de La Preste : 40% de talc, 40% de muscovite et 10% de chlorite. Celle du marbre de Py est approximativement évaluée en raison de la médiocre quantité qui a pu être recueillie, elle associe muscovite et minéraux interstratifiés chlorite-smectite (tableau 1).

Plusieurs plaques de marbre de Céret ont été disposées dans les parements de la façade et de l'entrée de la chapelle haute (ill. 26 et 28). Leurs séquences gris-bleuté ou gris-verdâtre s'apparentent à plusieurs faciès observés à l'affleurement dans les carrières du mas Carol et du mas Paré.





30 - Lave-main de la chapelle Sainte-Croix sculpté dans la brèche orientale de Baixas et dont le motif évoque le portail d'une église romane. L'encadrement est réalisé dans la même roche que celle des murs, des moulures et sculptures des culs de lampes et des clés de voûte. La partie basse, celle qui est destinée à être éclaboussée par l'eau et plus vite usée, est prise dans les parties les plus sombres de ce matériau, formé d'un calcaire métamorphisé d'un gris bleuté très foncé et qui, par son usage dans le bâti médiéval, montre qu'il était considéré comme dur et très résistant.

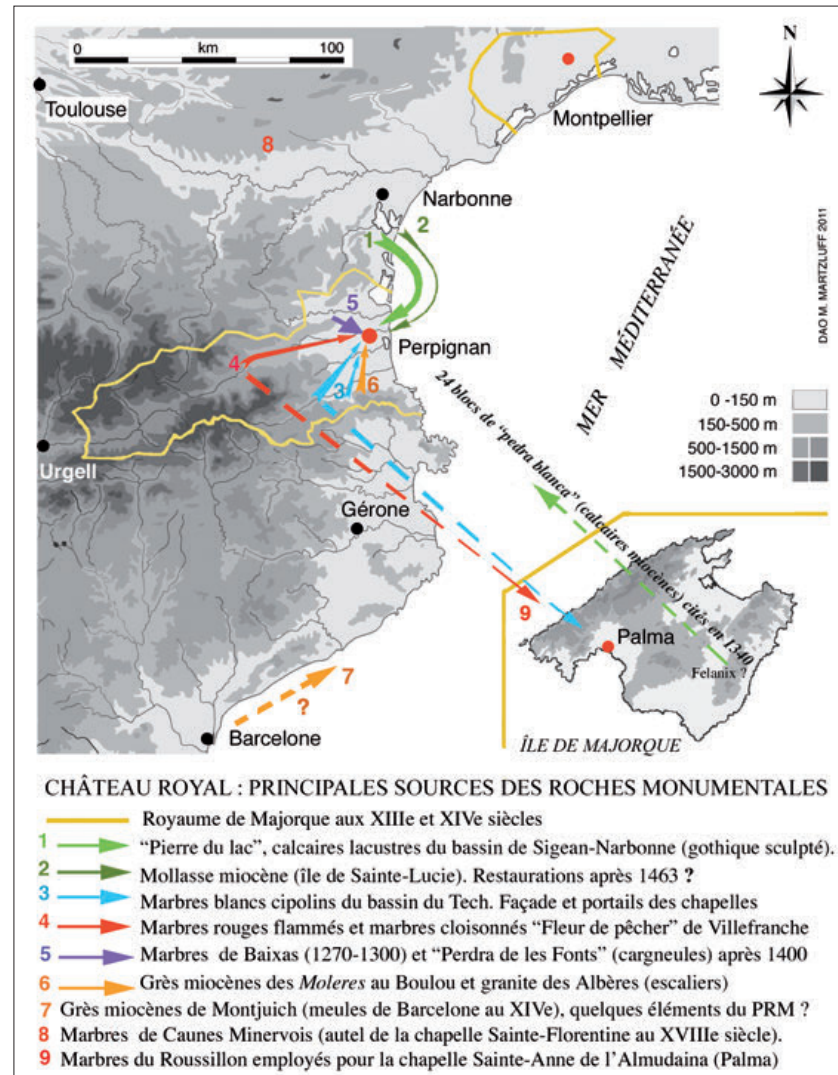
## EN GUISE DE CONCLUSIONS

L'intention initiale de cette étude n'était pas d'aboutir à un inventaire pétrographique exhaustif des différentes pierres et matériaux utilisés par les constructeurs du Palais des rois de Majorque, mais plutôt d'identifier au plus près ces pierres et matériaux afin d'en reconnaître l'origine et, par là, les choix culturels, techniques et parfois économiques des architectes ou de ceux qu'aujourd'hui on appellerait les décideurs. Les observations de terrain et les analyses de laboratoire nous ont amené à donner une définition pétrographique de ces pierres et ce faisant à proposer un qualificatif assez précis pouvant correspondre à chacune des compositions. On a cherché à éviter l'usage d'un vocabulaire très technique, mais la géologie, comme toutes les sciences, utilise une langue précise même si parfois elle peut sembler barbare pour certains. Outre cet aspect sémantique, une définition précise per-

met parfois d'éviter des confusions dans l'exposé, elle introduit ou elle implique aussi des propriétés géotechniques (dureté, résistance à l'écrasement, voire ductilité, isotropie) que les premiers constructeurs savaient empiriquement juger et apprécier. Aucune étude géologique et encore moins pétrographique n'avait été entreprise à ce jour à propos des pierres du palais, ce qui peut expliquer certaines qualifications ambiguës, voire erronées reproduites par les archéologues.

### Quelques exemples...

Non, le Palais des rois de Majorque n'est pas un « palais de marbre » ou « construit en marbre » même si le terme est flatteur et onirique, évoquant quelque conte de Perrault. Ce mot de marbre qui a une signification assez précise est utilisé à tout venant dans plusieurs rédactions ayant trait à l'architecture du palais. Il est ainsi question tour à tour de « marbre gris de Baixas », ou de « marbre de Baixas » ou de « marbre gris » ou de « marbre » tout court (un chaînage intermédiaire en marbre) pour désigner la brèche de Baixas qui est d'ailleurs plus souvent noire et blanche que véritablement grise, tonalité qui est simplement la couleur de sa patine. Pourquoi exprimer ici une telle réserve : simplement un marbre est une roche qui est susceptible d'être polie, elle doit cette propriété à des recristallisations à peu près totales de la calcite qui résultent des élévations de pression et de température liées au métamorphisme. Si certaines brèches peuvent à juste titre être qualifiées de marbre, ce n'est pas toujours le cas de celles de Baixas qui ici renferment des calcaires gréseux du Jurassique et/ou des schistes du Paléozoïque, autant de matériaux qui ne peuvent être correctement polis ; la petite fontaine de brèche polie de la chapelle haute étant une exception qui a résulté vraisemblablement de la maîtrise du sculpteur qui a su faire le bon choix (ill. 30). De plus, cette brèche de Baixas est souvent le résultat de l'accumulation d'une avalanche sous-marine (debris-flow) : les débris se sont accumulés au sein d'une vase océanique profonde qui, elle, n'a pas subi l'empreinte du métamorphisme. Par contre, les brèches roses de Baixas ou d'Estagel, dites brèches romaines, associent des clastes de marbre blanc liés par une matrice rose de calcite de recristallisation secondaire et peuvent ainsi être qualifiées de marbre, mais elles n'ont joué qu'un rôle assez localisé dans l'édification du palais.



31 - Les sources présumées des matériaux employés au cours des étapes historiques de la construction du Palais des rois de Majorque et quelques hypothèses d'échange avec Palma de Majorque.

Une autre description d'un parement évoque une construction « mêlant marbre de Baixas et calcaire gréseux ocre foncé », l'emplacement et la couleur nous laissent à penser qu'on veut parler d'une cargneule blonde issue non de *Les Fonts*, mais plutôt de Baixas, c'est-à-dire une pierre provenant d'affleurements voisins ou contigus à ceux de la brèche de Baixas. Si on néglige l'aspect sémantique, l'ennui est que le calcaire en question n'a rien de gréseux car il est carbonaté à près de 100% et ne renferme le quartz qu'à l'état de traces. Mais si le rédacteur veut faire allusion aux grès provenant du Boulou, il s'agira cette fois de grès siliceux sans aucune trace de carbonate. Bref, il n'existe aucun « calcaire gréseux » dans tout le gros œuvre initial.

Le calcaire blanc de Sigean n'est pas un « calcaire à grain fin » car il ne présente aucun grain visible à l'œil nu, il s'agit d'un calcaire lacustre de précipitation chimique composé de calcite micritique dont le diamètre des particules est de l'ordre du micron. Il en résulte une matière homogène, relativement isotrope qui est particulièrement favorable à la taille et à la sculpture. Mais personne ne semble avoir remarqué l'usage d'un calcaire coquillier ocre clair (ou molasse) pour la restauration conséquente des dégâts présumés des guerres « franco-perpignanaïses » de 1462. Ce calcaire, parfois assez grossier et de bien moindre qualité, a été employé pour la sculpture des colonnes au nord de la galerie où il voisine avec celles plus anciennes en calcaire de Sigean.

Le projet initial de cette étude avait pour objectif de définir la nature des matériaux utilisés afin d'en reconnaître la source. Même si souvent les traces des carrières initiales ont disparu ou ne sont plus reconnaissables, cet objectif a été assez largement atteint (ill. 31). En termes de bilan, on constate que la recherche de la plus grande proximité de l'approvisionnement a été une règle qui a prévalu de manière récurrente quelles que soient les époques, les extensions territoriales des États des souverains successifs qui ont eu la jouissance du palais et les commodités économiques présumées de leurs pouvoirs domaniaux.

Si l'on ne s'attarde pas sur la maçonnerie mixte initiale composée de galets et de briques, la pierre de taille première et majeure du palais (et de la ville de Perpignan) fut vraisemblablement la brèche de Baixas. Mais peut-être concomitamment, voire parfois avant, la cargneule des affleurements voisins fut aussi exploitée. Si cette cargneule n'a joué qu'un rôle mineur dans l'édifice du palais, il n'en fut pas de même pour d'autres monuments de la ville ou des environs de Baixas. Les affleurements de cette roche n'étant que de faible puissance, de proche en proche, d'autres affleurements plus méridionaux furent à leur tour repérés et exploités au sud de la commune de Calce. Cette pierre calcaire connue dans les siècles suivants un succès architectural dont témoignent les carrières plus récentes au sud de *Les Fonts*.

Le grès siliceux du Boulou a fourni une pierre de taille d'origine locale offrant des garanties de solidité pour plusieurs étapes premières de la construction du palais. Cette ressource s'inscrivait vraisemblablement dans la tradition locale de la fabrication artisanale des meules de moulin, mais quoi qu'il en soit, il n'a pas été fait appel à la pierre ubiquiste du quartier gothique de Barcelone, le grès siliceux marin de Montjuich, malgré des qualités mécaniques supérieures.

Le calcaire blanc de Sigean, malgré une certaine porosité assez aléatoire, a constitué un matériau de choix pour les sculpteurs gothiques. Si les carrières à l'origine des pierres des restaurations récentes sont pratiquement identifiées, l'emplacement de celles employées pour la

première construction demeure incertain. Quand le problème des ressources en pierre calcaire destinée aux restaurations postérieures au 14<sup>e</sup> siècle s'est trouvé posé, le calcaire blanc, pour des raisons inconnues, n'a pas été retenu ou peut-être n'a pas pu être retenu. Ce sont des calcaires coquilliers d'une très proche périphérie (vraisemblablement près de Sainte-Lucie) qui ont été choisis, le choix ayant peut-être été encouragé par leur relative ressemblance avec la fameuse « pierre du Gard » ou « pierre du Pont du Gard », très largement employée à travers tout le Languedoc.

Enfin, le choix des marbres fut aussi un choix catalan puisque les carrières encore plus ou moins reconnaissables du Conflent et du Vallespir ont été sollicitées de préférence à celles de Saint-Béat, puis de Campan, pourvoyeuses traditionnelles des marbres de toute la région toulousaine (ill. 30).

## REMERCIEMENTS

Pendant l'élaboration de ce travail, nous avons rencontré plusieurs fois nos collègues David Dessandier du BRGM à Marseille, puis à Orléans, Lise Leroux du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques à Champs-sur-Marne et Philippe Bromblet du Centre Interdisciplinaire de Conservation et de Restauration du Patrimoine à Marseille, qui réalisaient parallèlement un programme contractuel sur les sites de la cathédrale de Perpignan, de Saint-Jean-le-Vieux, du couvent des Carmes et du Palais des rois de Majorque. Le temps requis pour ce programme et les échelles des champs d'application n'étaient pas les mêmes que les nôtres, mais ces rencontres cordiales nous ont permis quelques échanges que nous espérons avoir été réciproquement fructueux.

Patrick Barthe, technicien litho-lamelleur (entre autres) au Centre d'Étude et de Formation en Environnement Méditerranéen de l'Université de Perpignan Via Domitia a, comme à l'accoutumée, préparé excellemment plusieurs plaques et lames minces qui sont à la base de plusieurs exposés de cette étude.





## Chapelles palatines : succès d'un type architectural (XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s.)<sup>1</sup>

Dany Sandron

Dans *La paix aux Anglais*, un poème français des alentours de 1260, qui tient son titre de la paix conclue entre la France et l'Angleterre au traité de Paris en 1259, l'auteur anonyme évoque dans un dialecte provincial que les Anglais appellent le « Marlborough French », une parodie de rapt envisagé par le roi Henri III Plantagenêt avec ses barons à Paris (Binski 1995, 46) :

Par la v. plais a Diex, Paris fout vil mult grant  
Il i a i. chapel dont je fi coetant  
Je le ferra portier, a i. charrier rollant  
A Saint Amont a Londres toute droit en estant

Par les cinq plaies de Dieu, Paris était une ville bien grande  
Il s'y trouve une chapelle que je convoite  
Je la ferai porter sur un chariot à roue  
Toute entière jusqu'à Saint-Edmond à Londres

Il s'agit sans aucun doute de la Sainte-Chapelle visitée par Henri III en 1254 selon le témoignage de Matthieu Paris (Mathieu Paris, 1872-1883, t. V, 478-482), et dont l'auteur du poème imagine le transfert à Londres sans doute près de saint Édouard (confondu avec saint Edmond), reposant dans l'abbatiale de Westminster. Derrière la fantaisie du poème, l'ascendant exercé par la Sainte-Chapelle de Saint Louis paraît bien réel.

<sup>1</sup>. J'adresse tous mes remerciements aux organisateurs du colloque, notamment à Christine Langé dont l'aide amicale m'a été indispensable.

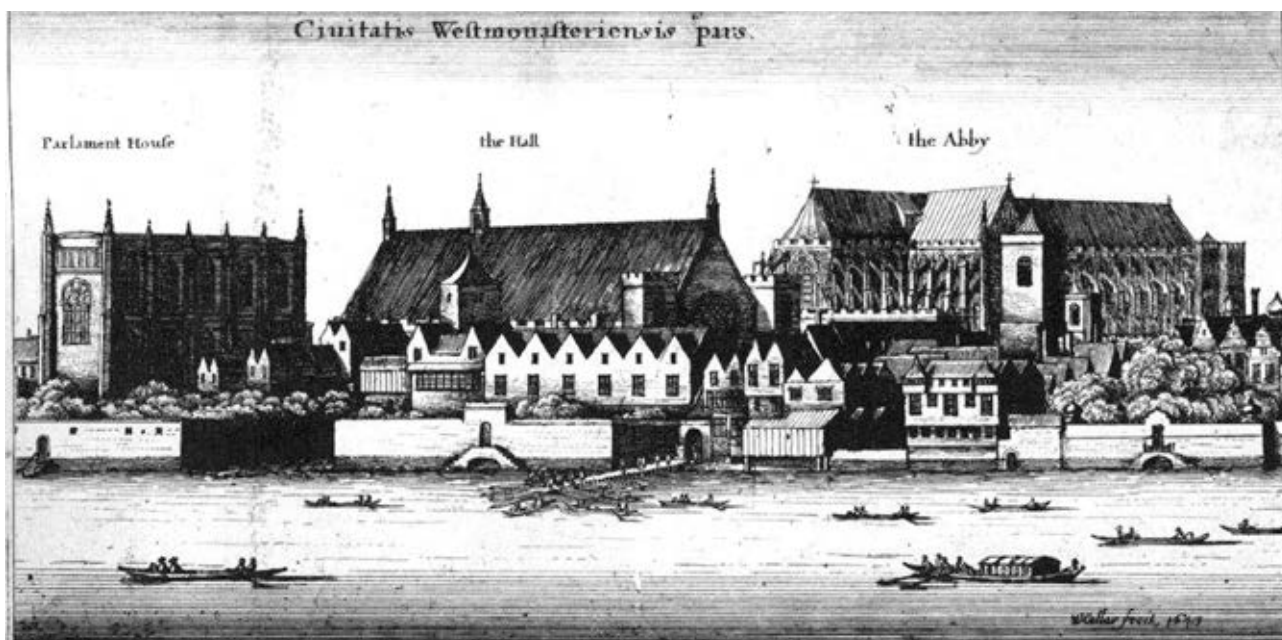
Mais quelle est l'exacte nature de l'impact de cet édifice (ill. 1) ?

S'il réside dans son architecture ou bien son décor (Coldstream 1994, 188), on est en droit de s'étonner qu'Henri III, le plus généreux commanditaire du XIII<sup>e</sup> siècle, au vu des dépenses engagées dans des commandes somptuaires dont l'abbatiale de Westminster et son décor sont le fleuron, n'ait pas reproduit sur les bords de la Tamise ou dans un autre de ses palais, l'architecture de la chapelle parisienne. Or, c'est plutôt la cathédrale de Reims qui marque les grandes entreprises de son règne pour des raisons non moins politiques que celles qui pouvaient le lier à Paris, puisqu'il s'agit de la grande basilique des sacres des rois de France dont le roi voulut comme modèle pour Westminster, à la fois église des sacres et nécropole des souverains anglais.

La chapelle Saint-Étienne que le fils d'Henri III, Édouard I<sup>er</sup> (1272-1307), fit élever à compter de 1292 au cœur même du palais de Westminster (ill. 2), sans aucun doute pour rivaliser avec le palais parisien de l'île de la Cité, n'en était pas non plus la reproduction, toute marquée qu'elle était par les traditions insulaires tout comme par les nouveautés qui se faisaient jour en Angleterre, où son architecte Michel de Canterbury joua un rôle de premier plan (*Age of Chivalry* 1987, 337-338, n° 324-325).

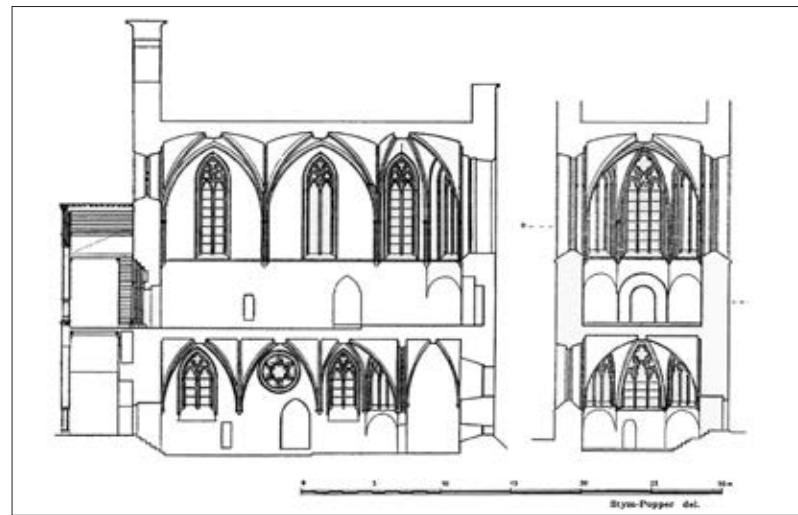


1 - Paris, Sainte-Chapelle, cl. D. Sandron.



2 - Palais et abbaye de Westminster par Hollar, 1647. La chapelle Saint-Étienne se trouve à gauche.





3 - Palais des rois de Majorque, coupe longitudinale de la chapelle, d'après relevés de Sylvain Stym-Popper.



4 - Palais des rois de Majorque, porches de la chapelle, cl. M. Castillo, CG66.



5 - Paris, porches de la Sainte-Chapelle, cl. D. Sandron.

En fait la fascination exercée par la Sainte-Chapelle tient avant tout et en toute logique à ce qu'elle contient de plus précieux, les reliques de la Passion, conservées dans une châsse d'orfèvrerie, au sommet d'une tribune surplombant l'autel principal dans l'abside de la chapelle haute (Branner 1971; Durand 2001; Sauerländer 2001).

Qu'en est-il à Perpignan de la chapelle du palais? Il s'agit comme à Paris d'un édifice double superposant deux

chapelles (Verrier, Stym-Popper, 1954, 24-30) (ill. 3), mais c'est là un type très répandu pour une chapelle palatine, défini bien avant l'édifice parisien puisqu'il remonte au haut Moyen Âge (Grabar 1946; Durliat 1962; Hacker-Sück 1962; Billot 1987). Le seul élément structurel qui pourrait témoigner d'un emprunt direct à la Sainte-Chapelle de Paris réside dans la superposition de deux porches en avant des accès principaux aux deux chapelles superposées (ill. 4 et 5). Nous y reviendrons.



6 - Palais des rois de Majorque, chapelle haute, trompes d'angles.

Pour ce qui est des éléments de style « rayonnant » comme les fenêtres et les roses à remplages, il serait téméraire d'y voir le témoignage d'une filiation directe. Ils se réfèrent sans doute davantage à des chantiers méridionaux, du Languedoc en particulier où les cathédrales Saint-Just de Narbonne et Saint-Nazaire de Carcassonne témoignent, surtout la seconde, d'une empreinte beaucoup plus forte de la Sainte-Chapelle de Paris ou de l'art du nord de la France en général (Freigang 1992; *Autour des maîtres d'œuvre*, 1992).

Si à proximité, nous avons donc dès les années 1270 des témoignages de références fortes au gothique septentrional, la chapelle de Perpignan est avant tout un édifice gothique marqué par la culture méridionale, notamment dans l'importance accordée à la muralité et la persistance de certains éléments comme les trompes d'angle (ill. 6), ce qui n'est naturellement pas dû au hasard, puisque cette volonté est reprise fidèlement dans la chapelle Sainte-Anne de l'Almudaina à Majorque, légèrement plus récente (Durliat 1985).

Plus décisive que les affinités formelles, c'est la possession de reliques qui distingue les sanctuaires princiers des simples oratoires privés depuis l'époque paléochrétienne.

La division du sanctuaire en deux étages, caractéristique d'un grand nombre de chapelles palatines élevées en Occident du VIII<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle, a été mise en rapport avec leur richesse en reliques (Grabar 1946, t. 1, 558-565; Durliat 1962, 203). Des précédents prestigieux remontent à Constantin, en passant par Aix-la-Chapelle, Oviedo, et Paris où, bien avant l'arrivée des reliques de la Passion du Christ acquises par Saint Louis, les rois de France veillaient sur le manteau de saint Martin, la fameuse *capa*, d'où dérive étymologiquement le terme de chapelle (Grabar 1946, I, 562). En Languedoc, une chapelle de ce type avait été élevée par Pierre de Montbrun (1273-1276) dans son palais archiépiscopal de Narbonne (Durliat 1962, 202; Rey 1954, 456; Pradalié 1994).

Les rois de Majorque pouvaient quant à eux s'enor-



gueillir de posséder des reliques de la Passion, grâce à un don par Philippe le Bel pour la chapelle Notre-Dame du palais à Montpellier dont le père de Jacques de Majorque, le roi Jacques le Conquérant, avait confié à maître Martin, « maître de pierre de la maison du roi », la reconstruction menée de 1246 à 1254 (Durliat 1962, 183-185). La date précise du don nous échappe, peut-être en 1304, lors du séjour du roi de France à Montpellier, du 14 au 16 février (Lalou 2007, t. 22, 236-237). Ironie de l'histoire, c'est par Louis XII, donc bien après le rattachement à la France, que nous avons le témoignage de ce don royal qui faisait considérer la chapelle de Montpellier comme une Sainte-Chapelle (Germain 1883, 308, note 3). La destruction de la chapelle de Montpellier durant les Guerres de religion nous prive d'un élément de comparaison capital. Remplaçant une chapelle que les Guillems avaient fondée et que l'évêque de Maguelone, Raymond I<sup>er</sup>, avait consacrée en 1156, le nouvel édifice de forme rectangulaire, commencé en 1246 et achevé avant 1254, mesurait dans œuvre 15 cannes de long et 5,5 cannes de largeur, soit près de 30 m sur 11 m (Renouvier et Ricard 1841-1850). « Sa position était en retour sur la façade de l'enceinte du palais et en dehors de celle-ci; ses abords étaient demeurés libres pour permettre le déploiement des processions » (Romes-tan 1984; Guiraud, 1895, 171-194). Elle fut rebâtie au XVII<sup>e</sup> siècle et consacrée en 1690 par l'évêque Charles de Pradel en 1690 (Renouvier et Ricard 1841-1850, 184, note 50).

Dans la chapelle du palais de Perpignan était conservé entre autres reliques un fragment de la croix dont les circonstances de l'arrivée nous échappent, peut-être après prélèvement sur la relique de Montpellier. Absent de la synthèse de Frolov (Frolov 1968), il s'agit sans doute du fragment conservé aujourd'hui dans l'église Saint-Jacques de Perpignan.

D'après les lois palatines de Jacques III (1337) (*Lleis palatines*, éd. 1991), il y avait dans la chapelle royale une monstrance en argent doré et en cristal avec ses ornements, deux reliquaires ayant la forme d'une caisse pour contenir un plus grand nombre de reliques et confectionnés en cristal pour laisser voir leur précieux contenu, un reliquaire de cristal soutenu par deux anges où l'on déposait les reliques les plus précieuses, à l'exception du morceau de la vraie croix, qui était vénéré dans une croix d'or, enfin, deux reliquaires en cristal,

en argent ou au moins en métal précieux (*Lleis palatines*, Bibliothèque royale de Bruxelles, ms. 9169, 1337, fol. 68v.) :

... quorum duo ad formam custodiam in qua Corpus Domini Jesu Christi in aliquibus locis portatur, scilicet de crystallo, argento deaurato munita, cum operibus convenientibus; et duo in formam cassae, ut copiosus in eis reliquiae valeant detineri, de crystallo eodem modo, ut reliquiae quae intus sunt possint videri. Et unum de crystallo quod per argenteos deauratos angelos teneatur, in quo pretiosiores reliquiae reponit digne possint, excepto ligno vitae nostrae quod melius et decentius in una de crucibus aureis incastari potest. Et alia duo aut de crystallo aut de argento seu de alia pretiosa re esse declaramus...

Au début du XV<sup>e</sup> siècle, il ne subsistait plus qu'un petit nombre de ces objets dans le trésor de la chapelle engagé en 1403 par le roi Martin pour 1900 florins d'or : seuls la monstrance et un petit reliquaire pouvaient encore être identifiés (ACP, *Livre vert mineur*, fol. 340, Durliat 1962, 203-204, note 111). Les lois palatines précisent que les reliquaires prenaient place aux fêtes liturgiques sur les degrés formant retable sur l'autel :

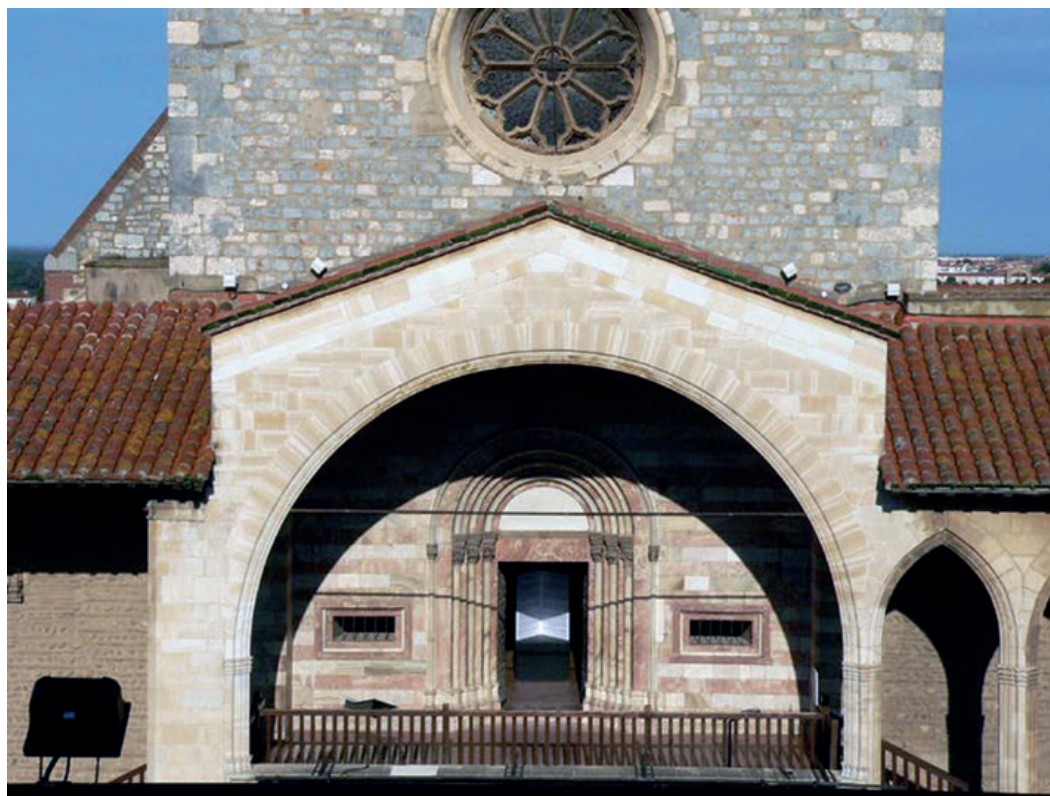
« ... reliquiae vero et alia ornamenta ut in festo Natalis apponantur, excepto retrotabulario /fol. 71 v / argenteo quod ad differentiam alterius festi, minime apponatur ».

Le jour de la fête de l'Invention de la Croix, célébrée avec solennité à Perpignan, comme celle de sainte Anne à Majorque, les reliques étaient portées par des prélats sinon par les prieurs des ordres mendiants :

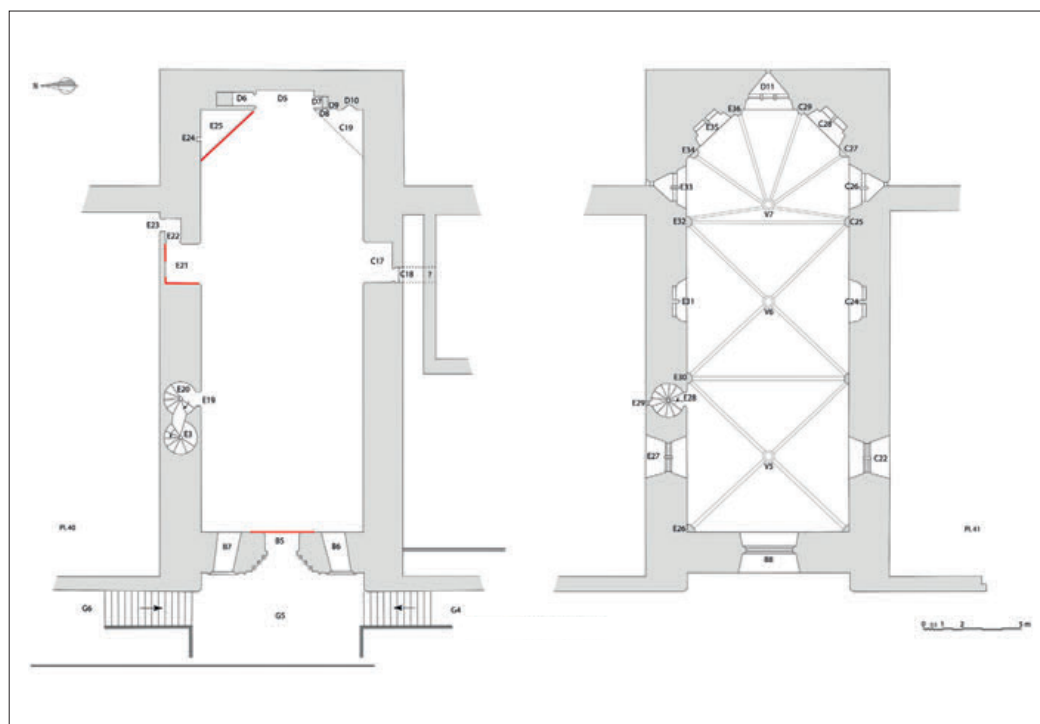
« In processionibus vero Sanctae Crucis quae fiunt in Perpiniano et Sanctae Annae quae fiunt in Maioricis, omnes reliquiae tam illae quae sunt in capellis regis locorum praedictorum quam illae quas Nos in propria nostra capella habemus, honorifice deportentur, et quod prelati, si possibile existat, ipsas portare teneantur, quilibet digniores juxta suum gradum, et in defectu praelatorum, ipsas portare habeant priores ordinum paupertatis vel guardianus fratrum minorum vel alii clerici gradibus magis honorati » (fol. 76 v).

L'autel principal de la chapelle Sainte-Croix devait se trouver à l'aplomb de la clef de l'abside dans la chapelle haute, au droit du mur de fond de la chapelle basse qui permettait de mieux supporter la charge de l'autel à l'instar des colonnes métalliques placées sous la tribune aux reliques de la Sainte-Chapelle à Paris.





7 - Palais des rois de Majorque, façade de la chapelle haute avec *fenestellae*, cl. A. Marin, Hadès.



8 - Palais des rois de Majorque, chapelle haute ; à gauche plan au sol (en rouge zone où la frise est conservée), à droite plan des voûtes, relevés A. Marin, Hadès.



9 - Palais des rois de Majorque, lithographie de Taylor et Nodier, *Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France*, t. 2, 1835.



10 - Lagrasse, *fenestella* à gauche de la porte d'entrée de la chapelle abbatiale, cl. D. Sandron.

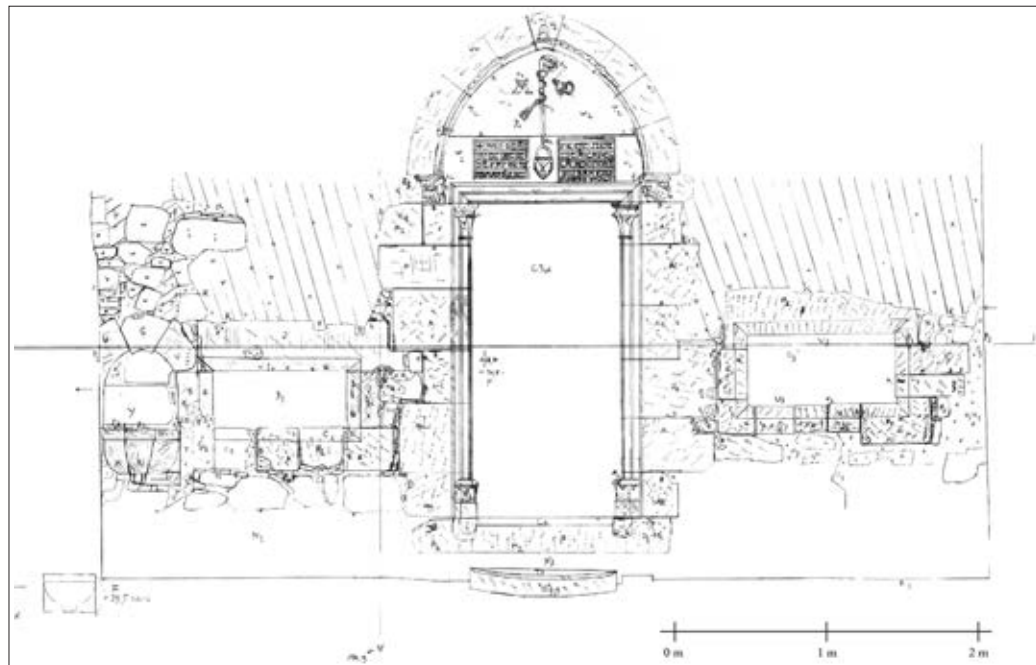
Un élément de l'architecture de la chapelle de Perpignan doit être mis spécifiquement en relation avec le culte des reliques qui s'y déployait : ce sont les deux ouvertures, faisant office de *fenestellae*, symétriques de part et d'autre du portail central de la chapelle haute (ill. 7).

Ces percements obliques à hauteur d'yeux orientent le regard vers l'emplacement de l'autel, point focal de l'édifice (ill. 8). Cette disposition ingénieuse est bien d'origine comme le prouve la cohérence de sa mise en œuvre avec les maçonneries environnantes, l'authenticité des matériaux (marbres et ferronneries) et sa présence sur les plus anciennes représentations de la chapelle, notamment la lithographie publiée par Taylor et Nodier (ill. 9).

Un dispositif comparable a été mis en place à la chapelle de l'abbé Auger de Gogenx à Lagrasse (ill. 10) comme l'avait déjà remarqué Marcel Durliat (Durliat 1974, 127-135). Cette chapelle nous offre par ailleurs un repère chronologique précis puisqu'elle a été élevée entre 1293 et 1296, cette dernière date figurant gravée sur le tympan de la chapelle haute avec le nom du saint patron, Barthélemy (ill. 11) (*Auger de Gogenx* 2010, 49).

L'évocation des reliquaires dans les lois palatines révèle l'usage récurrent de monstrances et d'objets utilisant du cristal de roche afin de permettre de bien voir les reliques.





11 - Lagrasse, relevé du mur ouest de la chapelle abbatiale (A. Hartmann-Virnich, dans Pousthomis 2010).

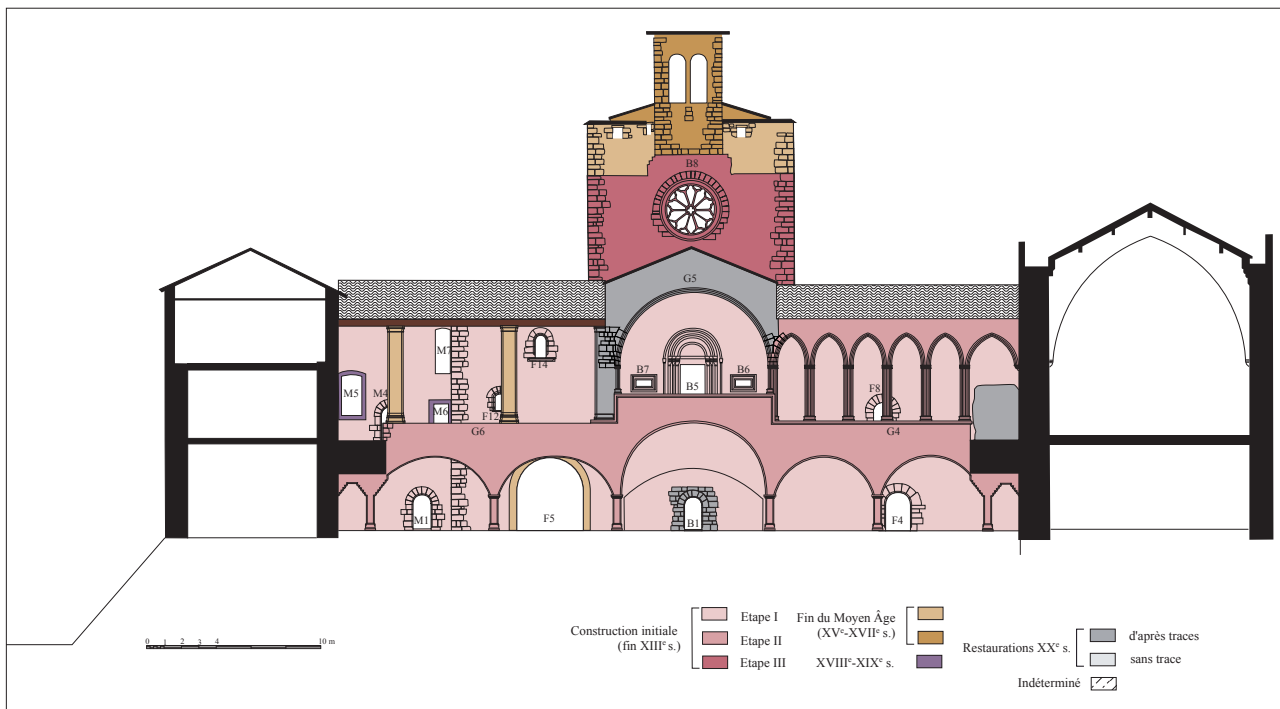


12 - Missel d'Auger de Gogenx, Octave de la Pentecôte (Londres, British Library Add. Ms 17006; fol. 102v).

Le missel de l'abbé de Lagrasse Auger de Gogenx (Londres, British Library, Add Ms 17006) est orné d'enluminures reproduisant des objets de ce type, parmi les plus anciennes représentations du genre (avant 1309, date de la mort de l'abbé), ainsi au fol. 102v. pour l'octave de la Pentecôte où un moine tient une monstrance (ill. 12).

Le succès de la Fête-Dieu, instituée en 1264 mais qui se développera véritablement à partir du pontificat de Jean XXII qui encouragea beaucoup la dévotion à l'hostie consacrée et les processions afférentes (Tixier 2010), connut sans doute dans la région un développement précoce dont ces chapelles nous conservent le témoignage.





13 - Palais des rois de Majorque, cour du palais vers l'est, relevés A. Marin, Hadès.

Les aménagements du mur de façade des deux édifices avec des ouvertures de part et d'autre du portail, permettraient d'en voir l'intérieur même quand ses portes étaient fermées, avec la possibilité d'exposer plus longtemps en toute sécurité les reliquaires. On peut à Perpignan les mettre en relation avec la bulle de Boniface VIII du 28 janvier 1300 qui accordait des indulgences à tous les fidèles qui après s'être confessés, visiteraient la chapelle aux solennités de Noël, de Pâques, de la Pentecôte, de la Nativité de la Vierge, de l'Assomption ainsi qu'aux fêtes de la Sainte-Croix et de Sainte-Marie-Madeleine (ADPO G 6, fol. 137 : original perdu, le document n'est connu que par l'analyse qui en a été faite par le notaire Françesc Puignau en 1601).

Les lois palatines détaillent également le calendrier liturgique en usage à la chapelle royale de Perpignan en insistant sur les principales fêtes. Des précisions sont fournies sur les vêtements liturgiques pour lesquels on distingue quatre couleurs principales (*Lleis palatines*, fol. 76v) :

- le rouge pour les fêtes ou les reliques en rapport avec le Christ ;
- le blanc pour celles en rapport avec la Vierge ;

- le vert pour les saints, martyrs ou confesseurs ;
- le *lividus* (ton bleuâtre) pour les fêtes tombant le vendredi.

Il est bien précisé que lors de processions où toutes les reliques sont extraites de la chapelle, les membres du clergé concerné doivent revêtir les couleurs correspondant à l'identité de la relique, ce à quoi veillent les chapelains du palais royal. On peut donc restituer à certaines fêtes l'usage de plusieurs couleurs, rouge, blanc ou vert (*Lleis palatines*, fol. 76 v.). J'ignore si la bichromie de la zone du portail de la chapelle haute où alternent assises de marbre rouge de Villefranche-de-Conflent et de marbre blanc du Mas Carol (près de Céret) a un rapport avec les tons des processions mais celles-ci pouvaient se déployer avec éclat dans la cour du palais en empruntant la galerie haute et les deux escaliers qui aboutissaient à ces extrémités, sous le regard du souverain trônant dans la chambre blanche au centre de l'aile ouest du palais (ill. 13). Ce champ d'investigation est resté pour l'instant négligé (Kerscher 2000).

Pour être ponctuelles, ces cérémonies n'en devaient pas moins marquer les esprits. Elles soulignaient le lien indéniable entre le roi et Dieu, dans une vision sacerdotale du pouvoir politique qui remontait aux temps bibliques.



14 - Palais des rois de Majorque, chevet de la chapelle, cl. M. Castillo, CG66.

Les rois de Majorque en avaient bien conscience comme en témoignent encore une fois les lois palatines, dans le préambule au chapitre sur le fonctionnement de la chapelle (*Lleis palatines, De ordinatione capellae*, fol. 67v-69v; éd. 1991, 178-179).

À la mise en scène extrêmement focalisée du palais de la Cité à Paris où le roi détenait le privilège de montrer à ses sujets massés dans la cour au chevet de la Sainte-Chapelle les reliques de la Passion par une ouverture créée par le démontage des panneaux inférieurs de la vitrerie de la baie d'axe, le Palais des rois de Majorque à Perpignan offrait un traitement beaucoup plus ample. Évidemment la distribution du palais avec une chapelle prenant à l'extérieur, du côté oriental, l'allure d'une tour débordant du tracé de l'enceinte quadrangulaire (ill. 14) interdisait de reproduire le même dispositif qu'à Paris.

On peut se demander si l'architecte de la chapelle en accord avec son commanditaire n'a pas privilégié la référence à un autre élément de la chapelle parisienne, avec la superposition monumentale de deux porches à l'ouest qu'il a magnifiquement intégrés dans l'ensemble de la cour et des ailes du palais qu'ils dominent nettement sous la puissance tutélaire des superstructures de la chapelle de la Sainte-Croix, dont le clocher était de surcroît coiffé d'une flèche.

L'architecture illustre ici de manière exemplaire les liens étroits qui unissent le pouvoir au sacré. C'est évidemment une notion clef dans la conception du palais dont celui des rois de Majorque dominé par la chapelle offre un traitement particulièrement éloquent et original.

# Remarques sur la place du décor végétal dans le Palais des rois de Majorque à travers les vitraux, les peintures et les sculptures

Marie-Pasquine Subes

Les décors peints et sculptés du Palais des rois de Majorque ont été analysés dans toute leur ampleur par Mesdames Rosa Alcoy et Michèle Pradalier<sup>1</sup>. Nous n'allons donc considérer ici que quelques points de détail en nous attachant aux représentations naturalistes des feuillages à travers ces mêmes décors.

Comme l'a solidement établi Daniel Arrasse (Arrasse 2009), l'histoire de l'art, c'est aussi l'art de s'intéresser au détail ! Ce grand historien montre en effet combien le détail, vu inopinément, ou peu à peu découvert, identifié, isolé, découpé de son ensemble, met en question les catégories de l'histoire de l'art qui semblent parfois avoir été établies « de loin ».

Nous allons tenter ici de préciser tout d'abord l'emploi des végétaux que nous appelons « stylisés » pour les distinguer des végétaux « naturalistes » qui, à l'inverse des premiers, cherchent à imiter un végétal réel au sens où Denise Jalabert (Jalabert 1965, 99-103) parlait de la « deuxième flore gothique » qui consiste à représenter des feuilles d'espèces différentes avec leurs caractères spécifiques et leurs formes particulières. Elle l'oppose à ce qu'elle nomme « la première flore gothique » (Jalabert 1965, 96-98) qui est une « flore généralisée ». C'est celle-ci que nous allons d'abord examiner, sans qu'il soit question, pour l'instant, de chronologie relative.

## 1. LES REPRÉSENTATIONS DE VÉGÉTAUX STYLISÉS

Dans l'aile sud du palais, le plafond peint de la Reine, étudié récemment lors du colloque consacré aux plafonds peints médiévaux en Languedoc (Alazet et Marin 2009), est orné d'un décor conçu sur le principe des grotesques et qui ne fait appel au végétal que pour la représentation de palmettes stylisées portées par des rinceaux. Leur fonction n'est autre que celle d'un accompagnement du thème principal que constituent les grotesques mêlant des corps animaux et des têtes humaines les plus fantaisistes.

Les vitraux des chapelles haute et basse du palais font appel de manière beaucoup plus insistante au végétal stylisé. Une étude complète serait à mener sur les vestiges de ce décor vitré en le comparant aux faux-vitraux peints des chapelles (ill. 1). Car, si les vitraux des chapelles haute et basse sont des créations de toute pièce de Max Ingrand (Stym-Popper 1965), il n'en subsistait pas moins « divers fragments »<sup>2</sup> et les faux-vitraux peints dès l'époque de la chapelle peuvent être plus facilement analysés puisque seule une « patine » (Stym-Popper 1965, 87) a été appliquée sur les parties écaillées des deux faux-vitraux (ill. 2).

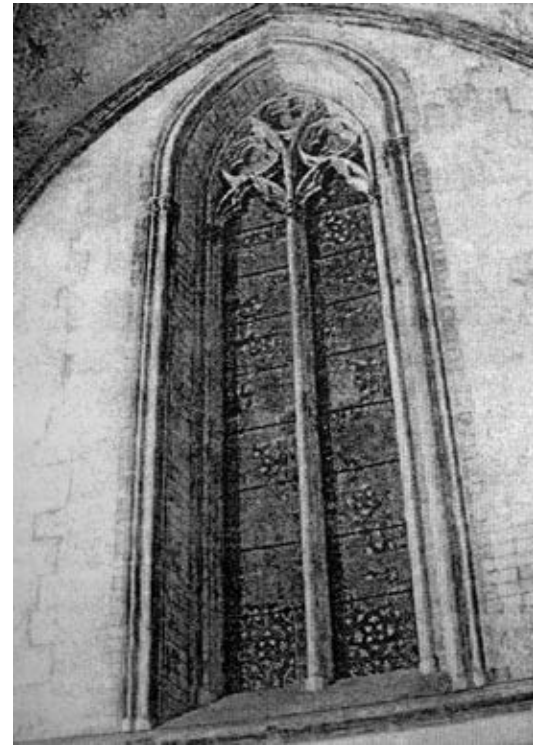
2. Stym-Popper écrit en effet à propos de la chapelle haute : « La réfection des vitraux était relativement aisée, on disposait en effet à la fois des modèles peints dans les deux fausses fenêtres latérales et de divers fragments de verre. Il n'était évidemment pas question de prétendre refaire à l'identique des vitreries définitivement disparues mais d'en rappeler l'esprit par la couleur et la composition de créations nouvelles. Cette opération (...) fut confiée au maître-verrier Max Ingrand ». Pour la chapelle basse : « La réfection des vitraux posant exactement les mêmes problèmes qu'à la chapelle haute, il était naturel d'en confier l'exécution au même maître-verrier ».

1. *Note des éditeurs* : Le lecteur trouvera ci-dessous le texte de Mme Rosa Alcoy. Mais, malgré notre vif souhait, il n'a pas été possible d'obtenir le texte de la très belle communication de Mme Pradalier pour la présente publication.





1 - Perpignan, Palais des rois de Majorque faux-vitraux peints, état actuel.



2 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, faux-vitrail de la chapelle haute (cliché Stym-Popper 1965).



3 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, fragments de vitraux publiés par M. Durliat dans *Études Roussillonnaises* en 1952.

Les fragments de vitraux publiés par M. Durliat (Durliat 1952, 206, fig. 10) (ill. 3) sont probablement les fragments de verre peints retrouvés lors de la campagne de restauration menée par l'architecte Stym-Popper dans les années 1950. Mais sans doute l'auteur y a-t-il adjoint des fragments découverts par R. Llado dans le sol de la chapelle, dont les plus beaux morceaux semblent aujourd'hui disparus<sup>3</sup>, ainsi la tête placée au

3. Ainsi nous avons été dans l'incapacité de retrouver le principal fragment (la tête) dans les caisses de « rangement-conservation » réalisées par le Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine, et encore entreposées dans une salle du palais lors de notre visite d'avril 2011. Je remercie Olivier

centre du cliché. Ces fragments auraient été ceux exposés anciennement dans la tour de l'hommage et sont maintenant conservés dans des caisses du dépôt archéologique départemental.

Parmi ces fragments de vitraux, on peut opérer un premier classement en distinguant :

- des verres colorés, dont l'un figure un drapé appartenant à une scène historiée d'assez grande dimension (ill. 4) ;
- des verres blancs, un peu verdâtres, ornés d'une « grisaille » (Charron 2009) de couleur foncée, avec des petits treillis (ill. 5) ;
- des verres blancs, d'un verre plus translucide et ornés d'une grisaille nettement plus claire et présentant des feuillages un peu plus naturalistes, mais tout à fait répétitifs (ill. 6).

Parmi ces divers fragments se distingue une palmette à trois lobes inscrite dans un losange (ill. 7) qui a son équivalent dans la sculpture très répétitive aussi des petits chapiteaux du lavabo de la chapelle haute (ill. 8). Ce même type de palmette était utilisé dans d'autres

Passarrius de m'avoir permis d'accéder à ces caisses et Jean-Bernard Mathon de m'avoir facilité les prises de vue dans le local du CCRP.



4 - Perpignan, dépôt archéologique départemental, fragments de verres colorés dont un figure un drapé.



5 - Perpignan, dépôt archéologique départemental, fragments de verres blancs ornés d'une grisaille de couleur foncée, avec des petits treillis.



6 - Perpignan, dépôt archéologique départemental, fragment de verre blanc orné d'une grisaille claire et présentant des feuillages de tendance naturaliste.



7 - Perpignan, dépôt archéologique départemental, divers fragments de verres blancs ornés de grisaille dont une palmette à trois lobes inscrite dans un losange.



8 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle basse, lavabo, palmettes sculptées à trois lobes sur les chapiteaux.



9 - Perpignan, atelier du maître-verrier Lerner, panneau créé par Lerner à partir de fragments provenant de l'église d'Arles-sur-Tech (cl. de Mismé Sanchez-Torres en 2009), depuis conservé au musée de l'abbaye d'Arles-sur-Tech.

verrières des Pyrénées-Orientales<sup>4</sup>, comme ce panneau réputé provenir de l'église abbatiale d'Arles-sur-Tech, conservé un temps dans l'atelier du maître verrier Lerner et aujourd'hui placé au petit musée de l'abbaye d'Arles-sur-Tech (ill. 9).

Ces fragments qu'il conviendrait aussi de comparer en détail aux grisailles qui se développent à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle dans les vitraux des cathédrales de Béziers (Poisson 1992) ou de Narbonne (Suau 1992) sont probablement le reflet de la nouvelle mode de ces motifs traités, à grande échelle, à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle et au début du XIV<sup>e</sup> siècle à Paris. Ils semblent en tout cas nettement antérieurs, par exemple, à cette verrière provenant de l'église abbatiale de Saint-Denis, vers 1324, et conservée au musée national du Moyen Âge à Paris (Lagabrielle 2006), qui utilise le jaune d'argent (Lautier 2000) totalement absent ici.

4. Parmi les rares fragments de vitraux conservés dans le département, on doit placer ceux découverts en fouille par Georges Castellvi dans l'église des Dominicains de Perpignan. Qu'il trouve ici l'expression de ma reconnaissance pour le partage de ces informations qui sont reprises dans l'ouvrage *Les Dominicains de Perpignan*, X<sup>e</sup> journées d'études numismatiques de Perpignan, Ville de Perpignan, musée numismatique Joseph Puig, décembre 1995.

Dans ces exemples, cependant, le végétal n'est pas traité en lui-même, mais bien plus à titre décoratif et répétitif, comme un ornement. Nous voudrions maintenant considérer le second aspect de l'utilisation du végétal illustré dans le décor du Palais des rois de Majorque, celui où il apparaît comme une transcription du végétal véritable au sens où l'on est en mesure de reconnaître la plante représentée et où le décor fait référence à celle-ci.

## 2. LES VÉGÉTAUX NATURALISTES DU PALAIS DES ROIS DE MAJORQUE

Un des lieux privilégiés de cette représentation se trouve dans les deux chapelles superposées. Celles-ci sont comme emplies de végétaux, qui se trouvent non seulement dans les vitraux – là, ils sont stylisés – mais aussi dans les peintures murales, et encore plus sur les éléments sculptés où ils apparaissent beaucoup plus naturalistes.





10 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle basse, frise peinte avec feuilles de vigne.



11 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle haute, culot sculpté avec feuilles de vigne et grappes, et feuilles peintes en bleu sur le mur prolongeant la sculpture du culot.

### Le lien étroit entre le décor mural peint de la chapelle et son décor sculpté

La large frise peinte qui court au rez-de-chaussée de la chapelle (ill. 10) avec ses rinceaux de feuilles de vigne qui alternent avec une large grecque, montre des vrilles qui sont nettement formées. Aussi bien celle du centre avec sa large feuille étalée que les petites vrilles qui l'accompagnent font référence au mode de propagation de la vigne. La feuille à cinq lobes qui l'orne est aussi clairement une feuille de vigne, tout comme les petits fruits rouges qui l'accompagnent sont des grappes de raisin.

Or nous retrouvons une représentation tout aussi précise et naturaliste de la vigne sur un culot sculpté de cette même chapelle haute (ill. 11) où apparaissent les mêmes feuilles pentalobées et, par endroit, les fruits de la vigne. Ces culots étaient peints. Ils conservent d'abondantes traces de polychromie et notre première hypothèse est que les artistes peintres qui ont réalisé le décor peint soient les mêmes que ceux qui ont polychromé la sculpture. D'ailleurs, on peut relever qu'autour de ce culot figurent de petites feuilles stylisées de couleur bleue : celles-ci prolongent en quelque sorte la sculpture en une « peinture à plat » confirmant encore l'étroite association du décor sculpté et du décor peint. Ce débordement très particulier de feuilles peintes à plat autour des culots de la chapelle trouve un écho dans la sculpture du portail de la chapelle.

Sur ce portail de la chapelle haute, nous retrouvons une frise de feuilles courant sous le tympan (ill. 12) qui utilise ici encore un rinceau de vigne qui se prolonge également sur les tailloirs des chapiteaux. Cette frise conserve une partie de sa polychromie d'origine, liant, là encore, étroitement la technique de la sculpture et celle de la peinture, que l'on peut penser réalisées par les mêmes artistes et qui était accompagnée d'un masque végétal aujourd'hui bâché (ill. 13).

Sur ce portail sculpté qui fait appel au végétal, est particulièrement remarquable la manière de placer une feuille sculptée à plat sur le même bloc de marbre que le chapiteau auquel elle fait suite. Le chapiteau le plus externe du portail du côté sud comporte un bloc de pierre qui lui est attaché et celui-ci est sculpté d'une feuille (ill. 14). Cette feuille constitue en réalité la terminaison de la queue du dragon. On retrouve ici le principe d'aplat d'une feuille qui vient prolonger, sur le mur, la sculpture voisine, exactement comme le faisaient les petites feuilles bleu-tées autour du culot sculpté à l'intérieur de la chapelle. Cette même manière de traiter l'accompagnement d'une sculpture en haut relief par un aplat permet d'élaborer une seconde hypothèse à propos des peintres qui non seulement polychromaient la sculpture, mais peut-être pratiquaient aussi eux-mêmes la sculpture...

Cette très grande proximité des deux techniques a déjà été relevée dans les études récentes sur la sculpture





12 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle haute, portail et frise de feuilles courant sous le tympan.



13 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle haute, frise de feuilles courant sous le tympan, détail.



14 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, chapelle haute, portail, chapiteau le plus externe du côté sud et son bloc de pierre attaché et sculpté d'une feuille.



15 - Majorque, Palais de l'Almudaina, chapelle, frise courant sous le tympan avec au centre un masque végétal.

gothique du XIII<sup>e</sup> siècle, en particulier par Fabienne Joubert (Joubert 2008). Dans le cas de la chapelle du palais dont le répertoire figuré au portail, dragons et animaux fantastiques accompagnés de feuillages, est typiquement celui des manuscrits, le décor est transposé dans la pierre et la sculpture monumentale. Cette séparation de « l'ymagier peintre » et de « l'ymagier tailleur » n'est peut être pas si marquée qu'ailleurs (Joubert 2008, 199-202).

Cette transposition de l'enluminure à l'échelle de la sculpture au tout début du XIV<sup>e</sup> siècle a été bien étudiée par Francesca Español pour les cloîtres catalans comme celui de Santes Creus (Español 2002, 51). Ainsi ne serait-il pas étonnant de trouver, à travers ces quelques exemples précis de décor végétal du portail de la chapelle du Palais des rois de Majorque à Perpignan, les traces d'un tel passage de la technique de la peinture à celle de la sculpture.

### Les parentés étroites entre les décors végétaux naturalistes du palais de Perpignan et ceux de Majorque

Même si, à Majorque, on ne peut poursuivre ces comparaisons entre le décor peint et sculpté, du fait de la disparition de la quasi-totalité du décor peint, la chapelle construite dans le palais de l'Almudaina présente de très étroites relations avec celle de Perpignan comme l'ont montré Marcel Durliat (Durliat 1962)<sup>5</sup> et plus récemment Joan Domenge<sup>6</sup>. Quelques détails végétaux mettent en lumière ces parentés étroites.

La frise qui souligne le tympan de la chapelle du palais de l'Almudania avec au centre un masque végétal (ill. 15)

5. M. Durliat 1962, pl. XXVIII B et C, reproduit deux vues d'ensemble des portails des deux chapelles des Palais de Majorque et de Perpignan, mais son étude de la sculpture placée à l'intérieur des chapelles, celle des clés de voûte et des culots, délaisse entièrement celle du portail, prise en compte par la communication de Madame Michèle Pradalier.

6. Nous renvoyons à la communication de Joan Domenge publiée dans ce même volume.



16 - Majorque, Palais de l'Almudaina, détail du chapiteau du côté ouest et sa prolongation sur la pierre insérée dans le plat du mur.



17 - Najac, donjon, culot sculpté du deuxième étage.



18 - Majorque, palais de l'Almudaina, baie de la grande salle du premier étage, jambage vu de l'intérieur avec dans la partie basse de l'ébrasement des feuillages accolés à la modénature.



19 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, premier étage, jambage vu de l'intérieur, orné de feuilles de vigne.



20 - Perpignan, Palais des rois de Majorque, premier étage, jambage vu de l'intérieur, orné de feuilles de chêne accompagnées de glands.

est une exacte réplique de celle de Perpignan qui a malheureusement perdu son masque feuillagé, mais dont on est en droit de penser qu'il devait étroitement ressembler à celui-ci. Nous verrons un peu plus loin les comparaisons que l'on peut proposer pour ce type de masque végétal qui a accompagné la naissance de l'architecture rayonnante en Île-de-France.

Les chapiteaux, ici traités dans une sorte de grès ocré<sup>7</sup> qui s'est délité, effrité, alors que ceux en marbre de Perpignan sont remarquablement conservés avec leurs traces de polychromie, montrent aussi le détail identique d'une feuille prolongeant, à plat sur le mur, le décor sculpté en haut relief du chapiteau voisin (ill. 16).

7. Nous renvoyons aux études de Michel Martzulf sur les carrières, publiées dans ce même volume.



Ce type de prolongation d'une sculpture en haut relief par un aplat délicat a été assez peu étudié jusqu'ici, et les exemples n'en sont pas très nombreux, du moins à ma connaissance. Michèle Pradalier dans son ouvrage sur la sculpture gothique en Languedoc (Pradalier-Schlumberger 1998) montre un bel exemple de cette prolongation de la sculpture d'un chapiteau sur le mur qui l'environne pour un culot sculpté du deuxième étage du donjon de Najac (ill. 17) dont le chantier peut être situé avec précision à partir de 1253.

Mais cela ne constitue pas une extension du décor sculpté aussi prononcée que dans le cas des deux chapelles du palais. Ce thème se mêle aux masques feuillagés, qui apparaissent dans le même temps dans le gothique rayonnant du Languedoc, et l'on pense en particulier aux masques de la cathédrale de saint Étienne de Toulouse (Pradalier-Schlumberger 2002).

Revenons aux comparaisons du traitement du végétal dans les deux palais. À Majorque, dans le palais, les rares fenêtres qui sont restées de l'origine de sa construction (Durliat 1962, 227-228)<sup>8</sup>, dans l'aile ouest au premier étage, sont aussi ornées de végétaux sculptés en bas relief (ill. 18). Cette disposition très particulière de feuillages au bas des jambages des baies est une des caractéristiques du Palais des rois de Majorque à Perpignan où ceux-ci sont d'ailleurs conservés en plus grand nombre et montrent une plus grande variété (ill. 19 et 20)

Dans leur principe, ces feuilles très aplaties ainsi incorporées à la modénature des fenêtres, sur le plat du mur, comme des petits détails de finition, sont tout à fait voisines de celles peintes sur le mur de la chapelle en complément des culots, ou de celles sculptées, au delà des chapiteaux, sur les pierres de parement du portail. On peut d'ailleurs penser que ces feuilles accompagnant la modénature des fenêtres à l'intérieur du palais étaient peintes et il subsiste en effet des vestiges de polychromie sur certaines d'entre elles.

Enfin, il faudrait mener un travail précis de comparaison entre ces quelques feuilles posées à la base des fenêtres et la sculpture à dominante végétale des chapelles. Mais, à première vue, celles-ci sont voisines et en tous cas se relient toutes à ce que Michèle Pradalier a appelé l'introduction du feuillage naturaliste dans la sculpture gothique du Languedoc, en lien avec l'art gothique du nord de la France.

C'est sur ce thème que nous voudrions revenir afin de mieux mesurer la place qu'occupe le végétal traité de façon naturaliste dans le palais et d'en mieux connaître les origines.

### 3. LES ORIGINES DE CE DÉPLOIEMENT DU VÉGÉTAL NATURALISTE

Cette manière de traiter le végétal comme un décor de feuilles véritables qui envahissent, à la manière de plantes en pleine croissance, des espaces jusque-là laissés vierges, a son origine dès les débuts de la sculpture gothique.

À la façade occidentale de Notre-Dame de Paris, au portail de la Vierge, vers 1210-1220, on trouve sur les piédroits des végétaux de différentes espèces qui qualifient peut-être, par leur symbolisme, les qualités de la Vierge (Jalabert 1965, 100 et pl. 65). Mais cette représentation naturaliste est encore plus nette par exemple sur le portail de gauche du bras sud du transept de Chartres, où l'on voit se développer une représentation naturaliste des feuillages sur deux zones :

- au-dessus des têtes des personnages, et au-dessous des dais, les chapiteaux qui accompagnent les statues sont ornés de feuilles de formes découpées, dont certaines évoquent la vigne, et qui ornent aussi les replats entre les chapiteaux (ill. 21). Même s'il n'y a pas ici de véritable continuité organique entre les feuilles du chapiteau et celles du fond, le lien peut néanmoins être établi car les feuillages sont de même type.

- au sommet des colonnes du registre inférieur de l'ébrasement (ill. 22) on voit se dessiner plusieurs feuillages, très naturels, qui semblent jaillir du creux des colonnes torsadées, juste sous l'astragale. Ces différentes feuilles s'élèvent vers le haut comme si elles constituaient la prolongation végétale des colonnes.

Ici nous avons un principe qui allie un décor naturaliste de feuillages et la modénature d'une façon tout à fait voisine de celle employée sur les jambages des baies du palais de Perpignan. Cet usage du végétal, placé autour des ébrasements de fenêtre, se retrouve dans le Midi, certainement sous influence du gothique du nord (Pradalier-Schlumberger 1998), dans les fenêtres de la maison du roi de Saint-Antonin Noble-Val, dont la fenêtre géminée de la façade ouest, au deuxième niveau (ill. 23), est marquée par ce décor végétal non seulement au bas des jambages, mais aussi au départ des arcs, ce qui ne semble pas avoir été retenu à Perpignan.

8. L'auteur évoque dans le palais de la ville de Majorque, ces fenêtres géminées en pierre blanche très tendre, plusieurs fois refaites, et donne aussi p. 234-235, deux relevés de Stym-Popper de ces baies.





21 - Chartres, cathédrale Notre-Dame, bras sud du transept, portail de gauche, ébrasement de droite, vers 1230-1235, frise des chapiteaux aux feuillages naturalistes.



22 - Chartres, cathédrale Notre-Dame, bras sud du transept, portail de gauche, ébrasement de droite, vers 1230-1235, détail des feuillages variés sortant des colonnes torsadées des soubassements.



23 - Saint-Antonin Noble-Val, Maison.



24 - Paris, musée national du Moyen Âge-Thermes de Cluny, console sculptée provenant de l'ancien collège de Cluny à Paris.

Au-delà de ce principe de croissance végétale insérée dans la modénature, ce qui frappe encore dans la sculpture du palais, c'est la précision avec laquelle sont rendus ces feuillages. Et l'une des sources les plus couramment

citées pour cette caractéristique est celle des sculptures de la Sainte-Chapelle, du palais de la Cité à Paris, vers 1248 (Jalabert 1965, pl. 67 et 68).

Dans le milieu parisien qui semble à la source de ces feuillages naturalistes, un autre décor mériterait d'être placé en comparaison avec la sculpture du palais de Perpignan, dont il se rapproche plus encore. Il s'agit de l'ancien collège de Cluny fondé à Paris en 1269, et édifié à partir de 1271. Des consoles (ill. 24), datées vers 1271-1280, qui proviendraient de la salle du chapitre, illustrent bien la manière dont le décor végétal de palmettes stylisées passe avec aisance du relief de la console au plan plat de la pierre à laquelle elles appartiennent.



25 - Paris, musée national du Moyen Âge-Thermes de Cluny, clé de voûte avec masque feuillagé provenant de l'ancien collège de Cluny à Paris.



26 - Toulouse, musée des Augustins, clé de voûte du couvent des Cordeliers de Toulouse.

Cet envahissement du végétal se lit aussi sur la très belle clé de voûte au masque feuillagé (ill. 25) récemment exposée (Paris ville rayonnante 2010, 83), et qui n'est pas sans évoquer le masque du même type que nous avons noté sous le tympan des portes d'entrée des deux chapelles majorquines.

Ces clés de voûtes feuillagées ont aussi une riche descendance dans le Midi de la France, en particulier en Languedoc et à Toulouse, non seulement dans la cathédrale Saint-Étienne (Pradalier-Schlumberger 2006), mais aussi sur les clés de voûte du couvent des Cordeliers à Toulouse (ill. 26) conservées au musée des Augustins de cette ville. Le saint patron de l'ordre est placé entre des feuilles de chênes extrêmement bien traduites avec leurs nervures et le détail des glands qui les accompagnent et peuvent être comparées avec précision à celles figurées sur un des jambages du palais.

Enfin, cet envahissement du végétal a aussi atteint le cloître des Dominicains de Gérone, commencé à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle (ill. 27).

Ainsi le décor sculpté végétal du palais est-il loin d'être isolé ni aussi original qu'il pouvait le sembler au premier abord, et a, au contraire, d'assez nombreux équivalents dans la sculpture de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Sans doute faudrait-il poursuivre ces comparaisons en examinant les très beaux décors feuillagés des tombeaux royaux (en particulier celui de Pierre le Grand) de l'église abbatiale de Santes Creus (Español 1999).



27 - Gérone, église des Dominicains, chapiteau du cloître à décor végétal.

#### 4. LA PLACE DE L'ENLUMINURE ET SA CONTRIBUTION POUR LA DATATION DE CE DÉCOR VÉGÉTAL NATURALISTE

Si l'on s'attache maintenant plus spécifiquement à la sculpture du portail de la chapelle, et qu'on essaie de la comparer aux enluminures dont nous avons dit en commençant qu'elles étaient, sans doute, une source d'inspiration majeure, on peut en effet proposer quelques comparaisons, là encore de détails, mais qui ont leur importance.

Dans le *Psautier de saint Louis* (Paris, BnF, ms lat. 10525), chef-d'œuvre de l'enluminure parisienne du troisième quart du XIII<sup>e</sup> siècle (Stirneman 2009), dont le style se caractérise, entre autres éléments, par la prolifération d'un feuillage naturaliste, de nombreuses bordures



montrent une frise de feuilles qui sont des feuilles de lierre sans doute, très voisines de celles de la frise du portail qui nous intéresse ici, et dont les angles présentent des dragons (ill. 28), comme nous les trouvons aussi dans les chapeaux de ce même portail.

Cet exemple de l'enluminure à la cour de France, antérieure à la mort de Saint Louis (1270), pourrait permettre de suggérer une datation plus haute que celle habituellement adoptée pour la réalisation de ce portail. C'est surtout en effet dans la décennie suivante, les années 1280, que se développe plus largement encore dans l'enluminure le goût des « drôleries » (Camille 1997) ou « *marginalia* » (Gil 2009, 596) qui envahissent les marges de la page. Deux manuscrits peuvent être pris comme exemples : le manuscrit d'Aristote, *Physique* (Paris, bibliothèque mazarine, ms 3469), exécuté vers 1280-1285 (*L'Art au temps des rois maudits* 1998, 268), et la *Bible provenant de la librairie de Charles V* (Paris, bibliothèque de l'Arsenal, ms 590), réalisé vers 1280-1285 (ill. 29) (*L'Art au temps des rois maudits* 1998, 273-275), où l'on voit au bas d'une page encore un dragon agrémenté d'une tête humaine ornée de feuillages, comme nous la trouvons au centre de la frise de la chapelle de Perpignan ou encore dans la feuille prolongeant la queue du dragon.

Les scènes de l'initiale sont placées dans un cadre dont les feuillages peints aux angles débordent largement sur le parchemin laissé nu, comme le font les feuilles sculptées sur la pierre nue.

On pourrait multiplier les exemples mais il apparaît bien que cette enluminure parisienne du début des années 1280 présente déjà des thèmes de drôleries avec ces dragons aux queues entrelacées et cette extension caractéristique des feuillages sur la page de parchemin au delà des limites de la scène proprement dite, exactement comme cela se produit dans la sculpture et la peinture du palais, dont le décor pourrait bien avoir été mis en place dès cette décennie 1280, ce que ne contredisent absolument pas les textes, ni le contexte politique (il peut être intéressant de préciser que Mme Pradalier, dans sa communication orale, parvenait exactement aux mêmes conclusions chronologiques au moyen d'autres considérations et comparaisons).

Voilà ce que l'étude de ces détails végétaux naturalistes peut apporter comme modeste contribution à l'étude du palais qui était, à l'époque de sa construction, entièrement environné de jardins, et donc de végétaux les plus variés. De ce point de vue, le colloque « Un Palais dans la ville » aurait pu s'intituler « Un Palais dans un jardin » !



28 - *Psautier de Saint-Louis*, Paris, avant 1270, angle de la partie haute de la page, frise avec feuilles de lierre et dragons.



29 - *Bible de Charles V*, Paris, vers 1280-1285, bas d'une page avec un corps de dragon à tête humaine agrémentée de feuillages.



# Les arts pictòriques al Palau dels reis de Mallorca. Primeres evidències i interrogants en temps del gòtic

Rosa Alcoy Pedrós

Per la seva cronologia i característiques el Palau dels reis de Mallorca de Perpinyà sobresurt dins del panorama internacional com un dels grans conjunts arquitectònics medievals per a l'ús de governants<sup>1</sup>. La seva construcció va generar un ampli context arquitectònic fortificat, poblat de cambres i espais generosos de distinta funció i monumentalitat, que han arribat fins els nostres dies en condicions força envejables. Aquests ambients integraven també decoracions pictòriques que, a partir dels vestigis conservats i d'algunes dades de caire documental, es poden considerar molt significatives de la realitat artística que en aquest camp va definir l'Europa meridional, tant abans del 1300 com dels temps immediatament posteriors.

Malauradament, per a aquest ús, temps i situació geogràfica, els paral·lels que es poden establir en el terreny de les arts del color són febles i les comparacions amb altres vestigis en edificacions de caire similar, siguin obres vinculades a corts reials i dels emperadors o de l'Església romana o avinyonesa, presenten nombrosos problemes, determinats en bona mesura per la fragilitat de les decoracions i la consegüent devastació de bona part dels complements policroms originals. L'estudi de les dades disponibles i l'anàlisi d'algunes de les obres properes en el temps passa per la recerca i revisió en primera instància dels paral·lels que havien de generar les residències ma-

llorquines dels temps de Jaume II i els seus successors. No es poden oblidar tampoc els versemblants lligams amb programes pictòrics desenvolupats en edificacions veïnes a la mateixa ciutat de Perpinyà, com l'església de Santa Maria la Real que, situada al barri de Sant Jaume, feia funcions de parròquia, en la zona d'influència més immediata del castell.

Les restes de pintura conservades avui en els diferents ambients del Palau encastellat dels reis de Mallorca no poden donar sinó una imatge molt parcial i fragmentària de la situació primigènia, però, al mateix temps, i com intentaré mostrar, donen una informació imprescindible que, al cap i a la fi, i en vistes als problemes de conservació d'ordre general a que al·ludia, resulta capital per a intentar reconstruir la situació d'una parcel·la important de les arts pictòriques meridionals, emmarcades dins de la complexitat que ofereix el pas del segle XIII al segle XIV. D'altra banda, no cal dir que el conjunt de Perpinyà és fonamental per entendre el que passa en el camp arquitectònic i artístic dins del context general creat per la breu i atractiva civilització nascuda a redós de la cort dels reis de Mallorca. El desenvolupament de la pintura al Regne, del final del segle XIII a les primeres dècades del nou segle, és encara una vessant poc coneguda, però no hi ha dubte que, el capítol escrit al Rosselló i les seves plausibles extensions insulars i continentals, són claus de les quals no seria assenyat prescindir quan es volen explicar les interessants, i molt més conegudes i comentades, creacions pictòriques mallorquines del segon quart del *Trecento*.

<sup>1</sup>. Aquest estudi s'integra en el projecte I+D *Contextos per a l'art català medieval desplaçat* (HAR2008-01395/ARTE) del grup consolidat EMAC. Romànic i Gòtic de la Universitat de Barcelona, amb finançament del Ministeri de Ciència i Innovació i dels fons Feder.



1 - Interior de la Capella de la Santa Creu (totes les fotos del Palau dels reis de Mallorca, excepte p. 290-291, són de l'Olivier Passarrius).



2 - Pintures murals de la capçalera de la capella de la Santa Creu amb la vitralleria fingida a la trompa.

Com a principi general no costa massa admetre que la cronologia dels vestigis pictòrics dispersos pels diferents ambients del Palau no té perquè ser sempre idèntica. Tanmateix, això no vol pas dir que calgui descartar l'existència d'una primera o primeres campanyes pictòriques que, sense ser absolutament homogènies en el temps o en la composició dels equips, explicarien la coherència d'alguns dels elements encara visibles, distribuïts pel ambients principals de la residència reial. Aquests vestigis, en particular els localitzats en els espais religiosos, definits sobretot per les dues grans capelles de la torre major (il. 1 i 2), ambients on la decoració sembla haver sobreviscut una mica millor, fan pensar en uns treballs ben organitzats i en uns complements pictòrics ja previstos des del començament d'unes obres que sovint han estat atribuïdes a l'arquitecte Pons Descolls. És ben previsible que fos en els espais de les capelles on es requerís major esforç i cura per a resoldre els detalls ornamentals i figuratius, però tampoc es pot negar l'interès pictòric d'altres ambients del Palau fortificat, sigui per resoldre la decoració de les estances privades del rei i de la reina, sigui, potser amb l'ús de formats més oficials o preceptius, per imposar un discurs i un ambient adequat en les sales de representació (sala del tron, sala de Mallorca, sala del timbre o menjador). La realitat és que la relació entre el mantell policrom i l'arquitectura és posa encara de manifest en diferents indrets de l'edifici i ens ajuda a entendre aquesta necessària connexió i integració de les arts, que es fomenta des de la mateixa definició del projecte constructiu (Durlat 1955; Mesqui, 1996), sobretot en ocasions com aquestes en que la pintura mural sembla haver estat un eix prioritari de les representacions figuratives i ornamentals del Palau i un valor singular, que la mateixa arquitectura havia de tenir previst (Alcoy 2009).

Per tant, i al marge d'eventuals canvis d'idea, que poden afectar també l'arquitectura en tot procés de construcció, és legítim valorar l'existència d'unes primeres campanyes de decoració, immediates a la conclusió dels treballs arquitectònics, que afectarien els principals i més antics ambients de l'edifici, possiblement a mesura que s'avançava en el projecte. Aquesta activitat havia de generar solucions adequades per als finestrals cecs, per a les trompes d'angle i els murs de les capelles i, més en general, per als ambients residencials i d'aparat, adaptats en tots els sentits a les necessitats de la

primera època de vida en el Palau. Un cop sospesats aquests arguments és convenient advertir que, un dels primers interrogants a respondre, no és si les pintures conservades han estat reparades o restaurades, que ben segur que ho han estat a llarg del molt temps que ens separa de la seva realització, sinó si el programa i les decoracions que ens arriben, ni que sigui molt fragmentàriament, responen al criteri que es va imposar en el primer moment d'actuació pictòrica sobre els murs de l'edifici. Per situar l'abast del problema cal tenir en compte les intervencions realitzades dins del segle XX, quan es comença a superar la situació en què l'antic palau, esdevingut caserna militar, va perdre la seva primitiva esplendor associada als usos d'una residència reial. La recuperació de l'aspecte inicial no permet descartar, però, les reparacions i canvis promoguts dins de la segona part del regnat de Jaume II o, ja arribada la fi del Regne privatiu de Mallorca, dins del regnat de Pere el Cerimoniós<sup>2</sup>. És important advertir que aquesta època de canvi polític correspon també a una etapa artística en què, ja des d'una mica abans, com a mínim des del regnat d'Alfons el Benigne, la pintura àulica catalana fa un tomb molt decidit vers una nova plasticitat, aquella que ja havia estat profundament experimentada en els principals centres toscans i en altres zones d'Itàlia. L'abandó progressiu dels estils que havien dominat el regnat de Jaume II dona entrada a una fase de profunda italianització de les arts catalanes i a un apropament sense precedents a la realitat artística toscana (Alcoy 2005). Tot i alguns aspectes prou interessants, que ens porten als centres italians, és palès que les fonts de la pintura del Palau no calquen el model giottesco i tampoc no semblen sorgits dels models italians modificats que prosperen a la Catalunya del Benigne i el Cerimoniós. Per tant, els vestigis localitzats a Perpinyà obliguen a considerar en primer terme un panorama internacional molt ric que, des de les darreres dècades del segle XIII, va generar intercanvis constants entre el nord i el sud d'Europa. Caldria fer-ho sense oblidar el paper que havia de jugar en tot això la pintura germànica, recuperable també per la seva suggestiva connexió amb el regne de Castella.

2. No és poden passar per alt les reparacions, modificacions o afegits documentats per a la fase en què els dominis de l'antic Regne de Mallorca passen a formar part dels territoris governats pel rei Pere el Cerimoniós i s'inicia una nova etapa del Palau associada a la Corona catalano-aragonesa. Tots els extrems historiogràfics, arqueològics, constructius i d'evolució de les restauracions queden ben recollits i sintetitzats al treball de A. Marin (Marin 2007) i als diversos volums de les memòries realitzades sobre el conjunt del Palau.





3 - Detall de les pintures de la trompa pintada (il. 2).



4 - Greca. Detall de les pintures de la capella de la Santa Creu.

Les pintures que s'han conservat en el Palau són, en alguns casos, de datació molt difícil, atès que els seus motius bàsics es perpetuen llargament i responen a operacions de tipus artesanal que, un cop han estat dissenyades, els mestres principals poden delegar en els seus col·laboradors, capaços de repetir-les amb facilitat. Tot i així la noció d'estil no desapareix i mostra algunes vessants a considerar. Al capdavant, aquestes decoracions han de ser analitzades també des d'aquesta perspectiva, malgrat que la manca quasi total d'elements figurats de caire antropomorfs<sup>3</sup>, l'alt nivell d'abstracció i el valor genèric dels motius de la representació que es conserven, i que van ser obra de tallers pictòrics compostos, en complica l'estudi i les conclusions sobre els perfils dels diferents mestres implicats i sobre els seus itineraris. Al marge de tot allò que pot respondre a repintats, que enfosqueixen el programa inicial, és interessant destacar els elements determinats per les primeres idees decoratives, perpetuades possiblement en els temps successius i sobre les bases posades per un programa inicial, que es revela molt atractiu i amb una peculiar voluntat pictòrica.

Per tant, una hipòtesi genèrica, però raonable, ens permetria establir que les parts més destacades d'aquestes restes corresponen a un projecte decoratiu que s'esforça per destacar les troballes arquitectòniques dels constructors de l'edifici i per crear una ornamentació adequada a les seves recerques funcionals i estètiques (il. 3 i 4). Tot es mou dins del gust imperant a les corts de la segona meitat del segle XIII i l'entorn del 1300, amb una forta i innegable projecció del

3. Tampoc hi ha vestigis d'animals o d'essers fantàstics, si exceptuem les restes d'alguns vitralls i el magnífic enteixinat de la lògia de la reina, al que al·ludiré més endavant. De tal manera que en el camp dels murals tot és reduït a aspectes geomètrics i de vegetació, amb petites excepcions, molt interessants, però malmeses. Una d'elles és localitzada al Secteur I, étage, salle II-9, mur sud, i es descriu com a "vestige de décor peint (oiseaux?)", Cliché, relevé et infographie A. Marin, Hadès, 2006 (Marin 2007, vol. VIII, pl. 17). Es pot tractar efectivament d'un ocell del que veiem les potes, pintades d'una tonalitat vermellosa, i una part del cos. Encara que no es pugui descartar una figura híbrida no hi ha evidència i sembla plausible reconèixer la representació d'un au gal·líforme amb els dits de les potes molt separats i en marxa, efecte que posa de relleu la seva limitació per volar. Més atractius encara són els personatges lluitadors que compareixen en el Secteur II, intérieur, pièce II-24, porte B96, com a "décor peint de l'embrasure: relevé (combat entre deux personnages)", cliché, relevé et infographie A. Marin, Hadès 2006 (ID., pl. 34). Els dos combatents, amb escuts rodons i espases a les mans, semblen obra d'un mestre força refinat que treballa dins de tendències artístiques vigents a l'entorn del 1300. Malauradament, l'estat de conservació en dificulta molt l'anàlisi estilística, que ens portaria a cercar paral·lels en l'àmbit dels llibres manuscrits. També a la tradició figurativa del segle XIII es pot vincular el rostre sobre fons vermell del Secteur II, étage, salle II-24: "vestige d'enduit peint du mur sud Cliché", relevé et infographie A. Marin, Hadès, 2006 (ID., pl. 34), però en aquest cas el dibuix sembla d'una mà diferent que redonda sobretot en els valors abstractes de la figura i que recorda bastant el treball d'un dels pintors que es poden identificar en el sostre de la lògia de la reina. Tot i que caldran ulteriors comprovacions crec que respondria a la pintura d'arrels més antigues, en consonància amb alguns elements d'ascendència pictòrica italo-germànica, que també es detecten en l'estructura del Palau (Durliat 1955; Kerscher 2002).

món septentrional que, tanmateix, no determina l'única via d'anàlisi que cal afrontar. Tot sigui dit amb cautela, aquella que cal aplicar a l'anàlisi d'elements sobre murs reparats en fases diverses o molt deteriorats. La pintura conservada no és aliena a alguns enfocos septentrionals que deriven i es modifiquen en terres italianes i que els mestres actius al palau interpreten i adapten, al seu torn, al context singular que els hi oferia el Regne de Mallorca. El color i la pintura s'amollen, per tant, a l'obra que, ja des del segle XIII, progressa per ajustar-se a les necessitats i als principals interessos dels monarques i de la seva cort, en un marc de relacions que apunta al nord però que no permet oblidar alguns centres italians. Entre tots aquests adquireixen particular interès els associats al franciscanisme, amb factories pictòriques tan vives com les que es concentren a Assís dins de la segona meitat del segle XIII. Aquestes suggestions situen la fase en què s'avança ràpidament en la configuració del conjunt de l'edifici, coronat per la capella alta o de la Santa Creu (il. 8), aixecada sobre l'espai generosament decorat que es coneix com a capella inferior, de la reina o de Maria Magdalena (il. 8-11). Malgrat la clara jerarquia existent entre aquests dos ambients religiosos del Palau, definida sobretot, i com en altres casos, per l'alçada major de la capella alta, es fa difícil apreciar que l'ornamentació figurativa va cercar un cert equilibri o una relativa equidistància entre les dues capelles. Encara que aquest fet no es pugui valorar avui en tots els seus extrems, s'intueix que el cas que ens ocupa se separa matisadament d'altres models, com el que apunta en el terreny dels precedents immediats a la cèlebre Sainte Chapelle de Paris (Morand 1970, Branner, 1971; Billot, 1987). En el camp de la pintura i el vitralls, com passa també en el de l'arquitectura, les realitzacions meridionals no van seguir al peu de la lletra el patró experimentat al nord.

Sense haver d'entrar ara en el debat dels aspectes fundacionals, o en aquells que afecten l'evolució del Palau de forma global (Durliat 1985), establerts amb tot detall en altres intervencions i debats generats pel Col·loqui del 2011, sigui per plantejar les iniciatives vinculades a les voluntats de Jaume I el Conqueridor o als seus hereus, o a ambdues alhora, el més versemblant és que fos ja dins del regnat de Jaume II de Mallorca quan la campanya pictòrica inicial hauria avançat de forma més clara i definida, fins a projectar-se en una creació pictòrica ben estructurada, emmarcada per la intensitat creativa i especulativa que caracteritza la pintura de les darreres dècades del segle XIII i els començaments del segle XIV.



## LA IMATGE GLOBAL DEL PALAU: PINTURES D'EXTERIOR

Més enllà de les restes més conegudes i evidents que encara es poden veure als murs dels principals espais del Palau, comentades en la majoria dels estudis dedicats a l'edifici i en alguns més escassos treballs monogràfics, cal lamentar la pèrdua general dels vestigis pictòrics que molt probablement havien de vestir també algunes de les zones externes del conjunt. Com és sabut, en aquests exteriors ja destaquen com a notes prou importants les solucions cromàtiques assolides amb l'ús de marbres i pedres locals de diferents tonalitats<sup>4</sup>. El gris i el rosa combinats amb el blanc semblen donar el to del que probablement serien les decoracions dels arrebossats de l'exterior on podem pressuposar l'ús de tonalitats vermelloses o del gris i el negre sobre fons blanc, sense que sigui factible descartar totalment altres solucions de gamma diversa per a subratllar les estructures dels arcs o d'altres elements importants en el disseny de l'edifici. A l'interior de La Real, en algunes de les seves notòries i altes capelles, trobem encara alguns jocs cromàtics, en blanc, vermell i negre, refets en diferents moments, que fan sobresortir alguns notables elements tectònics, que accentuen sobretot el joc de les dovelles dels arcs. És tracta d'un joc molt conegut en el món islàmic però que s'utilitza també *in extenso* en el món cristià, sigui per mitja de la coloració pictòrica sigui per l'ús altern de materials constructius de les tonalitats adequades. Són molt nombroses les edificacions italianes que fonamenten la seva estètica en aquests jocs cromàtics (Ascani 2009), encara que també es troben solucions anàlogues en altres indrets.

La integració dels elements pictòrics i els materials de qualitat, sobretot marbres roses i blancs, no exclou la utilització de la pintura en zones que volien ser destacades per damunt de la resta, com ara el mateix accés principal de la capella alta a l'ala est del conjunt (il. 8). No passa desapercebut l'ús de pigments de delicat cromatisme, per exemple els verds més blavosos i turqueses que, en combinació molt adequada amb els roses, es destaquen per a lluïment dels fons i les figures que s'hi sobreposen, en especial bèsties i dragons amb cues acabades en forma de fulla. Aquestes solucions adquireixen una més que evi-

4. Per tot el referent a l'ús de materials vegeu les memòries realitzades a partir de l'estudi arqueològic del Palau, i, en particular, el treball de Bernard Pousthomis, "Le Château royal de Perpignan: l'indéniable cohérence du projet", amb referències als vestigis de decoració pictòrica a l'exterior del Castell (Marin 2007, vol. 1).

dent dimensió pictòrica que prolonga els volums de la figura en relleus dissenyats sobre el mur adjacent. El lligam amb les arts del llibre, amb la cultura del miniaturista i amb els seus grafismes i solucions és molt clar (cf. Subes), i cal precisar-ne els paral·lels més escaients. La capacitat dels mestres per associar ambdós mons o per participar obertament en treballs realitzats en tècniques diverses troba confirmació en obres catalanes una mica posteriors. El fet té interès especial per la relació intensa que s'estableix entre pintura i escultura i que es manifestarà en moltes obres dels segles XIII i XIV (Alcoy 1989).

A la porta de la capella s'adverteix encara l'existència de complements cromàtics de gran qualitat. S'empren pigments rics i aplicats amb subtileza. No oblidem que es tracta de manifestacions d'un art àulic que es prodigarà també en els interiors i que havia d'emprar plausiblement els daurats, combinats amb els turqueses, blaus, roses i vermells. Això es manifesta amb bona lògica en una zona protegida com l'entrada a la capella de la Santa Creu, mentre que en altres llocs, més exposats a la intempèrie i al desgast es podria pensar en solucions menys costoses i fàcils de reparar, associades a terres de tonalitats rogenques, als grisos i als negres.

## PROGRAMES I COLOR ALS INTERIORS: LES PINTURES DE LES CAPELLES

Si a l'exterior no és molt el que podem donar per cert, més enllà del singular tractament dels motius principals i obertures i de la seva coordinació amb murs estucats i pintats, per als espais interiors les informacions que ens forneixen els vestigis conservats són més amplies, tot i les destruccions i reparacions documentades (Marin 2007, vol. 5-7). Podem fer atenció a les referències donades per Brutails ja a la fi del segle XIX sobre l'existència de pintures a les capelles del Palau (Brutails 1892) i valorar també les descobertes fetes durant la restauració de l'edifici en la complicada empresa endegada, en diverses fases, a partir dels anys centrals del segle XX (cf. Poisson). Cal remetre's als estudis de detall realitzats per a cadascuna de les zones i estances del Palau per a determinar amb exactitud les seqüències originals i apreciar gràcies a les anàlisis tècniques adequades el que ha estat objecte de reparació o repintat<sup>5</sup>.

5. És imprescindible la consulta de les detallades memòries arqueològiques realitzades per preparar els més recents treballs de restauració de l'edifici. Remetré a aspectes concrets enclosos en aquests estudis al llarg d'aquest treball, però donat el gran abast del tema és clar que no podré exhaurir-ne





5 - Greca i cortinatge de l'espai obert al costat de l'evangeli, capella de la Santa Creu.



6 - Decoració mural de la porta d'accés a la capella alta.

El punt a que arriben les reparacions realitzades no impedeix passar a considerar la vàlua dels elements originaris o vinculats al moment de construcció, no obstant que el grau de devastació i degradació de la pintura dels murs sigui avui, i en termes generals, prou evident.

En aquest sentit, és també convenient intentar diferenciar entre el que correspondria al gust i desig d'un disseny original, o sigui, a la idea i les invencions dels temps de Jaume II de Mallorca, i el que seria degut a la restauració executada sobre les restes que es deurién localitzar, aflorar i valorar a partir de les intervencions del segle XX (Stym-Popper 1965). Després d'un llarg període de destrucció, la intervenció realitzada havia de preservar els indicis que donaven les recerques i millorar la seva visibilitat. En conseqüència, i a desgrat de les parts refetes o integrades, el que resta de la programació pictòrica, tal i com es presenta actualment, hauria de correspondre al primer mantell pictòric de la capella doble o, eventualment, a plausibles intervencions successives, però sempre atribuïbles al segle XIV. Malauradament, no conec fotografies de detall suficient, que mostrin l'estat de les pintures abans de les diferents intervencions realitzades al llarg del segle XX.

L'estudi de caire estilístic dels elements pictòrics visibles, sigui els localitzats a les trompes d'angle (il. 2-3 i 10), als murs laterals i a la façana interior o a les voltes de creueria (il. 5-7), fa pensar que poden respondre sense inconvenients greus a un plantejament ajustat a solucions vigents a l'entorn del 1300. En tot cas, no seria massa pertinent per a la seva datació creure en una nova definició profunda i radical de les pintures en temps posteriors al primer terç del segle XIV. No cal, per consegüent, remetre'ls global-

totes les seves vessants i detalls.

ment a solucions degudes a una segona o tercera campanya de decoració dels edificis, per bé que sempre es pugui considerar alguna excepció puntal i sigui obligat deixar alguns interrogants oberts davant dels ambients que avui es troben més despüllats de pintures o en aquells en què aquestes es conserven de forma més fragmentària.



7 - Detall del cel constel·lat de les voltes de la capella alta.

Les solucions decoratives de les capelles responen a allò que, en context català, podem anomenar estil gòtic lineal. Dins dels marges cronològics dilatats que s'estableixen per aquesta llarga etapa de la pintura gòtica, els murals de Perpinyà es podrien integrar dins dels moments que obren les portes i donen inici al que hem considerat com a Segon gòtic lineal (Alcoy 2005). És tracta d'una etapa de tempteig i canvis importants que portarà a redefinir les tendències vigents al llarg del segle XIII, força impregnades de bizantinisme en algunes zones de l'occident meridional europeu. Pas a pas el segon gòtic lineal aprofundeix en la construcció dels volums i en la versemblant presència dels cossos en l'espai, però amb jocs de plans i concepcions figuratives singulars, que permeten afirmar que no es va establir cap compromís massa directe amb el model italià giottesco. Per tant, la factura del que veiem a Perpinyà, en termes compositius i de la configuració pictòrica general, podria escaure als temps finals del segle XIII i a la primeria del segle XIV, encara que no sigui prudent descartar possibles pervivències i continuïtats en els temps successius<sup>6</sup>. La ja comentada pèrdua d'escenes i de figures humanes o zoomorfes pintades no deixa de ser un obstacle important per a determinar la dimensió estilística exacta dels vestigis restants. Les arquitectures que ornem les trompes de les capelles, segons un singular esquema constructiu aplicat també a la capella reial de Mallorca, on la decoració pictòrica no s'ha conservat<sup>7</sup>, són un element figurat extraordinari que hem d'intentar valorar en la mesura del possible per arribar a entendre el programa general.

6. És sabut que el 13 d'abril del 1295 el bisbe d'Elna autoritza Ferrer Fabre, capellà del rei, per rebre les ofrenes fetes als diversos altars de la capella de la Santa Creu, construïts o per construir. Uns cinc anys després, Bonifaci VIII (gener del 1300) contemplava la concessió d'indulgències al fidels que després de ser confessats visitessin la capella reial en determinades festivitats com el Nadal, la Pasqua, la Pentecosta, la Nativitat de Maria i l'Assumpció, la Santa Creu i la dedicada a Maria Magdalena (Durliat 1962, 198). La dimensió pública de l'edifici fa pensar en un aparell figuratiu o decoratiu ja acomodat a la seva realitat, que hauria pogut ser completat uns anys abans del 1309, any en què consta l'existència de capellans i de persones responsables de la cura dels espais (Durliat 1962, 198).

7. A la illa, les restes pictòriques de la capella de Santa Anna o de l'Almudaina i d'altres edificis sobresortints, com el castell de Bellver, s'han perdut completament, tot i les interessants referències documentals que al·ludeixen als treballs realitzats dins dels primers temps del segle XIV. Sobre el singular paper de les trompes en l'edifici i sobre els seus precedents remetem a M. Durliat i als estudis sobre l'arquitectura del palau que s'enclouen dins d'aquest volum.

### Ficcions arquitectòniques del gòtic radiant: vitralls reals i facticis

Encara que es documentin com a molt refetes (Marin 2007, vol. 6, 34-35)<sup>8</sup>, les solucions pintades que donen relleu i espectacularitat a les trompes, aquelles que van ser descrites per Marcel Durliat com a *remplage de verrière* (Durliat 1962, 311), no poden sinó revelar els accents posats en els grans models constructius i decoratius del període. La vigència del gòtic radiant seria un primer aspecte a considerar, així com el seu pas de la realitat arquitectònica a la figurativa. Aquests motius també ens permeten recordar que, dins d'un ordre de coses diferent, però en temps molt propers als que ara ens interessin, Giotto hauria creat a l'arc triomfal de la capella de l'Arena de Padova els seus famosos *coretti* (v. 1305). Si és ben cert que, des d'un punt de vista formal, res semblen tenir a veure els espais ficticis profunds, voltats amb creuria, del mestre florentí, i la vistosa seqüència de traceries gòtiques de les capelles de Perpinyà, ordenades fins a configurar mitges rosasses (il. 2-3 i 10-11), això no impedeix establir un cert paral·lisme d'intencions i d'efectes. El paral·lisme s'explica millor si reparam en l'interès comú per destacar en un espai fonamental de les capelles uns motius que al·ludeixen a la mateixa arquitectura gòtica. Es tracta de temes que s'hi refereixen i ens mostren la consciència existent sobre la seva realitat i sobre la importància assolida per un disseny amb evidents dimensions associades als projectes, però també amb una vocació que és i ha de ser figurativa. En aquest sentit, la representació del fet arquitectònic guanya terreny i autonomia, encara que també es puguin cercar altres significacions i funcions per a explicar la legitimitat d'aquestes solucions. En l'arquitectura real ja s'havien emprat sovint els jocs d'arcs cecs ogivals i les motlures amb lòbuls ben tangibles, per crear arrambadors o per a destacar, articular i fer lluir determinades zones dels edificis, sobretot en els seus interiors<sup>9</sup>. Les pintures de les trompes de Perpinyà creen un accent decoratiu intens, no mancat de contingut, en aquesta zona de la capella, que envolta l'altar major (il. 1-2). La tradició decorativa ens descobreix així una lec-

8. La fixació i reparació dels murals, a partir de les restes originals, s'atribueix al pintor-restaurador Jean Malessat, arribat de París, que conclouria la seva intervenció dins del 1965, tant a la capella alta com a la baixa (Marin 2007, vol. 6, 42).

9. Aquests usos, que van ser freqüents al nord d'Europa i destaquen ja en la fase radiant de Notre Dame de Paris (Erlande-Brandenburg 1997, 146-163), també és manifesten en el gòtic meridional. Les catedrals occitanes ens ofereixen un atractiu ventall d'exemples per als segles XIII-XIV.

tura referencial, amb la que vol destacar elements presents en l'arquitectura gòtica, que ara es tradueixen al disseny i llenguatge pictòric mural. En un món poblat de solucions arquitectòniques excepcionals, que assenyalen la llum com a fet determinant del seu teixit creatiu, és clar que una opció com aquesta s'ha de veure vinculada a valors religiosos, simbòlics i artístics al mateix temps. Els responsables dels cicles de Padova i Perpinyà posen de relleu el seu interès per a temes arquitectònics essencials del gòtic i que, malgrat la seva palesa diversitat formal, revelen la seva consistència i missatge al marge de qualsevol referència a la figura humana. En ambdós casos, tant a Padova com a Perpinyà, les figures desapareixen i es dona així, dins d'aquesta peculiar tendència anicònica, un major relleu al motiu representat. Les estructures arquitectòniques del gòtic radiant es combinen amb personatges en pintures conservades per a una cronologia successiva, que ens porta a la catedral de Cahors, als convents dels Dominics de Tolosa (capella de sant Antonino) o a Alet, sense oblidar tampoc el món del vitrall i algunes de les pintures del Palau dels Papes a Avinyó en les que el tema arquitectònic tornarà a aparèixer aïllat o sense interferències d'altres figuracions (Castelnuovo 1991).

En el cas de les capelles del Palau, el joc de llancetes, disposades radialment i ajustades al pla inclinat definit per la trompa, creen un *trompe l'œil* que intenta correspondre d'alguna manera a la que seria també, en aquest cas, la ficció d'un vidre acolorit, que ens remet a la descoberta de la llum. Sense integrar motius de cap altra mena, la zona reservada al vitrall fictici es posa al servei del seu marc arquitectònic i evoca la lluminositat com a tema essencial, aquella que les obertures reals havien de filtrar i oferir acolorida sobre els diferents espais de l'edifici. Al marge de les plausibles alteracions de les tonalitats emprades en origen, degudes a la seva degradació i a repintats posteriors, aquests efectes cromàtics trobarien el seu contrapunt en els vitralls dels finestrals de la part alta, fonamentals per entendre la seqüència dels que anaven simplement pintats. Cal advertir la combinatòria de buits i plens, de finestrals reals i cecs, d'obra tangible i d'obra suggerida, que posaria accents lluminosos de gran interès i caire diferenciador a tota la zona del claristori. Val la pena apreciar el caràcter sumptuari atorgat als vitralls que, atès el nombre reduït d'obertures de la capella, matissarien l'impacte de les entrades de llum real, a la recerca d'un contrast harmònic amb les pintures opaques.

D'una banda, podem imaginar que els vitralls de l'obertura axial, en funció d'algunes de les restes conservades, s'organitzarien amb alguna mena de figuració combinada amb motius geomètrics i vegetals. És probable que no es trobessin molt lluny dels que s'haurien dissenyat, com ja veurem, per a les rosasses i finestres de la capella baixa. Per aquest espai es van recuperar algunes restes significatives de vitrall que corresponen a un gòtic molt sofisticat, que connecta bé amb els esquemes de l'art septentrional de cort. Alguns d'aquests fragments de vidres serien la base que va donar peu a la reconstrucció de les vidrieres de la capella de la Magdalena, però es plausible que els motius dels vitralls de la planta superior anessin en una línia no molt diversa.

Marcel Durliat advertia sobre la troballa de diferents fragments de les vidrieres de la capella inferior, que donen idea suficient de l'existència d'un taller d'un interès molt remarcable (Durliat 1952). L'estil d'aquests fragments, descoberts per A. Joffre a inicis dels anys 1950 (Marin 2007, vol. 1 i 6), recorda la cultura figurativa de caire àulic que es desenvolupava als regnes de França i Anglaterra i que arriba des de molt aviat tant a la Provença com al Llenguadoc. La Bíblia del 1268 que conserva l'Arxiu Episcopal de Vic és un precedent important d'aquestes tendències que també inspiren, encara que amb estils més cursius, els capbreus del Rosselló (Tréton, Catafau, Verdon 2011) i altres produccions de la segona meitat del segle XIII. Durliat també aporta informació sobre les restauracions o reparacions realitzades, en els segles XIV i XV, en els vitralls de la capella superior. Tanmateix, i malgrat el pes que poguessin tenir aquestes intervencions, no es degué tractar de substitucions dels vitralls originals, que s'han de considerar dissenyats en consonància amb la decoració general primigènia de les capelles. Vers el 1346-47 consten treballs fets per un pintor de nom Baró al qual es paga per una porta llevadissa que va fer de nou al vitrall (*veyrial*) de la capella del castell mentre que, ja el 1403, és Joan Baró l'encarregat de reparar els vitralls (Durliat 1962, 200). Els vitralls que veiem avui a la capella alta semblen haver estat el fruit d'una remodelació inspirada en l'obra antiga. La descoberta d'alguns fragments deuria furnir idees per refer el que ja no hi era. En tot cas, la coloració més fosca i simple dels vidres, comparats amb els fragments de vitralls de la capella inferior, apunta a la necessitat de documentar aquest episodi al costat de les restants intervencions del segle XX.





8 - Porta d'accés a la capella alta. Detall de la decoració escultòrica pintada.



9 - Decoració mural i finestral de la capella de santa Maria Magdalena (zona del presbiteri).

El seu aspecte actual, potser més geomètric i sec, s'apartaria en alguna mesura de l'opció original que es podia definir, si fem cas de les recreacions visibles i d'alguns dels fragments que ens han arribat, sobre un esquema similar al de fulles de vinya. Aquest tema es visible a la capella baixa i també podria relacionar-se perfectament amb la dedicació a la Santa Creu de la capella superior (il. 8). L'accent posat sobre la llum, a partir de les estructures vidriades reals i fingides, escau perfectament com a forma de subratllar la divinitat i completar el cicle de la mort de Crist, home i Déu al mateix temps. Se segueix un model, que permet múltiples variacions i que, a la recerca de les transparències predominants i els contrastos subtils, es tenyeix del color de les tiges geomètriques, blaves i vermelles, que dibuixen formes mixtilínies i lòbuls de diversa configuració, entrelaçats per anelles romboïdals o circulars de colors grocs o ataronjats. Amb variants l'esquema decoratiu es troba en les pintures que decoren els finestrals cecs i en els vitralls de la capella inferior (il. 9)<sup>10</sup>

Així és que mentre que a la capella inferior advertim en alguns finestrals un joc de línies entrelaçades i motius vegetals, amb ampli domini del vidre blanc i els colors pàl·lids que pot remetre *grosso modo*, i malgrat les

10. Seguint la descripció que ofereix Marin, els colors dominants dels fragments conservats serien el verd, el vermell i el blau. Els fragments mostren motius vegetals i rostres de gran qualitat que es poden situar a la fi del segle XIII. Destaca un fragment amb la representació d'una branca de vinya, motiu compartit en els murals de la capella inferior. Cal assenyalar que els vitralls actuals van ser refets pel mestre vitraller Max Ingrand el 1964 que, segons s'estableix a la citada memòria, prenia com a models els vestigis de la decoració pintada de les falses obertures del cor E14 i C13.

visibles restitucions, a la tradició del segle XIII, molt ben establerta a partir dels conjunts cistercencs, a la capella superior, es repeteix en l'actualitat un motiu geomètric més simple que crea columnes de colors saturats i que no sembla poder respondre a uns valors plàstics semblants al que s'imposen, encara avui dia, a la capella de la reina. Interpreto que és davant d'aquests vitralls de colors més cridaners i contrastats, amb vermells i blaus dominants, malgrat els espais deixats al blanc, on es pot especular sobre les propostes introduïdes per reparacions medievals i modernes, però posteriors a les idees inicials, encara prodigades a l'espai inferior i ben conservades per a l'escultura, assimilable a la cultura més refinada del segle XIII, i extensible a les decoracions pintades dins dels finestrals cecs, que es poden veure reparades a la capella de la Santa Creu.

El debat sobre l'origen dels models de les decoracions inicials no pot prescindir d'un passat important que es revela en les fundacions cistercenques, interessades per una utilització sobria del color, però també en un repertori prou ric d'entrellats i combinacions geomètriques que, definides sovint amb ús de compàs, posa un cop més en evidència la polèmica que susciten els treballs sobre l'art ornamental i, molt en particular, quan aquest es valora al marge d'un complex figuratiu que el pugui connotar en un o altre sentit. Pel que fa als vitralls del monestir català de Santes Creus alguns autors han intentat assenyalar deutes amb l'art islàmic mentre que altres estudiosos desvinculen de forma radical l'art dels centres cistercencs d'aquesta mena d'influències. Malgrat la situació del monestir en terres de la Catalunya Nova, on la cultura musulmana s'havia establert en l'etapa precedent, la mediació dels models geomètrics aplicats als vitralls troba ja una base àmplia en les arts pictòriques de l'Europa occidental pre-romànica i romànica. Una base que no cal menystenir i que isolada del context figuratiu habitual va trobar justificació en la normativa interna sobre els usos artístics que va predicar Sant Bernat. No hem d'oblidar que aquestes tendències, abocades a solucions estrictament ornamentals i anicòniques, es van difondre també en vitralls de temples i esglésies que no formaven part dels centres monàstics cistercencs<sup>11</sup>.

11. Les solucions geomètriques (décor cistercien) no serien, doncs, un format exclusiu de l'orde de Sant Bernat, de manera que els models de vitrall no historiat es poden trobar també en altres tipus de temples. Pel que fa a Santes Creus s'han establert comparacions amb els vitralls del pis superior a cor de l'església de Sant Pere d'Orbais, que se situen sobre el 1200, i amb els de Saint-Jean-aux-Bois de cap el 1230 (Grodecki, Brisac 1984, 149-152, fig. 143 i 141).

A partir d'aquestes múltiples experiències del segle XIII, que deixen enrere el domini quasi total dels vitralls de color saturats del primer gòtic, visibles a Saint Denis, Chartres o Bourges, els vitralls més lluminosos, de colors pàl·lids i amb gran implantació del vidre blanc, podien enclore també figuracions que al llarg del segle XIV són cada vegada més freqüents. Aquestes solucions en què el groc i el blanc tenen papers destacats, al marge d'altres notes cromàtiques, venen a reflectir quelcom del que van poder ser aquests finestrals del Palau de Perpinyà en el seu moment de major esplendor. Les solucions del Palau no serien forçosament anicòniques en tots els seus registres i, com es veu en alguns dels fragments ja al·ludits, són relacionables amb algunes de les tradicions figuratives del món septentrional.

D'altra banda, cal parar esment en les superfícies avui buides i que, resseguides per traseries, al igual que els finestrals reals, havien d'acollir solucions pictòriques a manera de vitralls facticis. Els finestrals cecs del tram de la nau més proper al presbiteri presenten aquestes decoracions que, refetes en diversa mesura, ens indiquen que les solucions medievals no degueren ser totalment homogènies. Per tant, tampoc aquí no s'imposa un model decoratiu monòton i pensem que, com en el cas dels vitralls, els mestres del gòtic deixarien marge a les variacions i a les decoracions figurades. El color opac seria un contrapunt a l'art de les formes translúcides que donaven llum i vistositat a la capella. En atenció al que veiem en els finestrals cecs ja al·ludits, els motius triats per ornar aquestes superfícies vindrien marcats per una falsa austeritat formal, amb implicacions de motius vegetals i geomètrics molt vistosos i rics. En les zones netes avui de pintura tampoc no seria raonable descartar completament alguna atenció a motius significatius més complexos. La pèrdua dels vitralls originals de la zona de la capçalera i de bona part de les superfícies pintades dels finestrals cecs i els murs deixa marge per imaginar un programa complex i refinat que calia entendre sense oblidar les decoracions esculpides i d'altres motius pictòrics dels quals encara són visibles alguns vestigis.

És podria plantejar, fins i tot, l'activitat d'un equip resolutiu en els diferents camps tècnics implicats que combinaria el coneixement de la tècnica dels vitralls amb les plasmacions pictòriques murals. Així sembla suggerir-ho la implicació directa d'algunes de les pintures visibles en el terreny del vitrall i el partit que es podria treure als materials





10 &amp; 11 - Decoració mural de la trompa de l'evangeli a la capella de santa Maria Magdalena.

disponibles en aquest camp. Unes mateixes variants de cartrons i patrons podien revertir tant en els formats treballats amb vidres com en aquells que plasmarien les tècniques de pintura més convencional dins d'un programa coherent, que com ja he advertit, incideix de forma molt clara en el tema de la llum divina (il. 10-11). No és incongruent evocar la implicació de pintors formats en aquestes dues especialitats. Són coneguts els lligams de les pintures de San Domènec de Puigcerdà amb les importants realitats fornides pel món dels vitrallers a Tolosa o a Carcasona, sense oblidar tampoc el que passa amb els vitralls de la catedral de Narbona deguts a l'anomenat mestre Gervais i emmarcats del 1309 al 1336, en temps de l'arquebisbe Bernat de Farges (Durliat 1962, 310-311). Pensar alternativament en el que passa a la catedral de Barcelona, en aquest mateix període, quan el bisbe és Pons de Gualba (1303-1334), també resulta interessant, ateses les fortes relacions estilístiques que es poden establir entre els vitralls del Primer mestre de Ponç de Gualba (responsable dels vitralls dedicats a santa Eulàlia, sant Pere, sant Joan, sant Esteve i sant Nicolau) i el Mestre de Rieux, actiu al Llenguadoc (Alcoy 2003)<sup>12</sup>.

Les figuracions perdudes a Perpinyà havien de precedir les barcelonines i es podien fer presents en altres zones de la capella per completar les solucions que ja venien donades per l'escultura amb diverses figures d'àngels, els símbols dels evangelistes i les imatges de sant Pere i sant Pau, emplaçades aquestes darreres als peus de l'església.

12. Sobre el Mestre de Rieux, definit com a escultor, vegeu els estudis de (Mundt 1967) i (Pradaliè 1988).

Totes les figures de les mènsules que sostenen els arcs de la volta constel·lada van ser també pintades i s'integrarien de forma clara, per tant, en la trama definida per la decoració pictòrica original de la capella (Pradaliè 1996, 2012). Queden restes d'imitació dels paraments o fals aparell i altres motius tectònics en els murs de les capelles. Aquestes opcions semblen generalitzades a la capella inferior, però es tracta d'unes obres que resulten difícils de datar en reiterar-se en etapes posteriors a les del regnat de Jaume II de Mallorca i per ser susceptibles de reparacions sistemàtiques sense greus problemes tècnics.

En tot cas, les solucions que entronquen amb propostes del món cistercenc però que, com he assenyalat, no són exclusives del mateix, donarien un caire sofisticat i aparent a les capelles. Calien vidrieres molt transparents que generessin una llum molt nítida que es requeria en funció de les escasses obertures reals de que es va dotar el conjunt. Podem pensar en notes d'una religiositat molt peculiar que, d'una banda, no renunciava al caire aristocràtic dels espais, però de l'altra es desenvolupa en el marc d'una monarquia filo-franciscana. En aquest sentit, s'havia rebut una herència cultural similar a l'assimilada a Catalunya en temps de Jaume II d'Aragó. La monarquia mallorquina havia de tendir a diferenciar-se d'aquest context immediat però sense deixar de parangonar-se i mesurar-se amb ell. Recordem que la capella reial de Barcelona, coneguda com a capella de Santa Àgata però dedicada a la Mare de Déu, és construïda a començaments del segle XIV. Malauradament, les decoracions pictòriques murals i el mobiliari original que havien de decorar-la s'han perdut del tot. Aquest fet ens



impedeix establir comparacions directes amb Perpinyà, però no intentar interrogar les dades que ofereixen ambdós edificis per tal d'anar una mica més enllà en el coneixement dels respectius programes. La presència d'un enteixinat de fusta que cobria l'estructura de la capella barcelonina (Riu-Barrera, Torra, Pastor 1999), refet en aquest cas, ens separa de les solucions visibles a les capelles de Perpinyà, però no exclou necessàriament altres punts de contacte entre els dos complexos reials.

### Decoracions cal·ligràfiques i geomètriques

La hipotètica relació de l'ornamentació pictòrica amb la d'altres capelles reials de context català i aragonès es fa més estreta i versemblant quan parlem de les decoracions perdudes de les capelles i espais residencials del mateix Regne de Mallorca. Les coincidències arquitectòniques establertes per Durliat, i aprofundides durant les jornades del Col·loqui, són un marc a considerar que permet suggerir també l'interès per mantenir programes pictòrics equiparables o, fins i tot, de programes amb una component estètica i formal d'ordre similar. S'escau recordar que per a la capella de Santa Ana de l'Almudaina de Mallorca treballa el 1309 un pintor anomenat Francesc Cavaller a qui es paga per diversos materials necessaris per pintar la capella, per un tabernacle i per la pintura dels envans situats sobre el portal, que pintava a preu fet (Durliat 1962, 224 i 322). L'espai es dotaria també de cortinatges. El mateix pintor s'encarregaria de pintar l'*alcuba* de la reina sobre el palau de les dones i el seu pòrtic a l'Almudaina i de la realització, vers el 1310, d'un retaule destinat a la capella de sant Jaume<sup>13</sup>. Cavaller intervingué així mateix en l'obra del castell de Bellver, un marc on també es documenta el treball d'altres pintors; recordem entre ells Perpinyà Bonaventura, Pere Valentí o Raimon i Martí. Aquest darrer s'ha considerat identificable amb Martí Mayol, a qui s'encarreguen les pintures de nombrosos escuts de fusta, essent conegut també com a pare de dos pintors més, Bernat i Pere Mayol<sup>14</sup>.

13. Es disposa d'altres dades sobre intervencions pictòriques al palau de la reina, a Mallorca, en que s'intervé per encloure blasons pagats al pintor Bernat Salvat (Durliat 1962, 234 i 266).

14. Aquests noms s'afegirien encara d'altres: Perico Pons, Guillem Antoni, Bernat Des Jous, Jacme Pellicer, Francesc Albareda, Abraham pintor, Llorens Safont, Guillem Sardon, actius a la catedral o Pere De Cors, relacionat amb el barceloní Berenguer de Roca, o d'altres com Berenguer Oliver o Ramon Canet. Tots ells són considerats per Durliat, mestres muralistes encarregats de fer les decoracions habituals sense particular capacitat creativa.

La pèrdua de l'obra pictòrica documentada per a Francesc Cavaller i els seus companys fa impossible determinar si aquests mestres van tenir relació amb el que es feia a Perpinyà o si els esquemes elegits per als edificis mallorquins van ser comuns al continent i a la illa. Tanmateix, és prou clar que els treballs dels pintors es generalitzen als palaus de Mallorca amb una determinació i ambició que es pot entendre i valorar millor a partir de les restes localitzades al castell de Perpinyà. Sense que necessàriament en tots els casos els resultats i estètica fossin els mateixos no seria assenyat no valorar l'existència d'una koiné pictòrica capaç d'integrar opcions gràfiques i de disseny dins del Regne de Mallorca. Unes opcions que també s'haurien de poder veure reflectides en el camp dels manuscrits il·lustrats com passa ja dins del segon quart del segle XIV.

Les primeres dècades del segle XIV a Mallorca ens situen dins d'una civilització rica en noms d'artistes però que, avui dia, resulta particularment pobre en creacions murals que ens descobreixin els seus perfils. És obvi que no podem fer ara una revisió general de les moltes qüestions que planteja l'activitat de clans diversos de pintors i artífexs que, com els membres del clan dels Camprodon, van trobar-se actius al Regne, al continent i a l'illa. Una bona part ja han estat documentats i situats a partir de les aportacions fonamentals d'Alart (1872, 1881), Durliat (1952) o Llompart (1977-1980), però cal evocar-los per a desmentir qualsevol hipòtesi sobre la inexistència d'activitat pictòrica o per a no simplificar un panorama que va ser molt ric en aquesta mena d'iniciatives. Es pot assenyalar, per exemple, la personalitat d'Amfos de Bruges, habitant de Perpinyà des del setembre del 1283 i encara viu el 1309. Dels seus tres fills un fou clergue i dos més tenen també activitat artística reconeguda: Bartomeu Amfos heretaria l'ofici de pintor del pare mentre que Martí es troba documentat com a orfebre. Pels seus orígens septentrionals podem pressuposar que el taller format per mestre Amfos hauria pogut vehicular algunes de les formes vigents al nord d'Europa, però poca cosa més es pot concretar. També es atractiu el perfil d'un mestre Joan de Perpinyà, pintor i escultor a la vegada, que treballaria el 1308 per a Sant Joan de les Abadesses, on havia de realitzar tres baldaquins destinats a l'altar major i als altars de santa Margarida i sant Gabriel<sup>15</sup>.

15. D'altra banda, el 1293, Ramon i Joan Frener reclamaven algunes quantitats al domini reial per diverses armes (*armorum*) que havien fet. Es tracta de mestres d'una família de freners (*selliers*) que exercien també en el camp de la pintura i s'especialitzaven, com és ben plausible, en els complements pictòrics

En aquesta cronologia ens situen les taules d'un retaule de Santa Úrsula, conservades a l'església de Sant Francesc de Mallorca, i que vaig posar en connexió amb un singular *Decretum Gratiani* del fons vaticans (Alcoy 1998). En les taules apreciem els paraments fingits per la pintura i la voluntat de resseguir i decorar motius arquitectònics amb coloracions i temes diversos. La pintura que es manifesta en aquests conjunts de pintura sobre taula i miniatures no és aliena, per tant, al context que ara ens interessa i que pot tenir relació amb la formació d'aquests mestres. Es veu en els elements de divisió de les escenes i en els coronaments arquitectònics, creadors d'un llenguatge que, tanmateix, admesa la seva proximitat genèrica a les pintures barcelonines de l'obra que pinta la conquesta de Mallorca al Palau Caldes (MNAC, Barcelona) i altres murals del Palau Reial major (conservats al Tinell), se separa amb prou nitidesa de la major part de les troballes fetes a Perpinyà. En termes globals els aspectes decoratius del Palau remetent més directament al món septentrional i es presenten en consonància amb les solucions de les parts esculpides, per bé que generen també imatges persistents de la representació d'arquitectures, una idea que retrobem als folis del *Decretum* i, més tard, al claustre del monestir de Pedralbes, en forma de sèries d'arcs apuntats coronats per gablets.

No cal dir que la representació de cortinatges, tema destacat a les capelles del palau (il. 5), ha estat un lloc comú des de temps antics i que el romànic ja va encloure regularment en les seves pintures murals. Per tant, no en farem ara una catalogació, atès que aquesta exigiria una revisió monogràfica del tema. És suficient advertir que el període gòtic en multiplica les versions en adaptar-les a tota mena d'espais religiosos i civils. En el cas de Perpinyà sembla que es va fer ús d'un model estilitzat, però prou versemblant, amb decoracions basades en l'ús del color més que no pas en la complexitat dels elements o motius figurats en les teles. S'opta per una fórmula elegant, que afegia una certa sobrietat a la riquesa cromàtica i que s'esqueia prou bé a altres singulars solucions prodigades en els espais principals de l'edifici. A la decoració dels cortinatges semblen haver-se afegit decoracions en relleu que recorden les realitzacions en estuc, sigui sobre les teles i els seus motius ornamentals en losange, sigui com a faixa o cinta a base de palmetes que resseguiria la part baixa d'aquests falsos teixits.

que requeria tot tipus d'armament.

Si és ben plausible que existissin coincidències amb altres conjunts i manifestacions artístiques del món cristià occidental, encara dins del segle XIII o ja arribats al segle XIV<sup>16</sup>, a aquest sistema de comparacions cal afegir els models sorgits d'altres cultures que, com la musulmana, van tenir també els seus espais domèstics i culturals, destinats a l'ús dels més poderosos. La sofisticació d'aquests ambients, heretats pels monarques cristians en temps de reconquesta, degué ser un incentiu per imitar alguns motius de les decoracions inspirades en les decoracions vistoses i prolixes de les residències musulmanes. El cas de València, amb el conjunt del Palau Reial, conegut com La Real (Boira 2006; Esquilache Martí i Martínez Araque 2012), podria ser prou significatiu, ja que cal recordar algunes de les reines catalanes en van fer un ús bastant continuat des dels temps de Jaume II d'Aragó<sup>17</sup>. També cal pensar en els ambients de la Almudaina de Mallorca o els de l'Aljaferia a Saragossa, conjunt aquest darrer on encara es conserven notables elements decoratius de caire pictòric. No oblidem que les mateixes pintures de la Conquesta de Mallorca del Palau Caldes del carrer Montcada enclouen la imitació d'escriptures aràbigues en les faixes situades sobre les escenes i no es pot descartar que altres conjunts, realitzats pel mateix obrador, reflectissin també aquest tipus de solucions cal·ligràfiques decoratives (Ainaud 1945, 1969, 1973, 1994).

Cal dir, però, que més enllà d'algunes suggestions compositives o del gust per una cobertura cromàtica aparent i luxosa, més enllà de detalls decoratius menors, tot el que veiem en els murals del Palau de Perpinyà entronca amb la cultura gòtica associada a manifestacions estilístiques que s'havien experimentat en espais de tota mena vinculats al món cristià. Tot i que aquesta afirmació em sembla pertinent val a dir que entre les decoracions que conserva el conjunt s'han pogut detectar i desxifrar algunes

16. L'organització dels trams de la nau a la capella, amb finestral centrats, simplifiquen solucions monumentals que s'imposen ja a la Basílica superior d'Assís. Ara som en un espai de dimensions més assequibles i que alterna els buits reals de les finestres amb ogiva i els finestral cecs. Aquests es convertiran en una solució arquitectònica funcional, organitzada per a la creació de vitralls facticis, que retrobem en conjunts catalans del segle XIV, a la Sala capitular del Palau episcopal de Tortosa o la capella dels santes de la catedral de Tarragona, ja amb una destacable complexitat figurativa.

17. Es considera que va ser el mateix Jaume I, durant una llarga estada a València, el 1270, qui va decidir que calia emprendre la construcció d'un nou i més imponent palau al damunt de l'almúnia envoltada d'hortos, que havia donat peu a la Real, situada als afores de la ciutat de València. Sembla que el Conqueridor hauria començat les obres de construcció destinant-hi molts recursos. En aquesta empresa seria secundat pel seu fill Pere el Gran fins veure acabat l'edifici que configurava un quadrat al voltant d'un pati, amb quatre torres als cantons. Jaume II donaria peu a nova fase d'ampliació i millora del Palau valencià.

inscripcions en escriptura cúfica al·lusives a la divinitat. En el marc de la capella aquestes referències quedarien, però, ben dissimulades dins del que seria el recorregut d'una sanefa, o falsa greca, que resseguia el perímetre de la capella a una alçada prou notable i per sota de la qual s'organitzaria de forma sistemàtica un suggestiu embolcall de cortinatge blavosos, decorats amb motius diversos. Per tant, quedarien absolutament camuflades per a qualsevol que no fos entès en aquesta mena de monumental escriptura, implicades en el mural pel seu valor decoratiu i reiteratiu, que s'imposa per sobre d'altres significats o intencions que sigui factible vincular al seu autor i no a la programació general de la capella o del palau.

Aquesta cal·ligrafia, emmarcada per un motiu ondulat en blanc i vermell, integraria, segons s'ha establert (Alazet 2005), algunes lletres cúfiques, posades a l'inrevés, que evocarien el nom de Déu (*Alha, Allah*) o per Déu (*lillâh*), fet que no és insòlit en obres del gòtic treballades per equips de mestres considerats mudèjars, que prosperen sobretot en terreres aragoneses<sup>18</sup>. A Perpinyà es considera visible sobre els cortinatges de l'espai obert en el mur de la capella alta, al costat de l'evangeli, i que enclou una petita porta de comunicació amb altres ambients de l'edifici destinats al rei (il. 5). En el marc oposat es repeteix aquest mateix ambient, que es vincula als espais de la reina, però en aquest cas l'espai ens arriba despullat de decoració gòtica. Durliat els considerava, amb algun dubte, espais reservats als reis en algunes celebracions (Durliat 1962, p. 198).

Una segona inscripció cúfica fragmentària es troba a l'anomenat Palau Blanc, espai de la gran lògia on es localitzava el tron reial. En aquest cas és concebuda com una bas-mala (en nom de Déu) o forma d'encapçalament que dona inici a un capítol de l'Alcorà o a altres textos i que destaca de nou per la seva dimensió gestual i decorativa (Alazet 2005, Marin 2007, vol. 6, 45, amb l'ajut de Assan Majidi i Ludvig Kalus [sd.], seguits per Reus 2010). La pèrdua del context pictòric general en que s'integrava aquesta inscripció limita les consideracions a fer, tot i que no hi ha dubte de la importància que degué tenir aquest espai ja en temps de Jaume II.

En resum, tota l'església superior hauria estat resseguida per una banda cal·ligràfica bastant regular i de similars característiques que, a manera de greca, es pot veure en-

cara en un fragment mural més, preservat en el mur de l'evangeli. En aquest cas és troba en pitjor estat i es pot advertir el traçat del calc que va servir de pauta per a crear l'ornamentació. El motiu torna a ser-hi en versió equivalent a l'entorn de la porta d'accés a la capella. La porta es ressegueix amb aquestes formes de caire abstracte que juguen amb les tonalitats vermelloses i blaves i que contrasten avui amb la buidor del mur de la contra-façana. La presència de sant Pere i sant Pau a les mènsules que decoren la zona podria fer pensar en un cicle pictòric relacionat amb el Judici o en un programa que podia contemplar temes vinculats al destí de les ànimes i la escatologia futura, però, ara per ara, no tenim cap evidència pictòrica que ens permeti corroborar o anar més enllà.

Això és cert si no volem considerar el cel constel·lat, que resol la decoració pictòrica de les voltes de creueria de la capella alta, com a indicatiu de la presència d'altres motius escatològics en el programa pictòric (il. 7). A partir de les coloracions blavoses i un mar d'estrelles daurades, en que les integracions han de ser molt nombroses, disposem d'una al·lusió evident al marc celestial que evoca la divinitat. Aquest tipus de recurs es troba reiteradament en l'arquitectura religiosa del segle XIII i també en les atractives ficcions pictòriques que la representen, encara a l'entorn del 1300.

Els exemples coneguts són significatius de l'amplitud del que deuria ser el catàleg complet de cels arquitectònics constel·lats, reals i representats. Ens limitarem a assenyalar que les evidències les tenim i són molt abundants en obres italianes que es decanten amb freqüència per la recreació d'imponents ambients arquitectònics, ja a partir de finals del segle XIII. Les solucions plantejades a Assís i a la capella de l'Arena tenen interès tant en el terreny de la decoració monumental, que defineix les voltes reals, com en algunes escenes que també reflecteixen perfectament aquestes solucions pictòriques integrades ara en les representacions. No són les úniques obres que es podrien evocar ja que la tradició s'imposa arreu amb contundència, sigui amb la inclusió d'altres potents motius figuratius, com a la volta *clipeata*, la dels evangelistes i la dels doctors a la basílica superior d'Assís, o més limitada a la idea de cel constel·lat sense altres figuracions, que tampoc no es dona estrictament a la capella de l'Arena de Padova. Les claus de volta amb motius figuratius diversos fan, en el cas del Palau, la funció de les decoracions pintades a Itàlia i són una alternativa a tenir en compte, que es retroba sovint en l'art septentrional i en terres catalanes.

18. Aquestes propostes compten amb precedents de segles anteriors, a la catedral de Puy-en-Velay o a l'església de Saint-Pierre-de-Rhèdes (Languedoc), entre d'altres exemples recordats per Marin (Marin 2007, vol. 6, 46) i que permeten situar la normalitat d'aquestes actuacions, generalitzades també en el món hispànic.



### EL MOBILIARI PINTAT I EL RETAULE DE LA SANTA CREU DE FERRER BASSA

La decoració de les capelles es veuria completada amb retaules d'argent i de fusta daurada i pintada i altres objectes mobles. De la seva existència en deixa constància un inventari del 1511 que fa referència als altars de Maria Magdalena y de la Santa Creu i a tres altars més que hi cal sumar, dotats de mobiliari (Stym-Popper 1969). La capella alta contenia relíquies cristològiques relacionades amb la seva dedicació a la santa Creu. Per consegüent, la seva planificació s'adaptaria a aquest programa més enllà de les creus de plata, canelobres, reliquiariis i altres elements necessaris per al culte i les celebracions religioses. Es documenta que l'espai va integrar algunes creus d'orfebreria però desconeixem el programa figuratiu complet en època de Jaume II. Aquest s'hauria vist enriquit a partir d'altres murals i peces singulars de pintura i orfebreria. Hem d'esperar però als temps immediats al sotmetiment dels diferents territoris del Regne de Mallorca a Pere el Cerimoniós per tenir constància segura de la intervenció de Ferrer Bassa. El millor pintor de la cort hauria estat cridat per fer un retaule dedicat a la Santa Creu per a la capella principal d'un edifici que entrava ara a formar part de la xarxa de residències del rei català. L'encàrrec havia de garantir la coherència d'imatge que cercava el monarca en totes les seves capelles reials dotades amb retaules fets al taller de Ferrer Bassa. Cal fer un parèntesi per adonar-se de la importància d'aquest conjunt que havia de ser emplaçat en el context definit per la capella alta vers el significatiu any 1345, en que conclou l'etapa de domini mallorquí.

La documentació publicada per Manuel Trens (1936) deixa constància de la urgència amb que el monarca demanava que fos enllestida l'obra per a Perpinyà. Ferrer Bassa havia fet no massa abans alguns retaules destinats a la capella reial de Saragossa, dedicats a la Mare de Déu i a sant Martí. Són coneguts els documents en que Ramon de Boïl, conseller del rei, s'ocupa del tema els mesos de maig i setembre del 1339. El novembre de 1340 encara es feien pagaments relacionats amb aquestes obres aragoneses, valorades en 150 lliures (Trens 1936, doc. VIII, X, XI, XII, XII). De l'Aljaferia se'n torna a parlar en un document del 1343 quan sembla que el pintor ha d'enllestir un nou retaule valorat en 300 sous (Trens 1936, doc. XVII i XVIII). A partir del 1339 les relacions del

pintor amb el rei són constants i Ferrer treballa també per a Lleida d'on rep comandes de la família Montcada. Aquests afers artístics coincideixen amb la separació de Constança de Mallorca, germana del Cerimoniós, del seu espòs, el rei Jaume de Mallorca, que es veuria obligat a abandonar Catalunya sense la seva esposa. El desembre del 1342, Ferrer Bassa pintava per la reina mallorquina unes andes, feina que tenia un cost de 140 sous. En aquest temps la reina Constança vivia a Barcelona i segons es comenta a la *Crònica* del rei Pere, tenia la seva residència al mateix Palau reial (capítol tercer de les *Quatre grans Cròniques*, v. 179, 1082).

Per diverses raons és interessant remarcar la urgència expressada pel rei, que volia veure acabat el conjunt de Perpinyà dins del termini més curt possible. Aquest és un dels fets que expliquen el retard del pintor en desenvolupar altres encàrrecs, en particular, el que havia rebut de l'abadessa de Pedralbes, Francesca de ça Portella, per decorar la capella de Sant Miquel al monestir de Pedralbes. El mestre, que havia acceptat la comanda franciscana l'estiu del 1343, dilatava la realització dels murals de Pedralbes fins el 1346. Un excés de feina i unes condicions que no semblen les més envejables de la seva carrera, desviaven l'atenció de Ferrer Bassa dels murs del monestir. A l'entorn del 1343-1345 el pintor s'havia de centrar en les obres de les capelles reials de Mallorca, del castell de Lleida, de Barcelona i, dins del 1345, urgia concloure el conjunt de Perpinyà, destinat a la capella de la santa Creu. El retaule per a la capella reial de Barcelona dotat de subtils imatges de Crist i la Mare de Déu (Trens, doc. XXI), era en procés de realització el setembre de 1344 (López Meneses 1952, p. 677, doc. 10), (Trens 1936, doc. XX-XXV). El gener de 1345 el rei donava ordre al seu tresorer Jaume Roig de fer arribar al pintor 50 lliures del total de 150 que se li devien per la pintura dels retaules destinats a Lleida i Mallorca, però el 4 de febrer del mateix any, enviava una missiva des de Perpinyà en la qual manava a Ferrer Bassa que "*la primera obra que façats sia lo retaule de la capella del Castell de Perpenyà ço es de l'altar de santa Creu*" (Trens, doc. XXVI). Aquesta obra seria acabada el mes de juliol del 1345, moment en que es lloguen els animals que havien de transportar la valuosa peça a la capital rossellonesa (Trens, doc. XXVII).

El 1345 és també l'any en que Ferrer reconeix oficialment el paper del seu fill Arnau Bassa dins del taller familiar. El 1346 li atorga poders per rebre encàrrecs i,



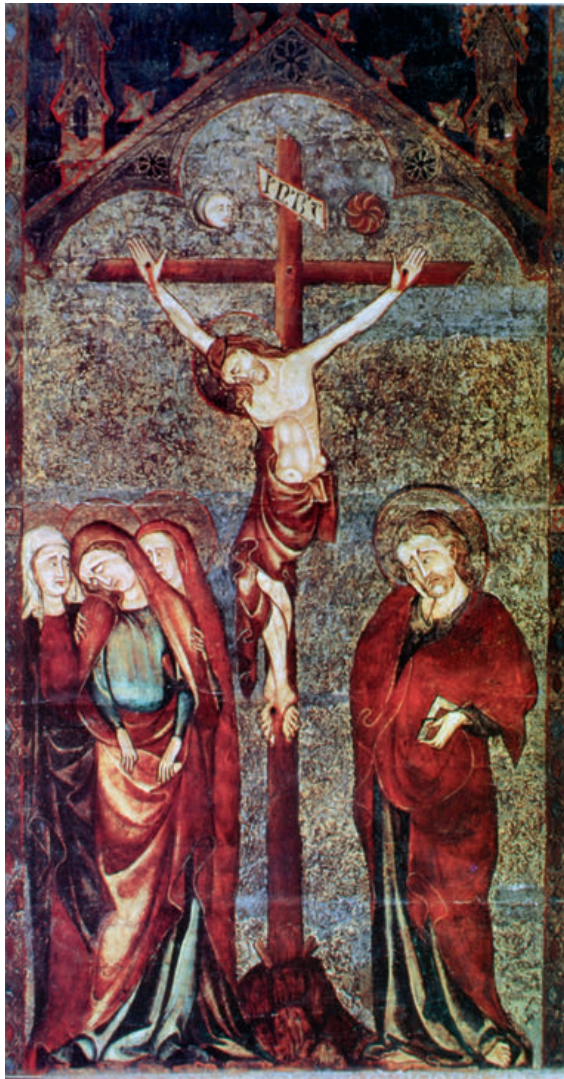
12 - Ferrer Bassa, Saltiri anglo-català de Paris, BNF, ms. Lat. 8846, detall del foli 149 (salm 83).

en conseqüència, augmenta el protagonisme d'Arnau en una de les etapes més brillants del taller. El paper del fill en l'obrador creix, doncs, en aquest moment en que els afers relacionats amb l'antic Regne de Mallorca ocupen la ment del Cerimoniós. Poc a poc, Arnau assumeix majors responsabilitats en una empresa familiar que, en aquests mateixos temps, arriba a tenir necessitat d'altres ajudants i col·laboradors. Per tant, no es pot excloure la seva participació en l'obra destinada a Perpinyà, atès que el seu paper havia de ser remarcable en el retaule destinat a l'Almudaina de Mallorca (Alcoy 2000).

Malauradament, no disposem de vestigis del retaule de la capella de la Santa Creu i en aquest sentit, tot el que establím sobre la seva iconografia i estil pertany al terreny de les hipòtesis. Per bastir-les ens poden ajudar altres obres associades a Ferrer Bassa, com el *Saltiri anglo-català de Paris* (Paris, BNF, ms. Lat. 8846) (il. 12) i els retaules conservats amb una dedicació a la

santa Creu. L'autoria de Ferrer pot ser defensada sense menystenir la intervenció possible del seu fill o d'altres col·laboradors del taller, que van crear un entorn molt qualificat que garantia el prestigi del mateix Ferrer. Per tant, podem asseverar que el disseny del conjunt no ens decebria per seguir idees massa convencionals. Ho garanteix el gust refinat de la cort i el segell del taller elegit per a la seva realització. És molt plausible que es tractés d'una obra de programa original, tal vegada en format de tríptic, que tindria incidència sobre els retaules realitzats tant en les dècades següents com en temps més avançats del gòtic. En alguns conjunts del gòtic internacional es poden apreciar fàcilment aquestes iconografies singulars que introdueixen combinacions d'escenes no massa habituals quan els retaules són dedicats al Calvari (Palumbo 2011).





13 - Calvari del retaule de la Santa Creu de Marinyans (Serdinyà).

A la parroquial de Serdinyà (Marinyans, Conflent) es conserva un retaule dedicat al tema del Calvari (il. 13), que pot ser tingut en compte com a precedent del conjunt de Ferrer Bassa. Aquesta obra, de format rectangular i datada el 1342, geogràficament i cronològicament propera a l'encàrrec fet per al Palau, mostra el Crist crucificat, Maria i sant Joan destacats al centre de la taula principal, alhora que una curiosa situació dels reis mags, que no configuren aquí l'escena de l'Epifania en sentit estricte. Els reis adquireixen en aquest cas un protagonisme similar al dels donants al peu de la creu. Són presentats com els homes de fe que assenyalen la imatge del crucificat, al igual que fa el centurió. En aquesta ocasió, també indi-

quen, més enllà del Calvari adjacent, el Nen Jesús acabat de néixer, ja que la Nativitat se situa en la diagonal de les seves mirades. Tenim així una visió original del tema del Calvari que se serveix dels personatges reials i de la seva capacitat d'adherir-se a la fe cristiana fins el final. Un motiu que seria ideal per a qualsevol retaule encarregat per un monarca o per una obra que hagués utilitzat un model relacionat amb la cultura figurativa àulica. Tanmateix, la prioritat cronològica del retaule de Marinyans obliga a pensar en iconografies associades al regne de Mallorca més que no pas al nou àmbit polític que definirà el rei Pere i en el model creat per Ferrer Bassa. L'obra presenta un estil que recorda patrons fortament incrustats dins les corts septentrionals europees i que van tenir un representant de màxim nivell en Jean Pucelle. Per tant, ens fa pensar en el moment precedent a l'arribada del retaule de Ferrer Bassa i en les possibles opcions iconogràfiques per a la decoració de la capella que podien promoure's per voluntat del Jaume de Mallorca. Aquesta interessant creació entraria així en la mateixa coordinada d'originalitat iconogràfica que caracteritzen les creacions miniades del grup del Mestre dels Privilegis, encara que el seu estil vingui donat per unes fonts diferents, que no són alienes a la cultura figurativa que, a Perpinyà, veiem reflectida en el camp de l'escultura, amb obres primerenques i destacades com el sant Crist de fusta, relacionat amb la catedral de Sant Joan Baptista, o amb algunes de les creacions reservades als principals ambients del Palau.

#### ALTRES DECORACIONS A LA CAPELLA DE LA MAGDALENA

La capella baixa destaca per la inclusió de rosasses alternades amb els finestrals ogivals dins d'un ordre decoratiu general amb clars vincles amb la cultura artística septentrional i interessants solucions de vitralleria ja comentades (Pousthomis 2007). Més enllà de la notorietat adquirida per santa Magdalena en un context geogràfic proper, gràcies a alguns episodis de la seva llegenda, podem tenir present que a la basílica inferior d'Assís es localitza una capella sota la seva advocació i decorada amb murals pel taller de Giotto. El cicle permet fer una al·lusió a la figura de la pecadora redimida com a figura particularment apreciada dins del món franciscà. La cultura religiosa filo-franciscana fou una opció freqüent



entre els monarques mallorquins i catalans. El model de basílica doble que s'oferia al sant d'Assís ens porta fins a un univers arquitectònic dominat fins el mínim detall per la pintura mural. No és convenient passar per alt aquest centre de primer ordre per a l'art cristià del moment, encara que moltes de les seves decoracions obeïssin a una cultura pictòrica diferent de la que arribaria a imposar-se en les capelles de Perpinyà.

Més enllà del problema iconogràfic concret que planteja la dedicació a la Magdalena, figura ja recordada en la clau de volta del *Noli me tangere* a la capella alta, sembla pertinent al·ludir també al sant Sepulcre, escaient a aquesta advocació. El conegut tema de les Maries al sepulcre havia donat relleu a la Magdalena que compareixia sovint amb el vas de perfums. El tema posava l'accent en les dones com a testimonis de la resurrecció de Crist i emmarcava la seva fidelitat al llarg del cicle de la Passió. Per tant, esqueia perfectament a un àmbit dedicat preferentment a la reina i que havia de complementar de manera inevitable la dedicació de la capella alta a la Santa Creu, símbol essencial que situava el sacrifici de Crist i els episodis que havien envoltat la seva mort. No es estrany, en aquest mateix sentit, que es faci evident la presència d'àngels esculpits en les mènsules de la capella alta, si recordem aquells que anaven poblant els cels del Calvaris.

A la capella inferior destaca també la presència de les arquitectures pintades a les trompes, que tal i com hem vist a la capella alta, són un particular record de la llum que emana dels finestrals (il. 10-11). Aquestes solucions es poden relacionar com s'ha advertit també amb l'arquitectura real d'aquesta etapa del gòtic radiant, però així mateix amb alguns dels motius visibles en el gran arc rebaixat sobre el que recau la gran tribuna dels peus de l'església de la Real de Perpinyà. Els motius s'adapten en aquest cas als carcanyols de l'arc rebaixat i reproduïxen traceries gòtiques radiant, anàlogues a les pintades al castell. De fet caldria analitzar tot el conjunt de la Real molt més a fons per tal de poder comparar aquestes representacions de forma adequada, definir cronologies, i veure fins on arriba la coincidència i paral·lel amb les pintures de les capelles del castell. Un objectiu alternatiu que no em plantejo en aquest treball.

Els elements arquitectònics figurats poden donar unitat a les campanyes decoratives de les capelles, però, estudiats en detall, obliguen a advertir que no responen

a un patró idèntic. De fet els murals de les trompes es diferencien força quan comparem les solucions concretes a baix i a dalt. A partir d'un model inicial es factible remetre a solucions d'èxit que es podrien haver prodigat amb variacions en altres espais i ambients dins d'una cultura figurativa singular, compartida per diversos tallers. A la capella alta destaquen els tetralobuls de peces arrodonides, alterns amb roses que descriuen un motiu trilobulat, mentre que els de la capella baixa és fonamenten en solucions més afuades i precises, que eviten el mòdul en quatre parts, per fonamentar-se sempre en formes regulars trilobulades de geometrització més estricta. A més, mentre que a la trompa de la capella alta és defineix un mòdul de set llancetes simples, a la capella baixa es presenta la imitació de set llancetes dobles o pseudo-finestrals geminats, que deixen lliures les ogives per ubicar altres versions de les mateixes traceries gòtiques, formades de peces de tres lòbuls encadenats radialment i afuats.

A la capella baixa sobresurt també el fris decoratiu que resseguia l'arc de les trompes i rodejava els murs de la capella per sota del nivell dels finestrals. Aquest fris és més ric plàsticament que el de la capella alta en combinar els motius geomètrics amb un sistema de roleus similars als sarments de la vinya i en encloure també les seves fulles i fruits. Els pintors amb una sofisticació evident combinen perfectament les tonalitats, els roses i els blaus amb colors més calents, marrons, grans i verds i prescindixen del tot de la solució cal·ligràfica que hem vist a la capella superior. Els motius criden l'atenció pel seu minucios record de la realitat combinada amb les formes geomètriques i decoratives. Malgrat que no s'arriben a resoldre amb el naturalisme extrem visible en algunes de les parts esculpides (Pradalier 2012) la continuïtat dels models esculpits i pictòrics és un aspecte notori. Per sota de les franges tornen a penjar vistosos cortinatges ficticis, interromputs per les trompes i conservats solament en algunes zones.

Els detalls de la decoració pictòrica són més densos en aquest espai destinat a la reina, que insisteix en els temes de vegetació relacionables amb la vinya i els sarments i crea una greca més estructurada com a tal. La dimensió eucarística del tema resulta adequada a l'exaltació de la Resurrecció de Crist, adient també a la dedicació a Maria Magdalena. En principi, i només a partir de la dinàmica constructiva imposada pels diferents ambients de l'edifici, es podria considerar aquests murals anteriors als de la capella alta.

Aquest és un punt que mereix certa reflexió i haurà de ser determinat a partir dels estudis tècnics pertinents, atès que amb les dades disponibles i tenint en compte l'estat general dels murals és difícil ser del tot concloent i més aviat tindriem la impressió contrària.

Som lluny de les solucions dels palaus pontificis (Monciatti 2005) però no cal oblidar l'interès en alça per les ficcions arquitectòniques que ja es posa de manifest a Assís, on trobem també extensa representació dels cortinatges que pengen, fins i tot, dels murs de les estances pontificies pintades pel taller de Giotto, amb gran finor cromàtica i decorativa. Més enllà de les fórmules italianes, distants estilísticament de les propostes de la capella alta, cal remetre al món dels vitralls i sobretot a les solucions del Mestre Oltremontano al transsepte nord de la basílica Superior, amb una afirmació evident dels gablets gòtics que repercutirà en altres ambients franciscans. Aquest interès per les arcuacions gòtiques ens porta fins al claustre de Santa Maria de Pedralbes on trobem restes significatives d'una decoració que feia sobresortir aquestes formes tectòniques ogivals. També a Assís s'aprecien les referències a la vinya amb gust per l'arabesc i el sistema de roleus, però les franges geomètriques no juguen aquí el mateix paper i són substituïdes per motius d'arrel clàssica, que no semblen haver transcendit a les decoracions del Palau dels reis de Mallorca.

Les franges decoratives de la capella de la reina, més complexes que a l'església alta, s'apropen de manera acusada a algunes de les solucions visibles en el *Llibre dels Privilegis* de Mallorca, encara que no es comparteixin patrons idèntics. Les fórmules del Palau es podrien veure no com a conseqüència sinó com un dels precedents que s'apliquen en la cultura pictòrica mallorquina posterior. La diversitat pictòrica en les dues capelles ens podria fer pensar en el treball de diferents mans que decoren aquests espais quasi simultàniament. En qualsevol cas, la decoració de les capelles, simultània o successiva, es portaria a terme tenint en compte una necessària unitat estètica i una coherència temàtica que donés caràcter als espais religiosos principals del monument. És fa difícil saber si les diferències són prou clares com per a consolidar la idea d'una segona campanya a càrrec de mestres diferents que haurien resol, seguint l'esquema previst, una part encara no decorada o que hauria perdut les pintures inicials per alguna raó no establerta. Sigui com sigui, el vincle, ja assenyalat genèricament per Dur-

liat, amb el foli on s'enclou la miniatura més coneguda del *Llibre dels Privilegis de Mallorca* (v. 1334) conservat a l'Arxiu del Regne de Mallorca (fol. 22v.), és més fort amb les pintures de la capella baixa. En el còdex els escuts reials s'engloben en la greca amb perspectiva establint una fórmula que hauria pogut trobar-se disponible al Palau i que emmarca el tema principal del llibre manuscrit: l'escena en què el monarca entronitzat, exaltat celestialment i terrenalment, és coronat per àngels. El coronament del rei, com a forma d'al·lusió genèrica i concreta al Regne de Mallorca, culmina al so de la música d'una segona parella angèlica i en presència dels principals personatges del regne, civils i religiosos. La figura del rei compareix sota una volta constel·lada que pertany al complex baldaquí aixecat sobre l'estructura del tron. Una volta amb estels, que podem comparar per la seva combinatòria de blau i daurat amb les solucions entrevistes a la capella superior. A banda de la insistència en el tema dels àngels també seria possible evocar, a partir d'aquesta singular estructura, altres peces de mobiliari, perdudes però necessàries per a la vida dins del Palau i que ens remeten a altres representacions encloses en el mateix llibre. La fusta apareix com un material reiteradament destacat per les il·lustracions mallorquines, al igual que en les miniatures catalanes de Ferrer Bassa al *Saltiri anglo-català de París*.

Altres solucions de franges amb integració d'escuts, que podem tenir en compte per comparar amb els murals de Perpinyà, es troben en la decoració actualment amagada que es va descobrir a la capella de sant Esteve a la catedral de Mallorca (Sabater 2009). La relació d'aquestes pintures amb l'obra del Mestre dels Privilegis obrirà nous interrogants sobre l'abast d'una veritable escola de pintura mallorquina que hauria definit el perfil artístic de la illa entre el 1320 i el 1345. Un altre referent per a aquestes decoracions del Palau es troba en el Calvari de la sala de l'Abadia del monestir de Pedralbes, pintura que vaig relacionar amb l'obra del Mestre de l'escrivà i amb el context que ara ens interessa (Alcoy 1990). El seu autor és una sofisticada personalitat creativa que es troba en contacte amb el món pisà i amb altres centres toscans. Per bé que desenvolupa la seva activitat a Catalunya, aquest mestre no sembla haver estat del tot aliè a la realitat forjada per la pintura mallorquina del 1300. La combinatòria de greca i escuts a l'entorn del Calvari de l'Abadia reclama de nou l'existència d'un antic model d'èxit, integrat plausiblement en algun espai preferent del palau de Perpinyà.



14 - Entechinat de la lògia de la reina.

Les pintures murals de Sant Domènec de Puigcerdà, també esmentades en l'estudi de 1990, per la seva relació amb els ambients lleidatans i gironins, es fan ressò de solucions que ens poden interessar, però, tant en aquest darrer cas com en els referits a les obres mallorquines i barcelonines, cal advertir sobre la seva posterioritat respecte a les troballes artístiques fetes a Perpinyà. Per tant, el trajecte que hem de refer parteix del Rosselló i del marc insular per trobar continuïtat en aquestes pintures catalanes. El cas dels murals dels dominics de Puigcerdà, ja dins del Segon gòtic lineal, obliga a no passar per alt la presència a Perpinyà d'una important fundació dels Predicadors. L'Arbre de la Creu de Puigcerdà, una creació extraordinària malgrat el seu problemàtic estat de conservació, dona idea de la qualitat més alta dels conjunts murals que integrava aquesta església conventual i de la notable capacitat artística del pintor principal. Aquestes coordenades ajuden a evocar un ric context artístic gironí i rossellonès que completa i matisa la visió de la pintura catalana del Segon gòtic lineal. En aquest sentit les campanyes dutes a terme al Palau de Perpinyà descriuen tot un univers de precedents que ja a l'entorn del 1300 poden afavorir la revisió matisada de les cronologies potser massa tardanes que atorguen alguns estudiosos a les pintures dels dominics.

#### LES PINTURES DE L'ENTEIXINAT DE LA Lògia DE LA REINA

El sostre pintat de la lògia de la reina, situat a quasi vuit metres d'alçada, per qualitat i dimensions mereix un estudi monogràfic extens en què es puguin valorar de la forma escaient i en un sentit global totes i cadascuna de les seves característiques tècniques, figuratives i artístiques (il. 14). És tracta, sense dubte, d'una creació molt atractiva i prou ben conservada (Marin 2007, vol. 1, 6 i 7) amb una factura de qualitat molt notòria, però que en aquesta ocasió no podem estudiar amb la profunditat que mereix, atès el caire general que he donat a aquest treball. Em limitaré a realitzar algunes apreciacions sobre la pintura i a remetre a alguns dels estudis precedents que ja descriuen les particularitats i programa de l'entechinat. Marin reuneix les bases fonamentals per a un estudi monogràfic d'aquest interessant cicle de pintures, ja que el descriu amb prou detall, assenyala les parts perdudes i en destaca les més atractives (Marin 2007, vol. 6, 87-102). Es demana també atenció sobre l'opinió de Durliat que advertia una major simplicitat del conjunt enfront de la riquesa, fins i tot exagerada, d'altres realitzacions d'aquesta mena, com aquelles que van ser efectuades a l'Aragó.





15 - Detall de l'enteixinat de la lògia de la reina (© M. Castillo/CG 66).

S'arriba a parlar d'una inferioritat tècnica del conjunt de Perpinyà deguda a la intervenció de mestres cristians que imitarien els models mudèjars, sempre més rics i sofisticats. Aquesta inferioritat sembla clara en el tocant a la fusteria, en relació a la talla dels elements decoratius, o en la preparació dels suports, però no ho és en absolut si parlem de la qualitat del disseny pictòric (il. 15). Restaurat el 1984 per el taller Assalit de Tolosa, sota la direcció de Gabor Mester de Paradj, l'obra és descrita per Jaume Lladó (Lladó 1987a) però no ha gaudit de massa anàlisis des del punt de vista que afecta més estrictament a la seva aportació pictòrica, amb alguna possible excepció que caldrà considerar (Fronton-Wessel 2000) i nombrosos estudis, a càrrec de J. Peyron, sobre obres similars realitzades en zones geogràficament properes, que poden ajudar a emmarcar el tema. En tot cas, valorada en el seu conjunt, la pintura de la lògia de la reina no rebaixa les expectatives de l'espai a que anava destinada i més aviat podríem considerar que, donada la

seva ubicació, el treball resulta prou minuciós i enginyós en el seu disseny i, al mateix temps, força llegible per trobar-se a una alçada tan considerable.

D'entrada és prou clar que es tracta de pintures executades per un equip de mestres que disposen de models actualitzats i que singularitzen el sostre amb un programa desenfadat i molt vistós, realitzat amb agilitat i, plausiblement, també amb una mica de pressa. En aquesta obra en què la pintura es realitza amb escassa preparació del suport, s'imposen temes equidistants als que es podien trobar en els llibres manuscrits i sobretot en les *marginalia* d'alguns oracionals que, en aquesta època, comencen a ser d'ús molt freqüent entre els monarques. Sens dubte cal dedicar una especial atenció als Llibres d'Hores destinats a les reines. També es troben motius similars en els llibres reials mallorquins, però els hem de considerar posteriors al sostre i dins d'un estil italianitzant que aquest no comparteix. La temàtica elegida s'ajusta també a fórmules específiques de l'escultura, com les triades per al portal de la capella alta o aquelles que es podrien veure més endavant al claustre de Santes Creus, lloc d'enterrament de la reina Blanca d'Anjou, primera esposa de Jaume II el Just.

El conjunt figuratiu del sostre sembla fruit de la col·laboració de diverses mans que, resseguint la documentació gràfica disponible (Marin 2007, vol. 7), porten a establir una primera classificació en dos grups d'intervencions que es diferencien per la densitat de les seves creacions, per bé que s'hagi intentat preservar en tot moment la coherència de la fórmules emprades. La unitat s'imposa sobretot en la dimensió cromàtica, amb l'ús del vermell i del verd com a tonalitats predominants en tota l'obra. Així podem advertir que, encara que un estudi detallat de la factura pictòrica reveli l'existència de mans diverses, la distància que separa les pintures de l'espectador no permet acusar molt aquesta circumstància que, d'altra banda, és percep molt desigual en quan a nombre de motius que podem assignar als pintors.

Més enllà dels temes figurats més notables, amb especial interès per les figures híbrides zoomòrfiques i antropomòrfiques (il. 16-18), per les figures grotesques que treuen tiges i palmetes per la boca o algunes espècies d'ocells, que són el tema més reiterat en el sostre amb 55 exemplars en total (Marin 2007, 94), també es van pintar espècies vegetals diverses que actualitzen models ja utilitzats en èpoques anteriors. Em sembla molt per-



16 - Figura híbrida de l'enteixinat de la lògia de la reina (© M. Castillo/CG 66).



17 - Figura híbrida de l'enteixinat de la lògia de la reina (© M. Castillo/CG 66).



18 - Figura híbrida de l'enteixinat de la lògia de la reina (© M. Castillo/CG 66).

tinent destacar la qualitat i varietat de les imatges d'aus. Els més freqüents són els ocells pescaires o aus aquàtiques, sovint amb els becs llargs i afuats, adaptats per a la captura dels peixos que també veiem representats, o ocells voladors, amb ales quasi en moviment, que generen tiges vegetals o se les empassen. També hi ha quadrúpedes, cérvols, llebrers, un lleopard i altres figures de més difícil identificació, però que recorden cànids. Destaca la imatge d'un negre amb trompeta (loggia IV-18) que s'ha descrit en una escena de cacera, molt perduda. Interessen especialment els ocells de llargues potes i testa coberta amb caperó o caputxa que també cobreix el seu coll, força llarg en molts casos. Els graus de realisme i concreció són diversos i configuren figures fantàstiques d'expressivitat molt atractiva i plasticitat llaminera.

Hi ha algunes aus aquàtiques amb rostres que no els hi corresponen, poden ser d'altres animals o rostres de gènere humà, femenins i masculins, o figures que esdevenen, en part, vegetals. Algunes de les pintures de la loggia IV-18 (Marin 2007, fig. 1263) mostren un estil molt proper al que hem vist en alguns fragments de pintura mural. Recorden sobretot un rostre isolat sobre fons vermell que fa pressuposar l'existència d'altres pintures amb la mateixa factura (Marin 2007, vol. 7, pl. 34). Ja advertia que no podem avançar sense noves comprovacions però em sembla que es tracta d'un tipus de pintura enclavada en les tradicions del segle XIII, no molt lluny del que es pot veure en algunes parts dels murals del cor de l'església de Càldegues, que Durliat situava a finals de la centúria, però que potser escaurien bé a una cronologia una mica més alta (Durliat 1975). Podríem veure aquest grup de pintures en consonància amb cercles pictòrics d'ascendència italo-germànica. Una cultura centro-europea que, amb conegudes orientacions mediterrànies en context meridional, ja havia tingut ressò, per exemple, en la pintura andorrana i en alguns murals de la Seu d'Urgell. Per tant, no es pot descartar la intervenció d'un taller o d'alguns dels pintors que també haurien treballat en altres zones del Palau. Al sostre no manquen figures molt refinades al costat d'éssers grotescos amb nassos desmesurats i ulls obsessius que treuen la llengua o que mostren perfils molt abarrocats de trets sinuosos, que escupen tiges vegetals i que semblen respondre per la seva factura a una etapa successiva (loggia IV-18, fig. 1268-1270).



Un centaure músic, tocador de violí, l'arquer, la sirena de dos cues o l'home que seu entre les tiges poden donar idea d'un repertori prou ampli, generat dins d'una tradició precedent, però que desemboca en un treball eficaç, adaptat a l'espai que ocupa i al nou estil gòtic.

Cal estudiar també el paper particular dels motius geomètrics i més estrictament decoratius, que juguen amb el tema dels entrellats reiterant-se sobre esquemes de complexitat diversa i amb diferents variants cromàtiques. Aquesta part de l'obra no és però la que va centrar l'atenció del taller que sembla poc interessat per la perfecte simetria de les figures creades. Els motius vegetals són molt expressius i es troben sempre en bona sintonia amb els éssers amb que sovint comparteixen espai. L'obrador és molt segur i efectiu quan treballa amb els motius figuratius del gòtic inicial. Els motius geomètrics es poden veure en relació amb les decoracions dels batents de caire mudèjar d'una porta desapareguda al segle XIX i que tancava l'accés a la capella alta, però la resta torna sobre els repertoris gòtics més coneguts. Tot i així, tant aquestes com les altres figuracions responen a l'estil gòtic força àgil i evocador, que prospera dins de les dècades finals del segle XIII i la primeria del segle XIV. Encara que s'emprin fórmules considerades mudèjars, típiques dels sostres de fusta en molts indrets de la corona catalano-aragonesa, això no desmenteix l'eficàcia gòtica de l'estil que domina la tasca de l'obrador i els motius principals de la decoració.

L'estudi de la dendrocronologia de la fusta assenyalava una data *post quem* per a la realització d'aquesta obra que ens pot situar, sense molta precisió entre el 1260 i el 1290<sup>19</sup>. L'anàlisi de les pintures indica justament la versemblança d'una datació més propera al darrer any i possible dins l'entorn del 1300. Encara que les dades sobre l'edat del suport no siguin determinants del moment exacte que escau a la realització de les pintures són indicatives i poden, fins i tot, assenyalar diferents moments d'execució. Caldrà avançar en l'estudi d'aquestes fases d'execució, dels models i de les mans que intervenen per arribar a afinar les conclusions fins establir el marc temporal de l'obra, a falta de documentació concreta sobre l'encàrrec, que permeti fixar-ne l'autoria.

19. Les conclusions sobre aquestes anàlisis i una descripció del sostre i de la seva configuració a (Marin 2007), on també s'estableixen paral·lelismes amb obres realitzades a Montpel·lier (*Hotel Mirman*) i Béziers (*La maison des Notaires*), entre d'altres. En particular (Dormoy, Perard 2005).

Un darrer aspecte que considero interessant mostra la correspondència entre alguns elements d'aquest conjunt figuratiu complex i les fantàstiques pintures de marges del còdex conegut com a *Maimonides de Copenhague* (v. 1347-1348), una obra realitzada al taller de Ferrer Bassa que sembla inspirada (il. 19), com ja vaig advertir fa temps, en les decoracions d'un manuscrit del gòtic lineal (Alcoy 1992, 1993, 1994). La relació entre aquesta obra catalana del segon quart del segle XIV i l'enteixinat de Perpinyà, classificable dins la pintura del gòtic lineal, em sembla ara prou clara i la plantejo en aquest moment com una hipòtesi de treball que espero poder aprofundir en el futur. També em sembla atractiva la recerca d'un model o models comuns que, tal vegada en possessió de la dinastia mallorquina, haurien pogut passar a mans dels reis catalans i arribar a ser coneguts per l'obrador dels Bassa entre el 1345 i el 1347-48 que situa la realització del *Maimonides*. El que Ferrer Bassa també va poder arribar a conèixer en algun moment van ser l'espai i les pintures del Palau de Perpinyà per al qual, i com ja sabem, li hauria estat encarregat un retaule de la Santa Creu.



19 - Ferrer Bassa, detall de la marginàlia del *Maimonides de Copenhague* (The Royal Library, Copenhagen).



## INDICIS SOBRE LA PINTURA I LES ARTS DEL COLOR EN ALTRES ESTANCES DEL PALAU

En aquest treball no és possible aprofundir de forma suficient en cadascuna de les restants creacions pictòriques que integrava el Palau reial de Perpinyà. Les memòries realitzades ofereixen documentació detallada que caldria analitzar dins de la complexitat general d'un tema d'aquesta envergadura. Una valoració monogràfica global de la pintura documentada per al palau contempla un objectiu ambiciós que desborda els límits d'aquesta aproximació a la primera decoració pictòrica de l'edifici. Tanmateix, no seria bo concloure sense fer memòria d'alguns aspectes, que ens ajudaran a completar la visió d'un programa extens i ramificat que havia de convertir aquest conjunt en un escenari ric en elements per a l'estudi de la pintura del segle XIV.

La cambra reial o dels Timbres era decorada amb motius heràldics segons es desprèn de la documentació. Seguiria un model que fou habitual en els palaus i cases principals de les ciutats (Coroleu 1889, 28-29) que ens recorda els motius de greques i escuts dels que ja hem parlat més amunt per la seva associació al tron i al Calvari de Crist. El mateix Coroleu fa esment de panells amb vitralleria en el marc de les finestres d'aquesta estança com a complement figuratiu i sumptuari que es trobaria en ambients destacats de l'edifici. També hi ha notícies sobre cambres conegudes pels seus diversos motius, aquells que havien de trobar-se representats en els seus murs, seguint fórmules decoratives habituals en les cases senyoriales i palaus de temps del gòtic (Leonelli 1990).

Les decoracions de les cambres reials semblen una mica posteriors a les que hem vist a les capelles, fet que podria relacionar-se també amb el procés constructiu. Només a manera d'exemple destaquem els motius de greca que mostren una formalització perspectiva més complexa en els intradossos d'algunes de les portes que comuniquen les estances del rei (il. 20). Són propers a les solucions que també es van traslladar als manuscrits mallorquins del taller del Mestre dels Privilegis, en temps de Jaume III de Mallorca. Tot i així, aquests elements arribarien de la pintura insular posteriorment i serien el cicles murals de Perpinyà els que hem de valorar com a model o motiu celebrat pels manuscrits i no a l'inrevés. La sala de Mallorca amb les seves grans dimensions i els seus arcs diafragma no mancarien tam-



20 - Detall dels vestigis murals d'una porta de pas a l'ala residencial del monarca.

poc de decoració de l'època medieval. Com audiència i sala d'aparat on s'impartia justícia havia de presentar pintures tant a les fusteries i sostre com en altres zones. És sabut que el pintor Francesc Ferrer hi hauria treballat el 1407 per pintar-ne el sostre (Durliat 1962, 208, n. 134) i podem suposar que ho faria sobre unes decoracions precedents.

La decoració dels espais anomenats "paradís", d'ubicació i funció encara discutida i que Durliat considera possibles *belvederes* aixecats sobre les terrasses a manera de les *alcubas* de Mallorca, és coneixen per a l'època del Cerimoniós, quan se'n fan diferents mencions. El 1356 el rei s'interessa per aquells artistes capaços de pintar històries (entendríem que es refereix a episodis o escenes) i altres motius en aquests espais del castell de Perpinyà (Coroleu 1889, 28; López, Meneses, 1951, 175; Durliat, 1962, 210-211).

Ja el 1377 el Cerimoniós reclama atenció sobre les pintures del *plafond* del paradís de la reina que es malmetien degut a que s'havien trencat els tancaments vidriats que protegien aquest espai. Per tant, vol que siguin reparats aquests danys. Tornen a ser els pintors del clan dels Baró els que intervenen en aquesta ocasió i un tal Bernat de Quer, mestre de les obres reials. Aquests ambients a manera d'oratoris privilegiats per les seves vistes podien evocar el desig del paradís per parts dels seus usuaris. És evident que es tracta d'una fórmula metafòrica i poètica per a designar espais que degueren ser atractius i estimats pels promotors. També ho deuriem ser les capelles secretes i les cambres del tresor, on segons sembla també hi havia altars i algunes imatges pintades o retaules de tema hagiogràfic.

L'existència d'un pati amb brollador vinculat als espais destinats a la reina i a l'anomenat palau de les dones fa pensar en una repercussió gràfica força interessant que podríem tenir en la pintura de l'Anunciació que integrada en el retaule dels sants Joans es conserva al Museu de Mallorca (Llombart 1987, fig. 22). Aquesta singularitat iconogràfica, que remet paral·lelament al claustre, remetria de forma anàloga a un context proper i permetria estudiar també la procedència d'aquest conjunt que evoca un ambient àulic per una Mare de Déu, coronada dins de la cultura figurativa que pertany a la Mallorca de la segona meitat del segle XIV, tot i prolongar-se fins la ratlla del 1400.

Aquestes i moltes altres referències posen de relleu que no manquen en el Palau les iniciatives associades als encàrrecs pictòrics. Com hem intentat demostrar són molts els aspectes originals i rellevants que permeten constatar que l'obra es convertiria, arribat el moment, en una fita o

punt de referència fonamental per a altres realitzacions més tardanes, vinculades als afers i necessitats dels reis de Mallorca a partir de la segona dècada del segle XIV. Malauradament, les incerteses en alguns punts semblen insalvables, atès que les pèrdues de les decoracions domèstiques i, fins i tot, religioses en el camp de la pintura mural han deixat molts dels espais residencials despulats del seu mantell pictòric, orfes d'una realitat artística de gran magnitud.

En definitiva, per poc que fem cas de la documentació i els migrats vestigis coneguts, no podrem menystenir la pintura destinada a decorar els castells i palaus medievals. Reflexionar sobre tots aquests aspectes és encara possible, per bé que calgui fer-ho al temps que valorem el buit deixat per la destrucció quasi sistemàtica d'aquestes antigues decoracions medievals. Els espais destinats a la pintura i les seves variants dins del marc del Palau de Perpinyà van ser substancials i, en el seu conjunt, es revelen com una fita de primordial interès per als nostres estudis sobre la pintura dels segles XIII i XIV. Tot i que no es descartin varies fases diferenciades per a les primeres decoracions pictòriques (Durliat 1985), l'entorn del 1300 situa un moment fonamental en què les obres arribaven ja a bon port. La configuració d'un substrat figuratiu i ornamental, enquadrat dins les innovadores experiències del gòtic, havia de posar unes bases sòlides per a la pintura que es desenvoluparia al Regne de Mallorca al llarg dels quaranta anys següents. Això sense oblidar que existeix un marc de relacions encara més ampli, que abasta el problema dels orígens de les pintures i de la formació dels seus artífexs i obre interrogants sobre la incidència de les obres fetes a Perpinyà, en la realitat artística catalana de la primera meitat del segle XIV.

# Le palais royal de Perpignan : un édifice exceptionnel parmi les palais des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles en Europe occidentale

Jean Mesqui

La remarquable étude du palais royal de Perpignan menée sous l'égide du Conseil général des Pyrénées-Orientales, soixante ans après la première restauration par Stym-Popper, confirme le caractère tout à fait exceptionnel du palais royal de Perpignan (Marin 2007). Ce caractère, il le doit d'abord au fait qu'il fut conçu comme un manifeste de légitimité de la lignée royale nouvelle installée en Roussillon, celle de Jaume/Jacques II de Majorque<sup>1</sup>; il fut bâti en terrain vierge, avec suffisamment de moyens pour autoriser un chantier ramassé dans le temps à l'échelle du quart de siècle, et sur un programme compact dont la structure originelle a été restituée magnifiquement grâce aux travaux contemporains de l'architecte en chef et de l'historien archéologue Marcel Durliat.

Cet auteur fut le premier à analyser ce programme, dans son étude de l'art gothique majorquin; il en souligna les caractères communs avec les autres palais ou châteaux-palais conservés, soulignant les ressemblances formelles entre les diverses œuvres – on songera ainsi aux chapelles de Perpignan et de l'*Almudaina* de Majorque, entre les fenêtres géminées des deux édifices, entre le parti des portiques à double niveau, etc. Dans cette première œuvre, Marcel Durliat ne s'appesantit pas outre

1. Nous choisissons ici l'option de numérotation la plus commune chez les historiens, qui est de donner le n° II à Jaume/Jacques, premier roi de Majorque indépendante, fils de Jaume/Jacques d'Aragon le Conquérant, celui-ci portant le n° I, contrairement à l'option retenue par Marcel Durliat, donnant le n° I à Jaume/Jacques de Majorque, du fait qu'il fut à l'origine de la courte dynastie de Majorque.

mesure sur les « influences » marquant le palais majorquin de Perpignan, contrairement à celui de Bellver (Majorque) qu'il mettait dans une filiation directe de Castel del Monte (Durliat 1962, 245); cependant, reprenant une suggestion faite par l'historien de l'art Jean-Auguste Brutails dans la recension qu'il donna en 1904 du monumental ouvrage d'Émile Berteaux sur *L'Art dans l'Italie méridionale* (Brutails 1904, 297; Berteaux 1904, 701), Durliat notait que la présence d'une chapelle dans une tour flanquante se retrouvait dans un château « fédéricien » d'Italie du sud, le château de Lagopesole.

Mais en 1985, il proposa une interprétation bien plus extensive, selon laquelle le plan de Perpignan aurait été un simple succédané de celui de Lagopesole (Durliat 1985); dans ce nouvel article, Jacques II de Majorque était présenté comme un admirateur convaincu des réalisations de Frédéric II qu'il aurait visitées lors de ses voyages supposés à la cour angevine de Naples. Il aurait repris Lagopesole à Perpignan, et Bellver aurait été une sorte de géniale synthèse de l'ensemble des œuvres sur plan centré bâties par l'empereur. Marcel Durliat n'hésitait pas à développer des raisonnements assez spécieux pour justifier que Jacques II ait pu commander lui-même le programme: ainsi, pour lui, le fait que Jacques II ait obligé un sculpteur à se déplacer pour lui faire voir et approuver une ébauche de sculpture qu'il avait commandée était une preuve de l'implication du roi dans la commande architecturale!



Cette filiation brillante n'a pas pour autant été reprise par un autre historien de l'art qui s'est intéressé plus récemment aux trois palais majorquins, Gottfried Kerscher (Kerscher 2000, 301). Concernant le plus fameux d'entre eux, Bellver, après avoir insisté sur les différences formelles (octogone dans un cas, cercle dans l'autre) et sur les divergences de programmes (absence totale de portique à double niveau à Castel del Monte), l'auteur propose de voir à Bellver le « chef d'œuvre » de l'architecte, sans qu'il soit besoin de rechercher nécessairement une paternité à l'œuvre. On ne peut que suivre totalement l'historien de l'art dans cette proposition : en effet, le plan centré n'est pas en soi suffisant pour justifier de filiations aussi éloignées dans le temps ou dans l'espace, sauf à verser dans les théories confinées à l'ésotérisme. On remarquera d'ailleurs que dans son expression formelle de château-palais de forme annulaire, Bellver est certainement plus proche conceptuellement des « shell keeps » anglo-normands (Corvisier 1997, voir ill. 15) qu'il ne l'est des constructions octogonales de la couronne souabe.

Mais en revanche Gottfried Kerscher voit dans les programmes des deux autres palais, Perpignan et l'Almudaina, le résultat d'influences en provenance du monde musulman, n'hésitant pas à reconnaître dans Perpignan l'expression de programmes similaires à ceux des mosquées de Marrakech ou de Taza (Kerscher 2000, 241-242). Ce genre de raisonnements peut s'étendre assez loin ; on sait, en effet, que certaines théories font des réalisations de Frédéric II des œuvres influencées par l'architecture musulmane, elles aussi... Ainsi, d'où qu'on aborde les palais majorquins, existerait toujours une perspective... musulmane !

Pour autant, Gottfried Kerscher, dans son œuvre, considérerait moins les palais majorquins comme résultat d'une filiation, que comme les résultats d'une nouvelle pensée conceptuelle qu'il plaçait en étroite relation avec l'évolution protocolaire qui intervint dans le courant du XIII<sup>e</sup> siècle et s'exprima avec force durant le XIV<sup>e</sup> siècle. Pour lui, cette pensée conceptuelle vint à s'exprimer tout particulièrement au sein des constructions des rois de Majorque : *mutatis mutandis*, l'organisation du Palais des Papes d'Avignon lui paraît relever de la même logique, mais ce sont surtout les constructions menées dans les États pontificaux à partir de 1353, sous l'impulsion de Gil Álvarez Carrillo de Albornoz, l'ancien archevêque de Tolède envoyé comme légat en Italie par Innocent VI pour restaurer l'autorité pontifi-

cale dans les États, qui lui paraissent directement inspirées du palais des papes d'Avignon<sup>2</sup>.

Il n'entre pas dans mes compétences de porter un regard critique sur une telle thèse ; il me semble cependant qu'elle donne une part trop belle aux palais majorquins, pour une raison qui tient à leur exceptionnel état de conservation. Les connaissances acquises sur les palais contemporains sont malheureusement très lacunaires – si l'on excepte les châteaux-palais de Frédéric II d'ailleurs toujours mis en avant – ou elles sont mal diffusées à l'échelle européenne : ainsi, les palais royaux de la monarchie française au XIII<sup>e</sup> siècle sont quasiment inconnus, malgré les travaux remarquables de Jean Guerout<sup>3</sup> – on songerait ainsi que ce n'est que tout à fait par hasard qu'a été découverte une grande salle neuve attribuable au roi Philippe IV à Châteauneuf-sur-Loire (Tournadre 2010), qui invite à s'interroger à nouveau sur la datation de la grande salle de Montargis, pour ne citer que celle-là. Plus grave, les palais royaux de la couronne anglaise, malgré des publications d'excellente qualité, demeurent peu connus et rarement utilisés dans les comparaisons à l'échelle européenne – on songera ainsi au spectaculaire palais neuf d'Édouard III à Windsor, mais aussi à ses antécédents bâtis sous Henry III à Westminster aussi bien qu'à Windsor<sup>4</sup>. Enfin, les fouilles récentes menées sur les palais de Séville ont amené à des révisions drastiques des modèles palatiaux utilisés par la couronne castillane dans la Reconquête<sup>5</sup>.

Force est de rester modeste devant le foisonnement de données qui résulte de la consultation de l'ensemble des sources disponibles ; brosser à grands traits des filiations et des influences sautant les générations et les océans est un exercice que nous laisserons à d'autres, nous contentant ici d'essayer d'apporter des réponses simples aux questions basiques posées par le palais de Perpignan au regard de ce qui est connu des palais contemporains<sup>6</sup>.

2. Inspiration Majorque > Avignon : Kerscher 2000, 329 et suiv. Inspiration Majorque > États pontificaux : Kerscher 2000, 335 et suiv.

3. Sur le palais de Paris, voir l'œuvre majeure de Jean Guerout (Guerout 1949-51), complétée par l'article rectificatif qu'il a donné en 1996 (Guerout 1996) ; malheureusement, ce second article n'a pas été accompagné d'un plan, annoncé par l'auteur mais apparemment non réalisé.

4. Sur Westminster, la littérature est considérable. On se reportera en première lecture à *The History of the King's Works*, vol. 1, 491-493 ; plus récente, la notice de Emerson 2006, 252-259, fournit une vision synthétique d'excellente qualité.

5. Sur les palais de Séville, voir Fernandez Trujillo 2007 ; Tabalez Rodriguez 2005. Articles de synthèse sur les palais espagnols : Almagro 2007, Almagro 2008.

6. Je ne ferai en cela que mettre à jour et développer les idées déjà exposées

## L'ENVELOPPE DU PALAIS : L'ENCEINTE FLANQUÉE DE TOURS RECTANGULAIRES

Le concept général utilisé à Perpignan est celui d'un ensemble résidentiel rectangulaire compact et fermé sur cour intérieure. Il fait partie du bagage intellectuel humain depuis que l'homme construit des bâtiments et cherche à isoler une part de son activité de l'extérieur au sens large – incluant les autres hommes, ou les éléments extérieurs tels que le climat. Ce concept n'est pas associé typiquement au palais souverain médiéval des XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles, qui paraît s'implanter de façon relativement déstructurée dans de grandes enceintes, comme l'ont montré les travaux menés depuis plusieurs décennies<sup>7</sup>; mais au sein de telles enceintes purent se produire des regroupements de bâtiments autour d'une cour rectangulaire, sans que cette dernière soit d'ailleurs nécessairement fermée – on songera ainsi au cas du palais ducal de Caen fouillé il y a plus d'un demi-siècle par Michel de Boüiard (De Boüiard 1979, 63-97).

Ce type de regroupements autour de cours allait de pair avec la constitution de jardins intérieurs, comme les « préaux » plantés d'herbes aromatiques autour desquels se trouvaient les logis royaux de Windsor et de Westminster (Keevill 2000, 102-104; Jansen 2002, 101 et suiv.; Tatten-Brown 2008, 26 et suiv.); on trouve la même chose au palais de la Cité de Paris avec le « préau », cour fermée construite sous Philippe le Bel à la Conciergerie, malheureusement de triste mémoire en raison de son utilisation comme promenoir des prisonniers dès le XV<sup>e</sup> siècle<sup>8</sup>. Mais on ne peut évidemment en confondre le concept avec celui des patios de l'architecture palatiale méditerranéenne musulmane, reprise par l'architecture royale castillane; autant les « préaux » des palais septentrionaux paraissent avoir été créés de façon presque accidentelle, autant les jardins des patios méditerranéens s'intégraient dans une composition architecturale précise et volontariste.

dans Mesqui 1991-1993, vol. II, 11-71.

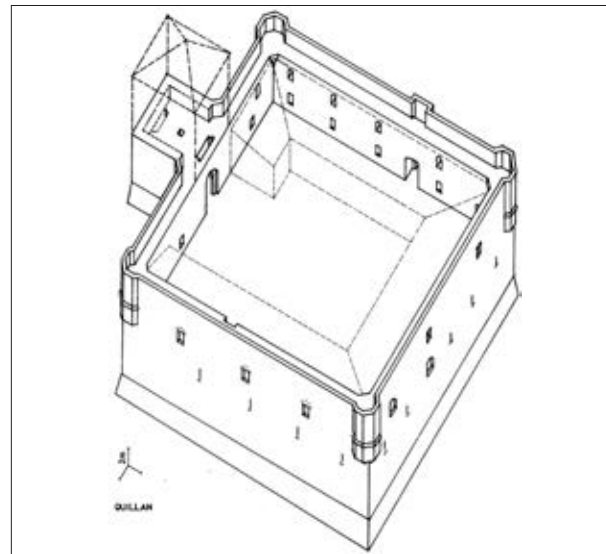
7. Sur le sujet général des palais (dans l'orbite culturelle « française » essentiellement), voir palais médiévaux 1994; palais royaux et princiers 1996. On ne prétendra pas fournir ici la bibliographie importante relative aux palais du Haut Moyen Âge dans l'Empire carolingien, car ceci déborderait largement le thème traité ici.

8. Le rôle primitif du « préau » de la Conciergerie, avant qu'il ne serve de promenoir aux prisonniers, n'a jamais été entièrement clarifié, faute de documentation pour les périodes antérieures à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle. Voir Guerout 1949-51, 1950, 32-33, 126-127. Sur l'attribution du « Grand préau » entouré d'arcades gothiques, voir Gébelin 1931, 88.

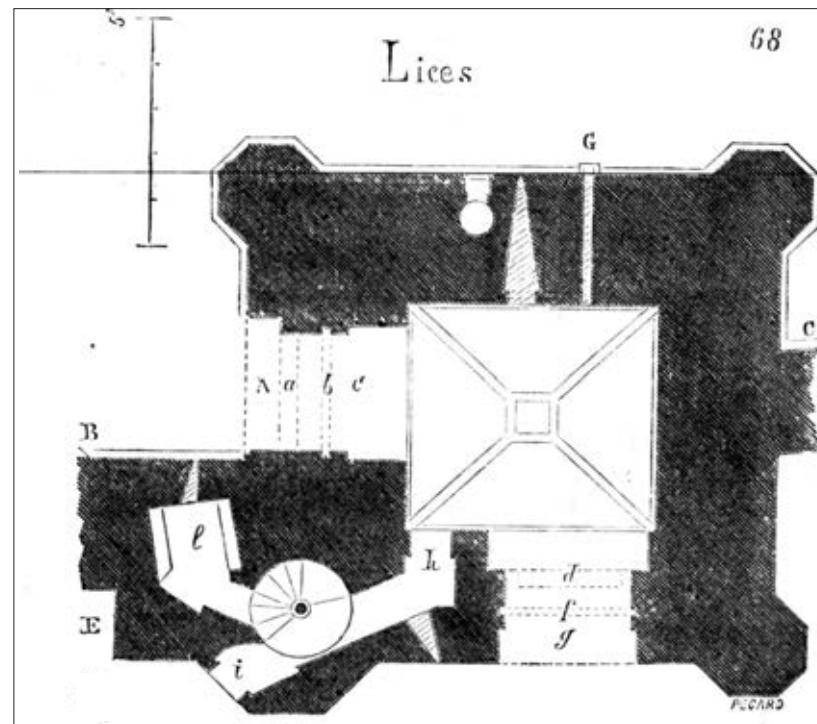
### L'enceinte défensive

Quoi qu'il en soit, Perpignan n'est ni l'un ni l'autre : ici, ce ne sont pas les bâtiments qui créent l'ensemble fermé, ni le jardin qui détermine la composition, c'est une enceinte à vocation défensive de plan rectangulaire qui encadre et oriente la mise en place du programme fonctionnel, les bâtiments venant s'y appuyer en l'utilisant comme mur extérieur. La volonté défensive est indéniable dès la conception originelle en raison de la présence des archères uniformément disposées au rez-de-chaussée des courtines, même si primitivement ni les tours ni les fossés n'existaient. Ce caractère était confirmé par l'existence de la tour-porte d'entrée dotée d'une herse et percée d'archères.

On ne fera pas offense aux concepteurs du Moyen Âge en s'interrogeant sur la genèse du plan rectangulaire fermé pour une enceinte défensive, car il faisait sans doute partie du bagage intellectuel de tout maître d'œuvre occidental. Dans le cas précis de Perpignan, on peut s'interroger en revanche sur le caractère très particulier présenté par l'absence de tours de flanquement dans le programme originel, alors que depuis la fin du XII<sup>e</sup> siècle, le flanquement des enceintes par des tours à archères, qu'elles soient circulaires ou carrées, faisait partie des figures quasi imposées de la construction souveraine, au moins depuis son utilisation au palais royal du Louvre établi au tout début du XIII<sup>e</sup> siècle (Salamagne 2010, 83-87). De façon assez intéressante, le petit château de Quillan (ill. 1) situé



1 - Quillan (Aude, France). Axonométrie restituée du château, par Lucien Bayrou (publiée dans Bayrou 1993, fig.11).



2 - Carcassonne (Aude, France). Plan de la porte Saint-Nazaire, par Viollet-le-Duc.

à une soixantaine de kilomètres au nord-ouest de Perpignan, dans les Corbières, vendu par la couronne royale de France à l'archevêque de Narbonne en 1280 alors qu'il venait d'être achevé, ou était en instance de l'être, présente comme le palais de Perpignan un plan carré non flanqué, pourvu d'une tour-porte à herse (Quehen-Deltiens 1983, 359-370; Bayrou 1993; Bayrou 2004, 220-224). On n'aura certes pas la prétention de mettre en connexion ces deux édifices, l'un palais royal majorquin, l'autre modeste résidence fortifiée d'officiers archiepiscopaux narbonnais; pour autant, on ne peut oublier que l'architecture déployée à Quillan fut certainement l'œuvre d'architectes royaux employés sur le chantier de Carcassonne, et qu'à ce titre Quillan dut avoir un peu plus de renommée à l'époque qu'il n'a de renom aujourd'hui.

Lorsque à Perpignan la décision fut prise de bâtir de telles tours de flanquement, les maîtres d'œuvre retinrent le parti de tours carrées aux murs grêles qui paraissent bien dérisoires comparées aux tours construites à la même époque dans les châteaux royaux des Corbières; mais après tout, ces tours aux murs grêles répondent en tout point aux caractéristiques des murs d'enceinte, de 1,40 m, en regard d'épaisseurs usuelles de 2 m ou plus

pour des fortifications. Ainsi l'affirmation du caractère défensif paraît-elle bien constituer plus une pétition de principe qu'une réalité: on dira même ici que, de façon volontaire, le souverain renonçait avec Perpignan à l'utilisation du vocabulaire coutumier de la fortification royale française. En cela, le palais est en totale opposition à l'apparence que le même souverain a souhaité donner à Bellver une vingtaine d'années plus tard: ici au contraire, l'utilisation de la tour maîtresse philippine (et non de la tour albarrane, comme on l'affirme trop souvent) et du flanquement circulaire témoignent de l'emploi volontaire d'un vocabulaire externe renvoyant à l'architecture royale de Philippe Auguste.

Un second point qui n'a guère attiré l'attention jusqu'à présent réside dans le plan coudé de l'entrée dans l'enceinte de Perpignan, modalité rarissime dans l'architecture défensive médiévale européenne; d'une façon traditionnelle, les tours-portes possédaient des entrées frontales, et des couloirs d'accès traversant rectilignes, de la même façon que les ouvrages à deux tours. À l'inverse, la fortification musulmane – tout spécialement la fortification présente en Terre Sainte –, était coutumière de telles entrées, préférant leur « adextrement », c'est-à-dire





3 - Naples (Italie). Castel Nuovo : vue du château depuis l'ouest. La chapelle angevine est reconnaissable à son haut chevet plat cantonné par deux tourelles polygonales ; à sa droite, la façade occidentale de la grande salle aragonaise (cl. Mesqui 2005).

leur position de façon que l'entrant présente vers la place son flanc droit non protégé par un bouclier.

Bien évidemment, il est exclu de chercher ici des inspirations directes de Terre Sainte. En revanche, comment ne pas évoquer la tour-porte à passage coudé adextré de Carcassonne, bâtie à la même époque qu'était mis en chantier le palais royal de Perpignan (ill. 2) ? Il n'est pas impossible que cette tour-porte-là, en revanche, se soit inspirée d'exemples développés par les architectes royaux outre-mer, ainsi par exemple à Césarée en 1253-54<sup>9</sup>.

#### La chapelle-tour maîtresse

La construction de tours de flanquement rectangulaires pourrait paraître marquée du sceau d'inspirations méditerranéennes, voire musulmanes – on penserait aux tours rectangulaires d'alcazars et d'alcazabas espagnols, à commencer par les tours de l'Almudaina de Majorque. Cependant, une telle interprétation paraît peu crédible : ainsi, pour son château-palais neuf de Bellver, pourtant très proche de l'Almudaina, Jacques II choisit de faire réaliser des tours semi-circulaires. Or Bellver fut construit à l'époque même où le roi modifiait profondément l'ancienne forteresse musulmane préexistante.

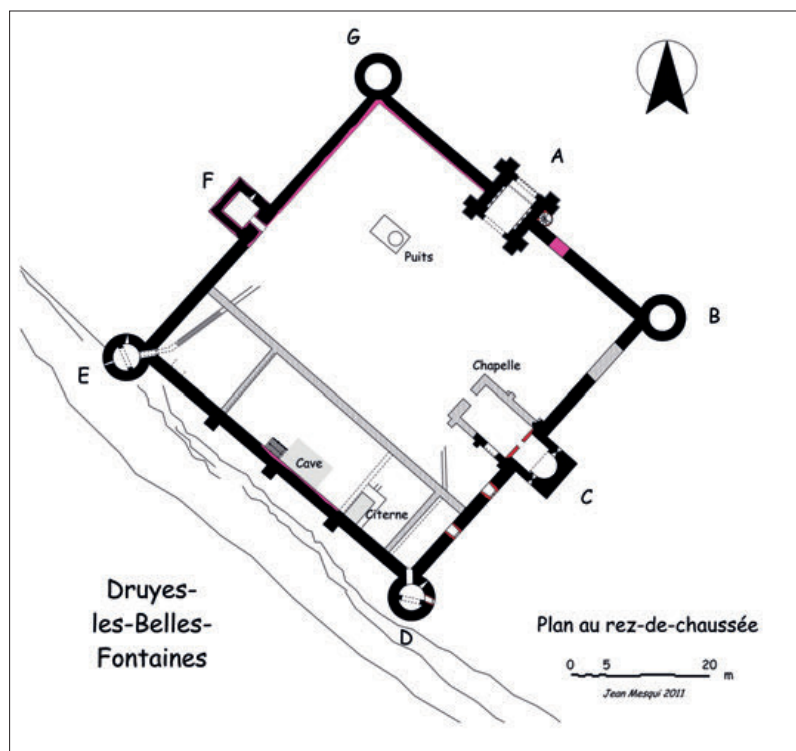
Il me semble plus probable que ce soit par facilité, et surtout par cohérence formelle, que l'on édifia aux angles

9. Sur Césarée, voir Mesqui-Faucherre 2006.

et au milieu des faces des tours rectangulaires. En effet, dès l'origine du plan existaient deux d'entre elles, la tour de l'hommage faisant office de tour-porte, et la tour accueillant le chevet de la chapelle.

La situation particulière de ce chevet de chapelle placé dans une tour flanquant une enceinte a été souvent mise en exergue, on l'a vu. Remarquons en premier lieu qu'elle ne résulte évidemment pas d'une volonté défensive : tout au plus pourrait-on éventuellement proposer une symbolique de mise sous protection divine, à l'exemple des chapelles placées sur les piles de pont face au courant. Mais au-delà de cette considération que l'on ne peut certainement pas exclure, le chevet de la chapelle n'est vers l'extérieur qu'une grande tour presque aveugle ; il s'agit même d'une tour maîtresse affirmée vers l'extérieur comme telle par son volume et son caractère imposant. Il est certain que cet effet employé à Perpignan fut purement et simplement recopié en 1307 au château neuf de Naples (ill. 3), lorsque Charles I d'Anjou lança la construction de la grande chapelle neuve qui devait à l'époque dominer l'ensemble des bâtiments de l'aile regardant la mer ; mais le cas de Naples est une sublimation du procédé architectural, comme on le verra plus loin<sup>10</sup>.

10. Sur Naples, la meilleure étude historique du palais demeure celle de Filangieri 1939.



4 - Druyes-les-Belles-Fontaines (Yonne, France). Plan du château au niveau du rez-de-chaussée, par Jean Mesqui. Le palais occupait la totalité du côté sud-ouest du carré, alors que la chapelle possédait une abside saillante au sud-est (tour C).

On est ici à mi-chemin entre les chapelles-tours maîtresses isolées, telles que furent Safitha<sup>11</sup> ou Marqab<sup>12</sup> au Proche-Orient, et les chapelles-tours flanquantes, telles que furent le Crac des Chevaliers<sup>13</sup>, ou Druyes-les-Belles-Fontaines (ill. 4)<sup>14</sup>, tous exemples datant de la fin du XII<sup>e</sup> ou du début du XIII<sup>e</sup> siècle. Lagopesole en Italie du Sud, donné sans doute à tort par Durliat comme référence pour le palais de Perpignan, est un exemple de cette deuxième catégorie ; les plus récentes analyses tendraient à dater la structure de la chapelle-tour d'une époque bien plus haute que généralement admise, remontant peut-

11. L'étude la plus récente et la plus fournie de l'édifice est donnée par Piana 2008, 293-301 ; on y trouve les références à l'œuvre fondatrice de Deschamps. Piana propose de dater la chapelle-tour maîtresse postérieurement à 1170, antérieurement à 1202.

12. La seule étude publiée est celle de Deschamps 1973, 259-284. On pourra consulter J. Mesqui, « Quatre châteaux des Hospitaliers en Syrie et au Liban », étude réalisée en 1999, sur le site <http://www.castellorient.fr>. La chapelle est postérieure à 1186.

13. Le chevet rectangulaire à pans coupés faisait partie intégrante de l'enceinte haute du château Hospitalier ; la datation généralement admise est la fin du XII<sup>e</sup> siècle (après 1170-vers 1200). Voir l'étude la plus récente, avec renvoi à l'œuvre fondatrice de Deschamps : Crac 2006, 86-105.

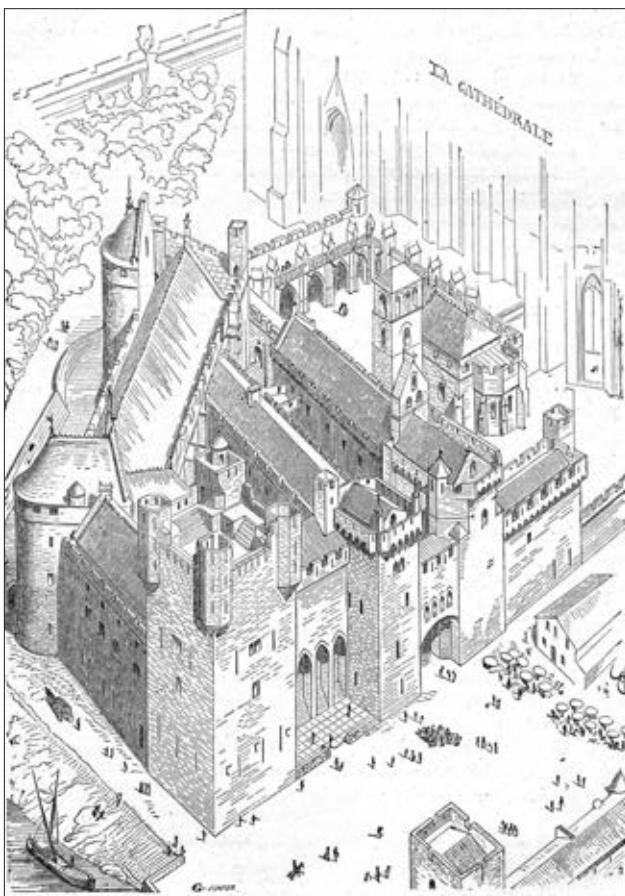
14. La bibliographie est extrêmement restreinte sur Druyes-les-Belles-Fontaines : voir Nêmo-Collette 1989 ; l'analyse proposée par Salch 2001 est totalement fantaisiste. Le palais est attribué à Pierre de Courtenay, après son mariage avec Agnès de Nevers en 1184, et peut-être avant le partage de ses possessions imposé en 1199 par Hervé de Donzy qui devint son gendre et successeur.

être au début du second millénaire comme l'ensemble de la carapace du château<sup>15</sup>.

Gottfried Kerscher signale pour sa part la chapelle du château de Bellcaire d'Empordà, dans la province de Gérone, contemporaine de Perpignan (Kerscher 2000, 240) ; mais ici, à vrai dire, on sort du cadre d'une chapelle à chevet flanquant pour avoir une chapelle à chevet semi-circulaire totalement extérieure au quadrilatère, dont la courtine constitue le mur pignon occidental.

En revanche on doit prêter attention au cas de la tour de la Madeleine au palais vieux des archevêques de Nar-

15. Voir Cadei 2000. L'étude remet profondément en cause les schémas d'évolution proposés antérieurement par Willemsen 1968, 23-25 ; malheureusement ce dernier auteur n'a jamais publié la grande monographie qu'il prévoyait. Antonio Cadei montre que les fenêtres gothiques sont insérées dans une maçonnerie préexistante ; au premier étage, le chevet de la chapelle est encadré par deux absidioles semi-circulaires et il propose d'attribuer le plan d'ensemble à une époque antérieure à la première mention du château en 1129, qu'il s'agisse de l'époque byzantine ou de l'époque normande. La restructuration du château a été menée sous les règnes de Frédéric II et de son fils Manfred ; elle n'était pas achevée en 1275, date à laquelle Charles d'Anjou fit mener les travaux de construction du mur de clôture entre les deux cours. Quelle que soit la qualité de l'étude de Cadei, on ne peut manquer de penser que le château manque toujours d'une étude de détail qui s'appuie sur des relevés précis et une analyse fine des maçonneries – malheureusement rendue désormais très difficile par des restaurations intensives apparemment menées sans suivi archéologique du bâti.



5 - Narbonne (Aude, France). Palais des archevêques de Narbonne. Cette restitution due à Viollet-le-Duc, bien que largement hypothétique, a l'avantage de donner une bonne vision de la tour-chapelle de la Madeleine, accostant l'entrée principale du complexe palatial sur la droite de l'image.

bonne (ill. 5), jusqu'ici peu mis en exergue. De ce palais subsistent deux ailes résidentielles en équerre ; à l'angle est édifiée une tour abritant une chapelle aménagée entre 1276 et 1279 par l'archevêque Pierre de Montbrun<sup>16</sup>. Cette chapelle est située au premier étage, accessible par une porte romane dénivelée, au-dessus d'une salle dont la destination n'est pas connue (peut-être une chapelle) ; elle est surmontée d'un étage résidentiel, et au-dessus d'un chemin de ronde crénelé dû à Viollet-le-Duc. Comme l'a montré Henri Pradalier, ce n'est qu'à l'occasion de la construction de la chapelle que le bâtiment situé à l'angle entre les deux ailes résidentielles prit le statut de tour par son élévation – on ignore si primiti-

<sup>16</sup>. Exemple néanmoins cité avec raison par Durliat 1962, 202. Aucune d'étude d'ensemble du monument ; sur la chapelle, voir Pradalier 1998. Sur le palais en général, outre l'article qui y est consacré par Viollet-le-Duc dans son *Dictionnaire*, voir Esquieu-Pradalier 1996, 83.

vement il était couronné par un crénelage défensif, mais la présence d'une grande fenêtre à réseau montre que la tour était moins défensive que porteuse de symbole.

Si la situation de cette chapelle-tour par rapport au quadrilatère formant le palais est nettement moins flanquante que celle de Perpignan, on ne peut manquer de remarquer leur ressemblance en terme conceptuel. En effet, elles marquent d'une certaine façon la fusion entre le symbole du pouvoir féodal qu'est la tour, et l'expression du pouvoir divin et de sa protection tutélaire par la chapelle constituant sa raison d'être.

### L'ORGANISATION DES BÂTIMENTS

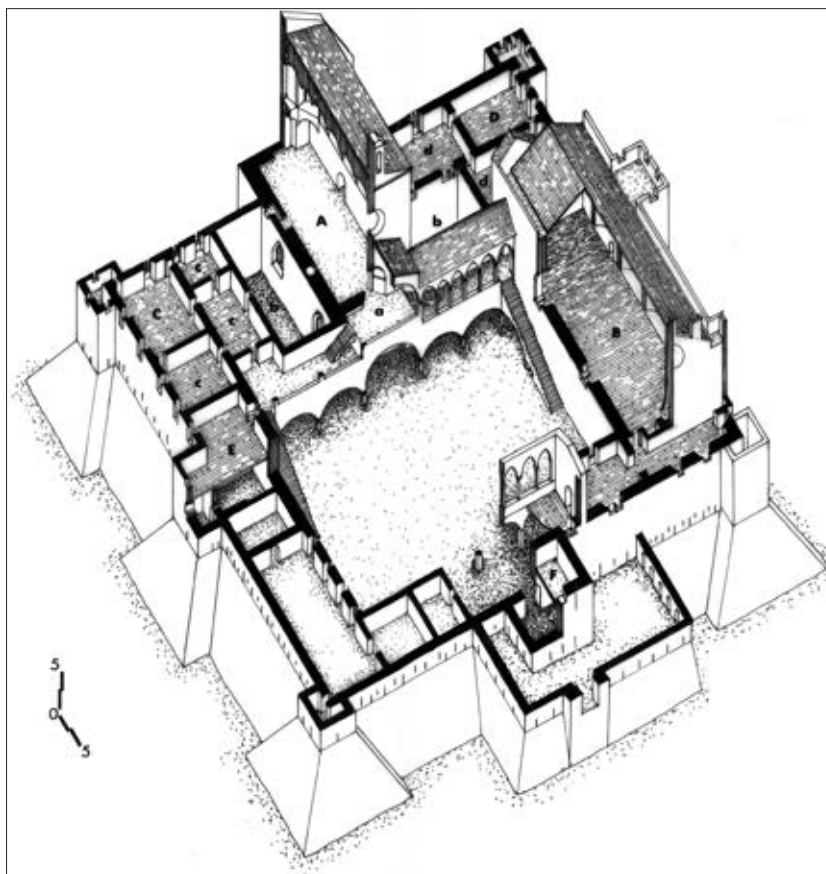
Les considérations ci-dessus sont néanmoins mineures par rapport à la particularité insigne du palais de Perpignan en matière d'organisation des bâtiments intérieurs à l'enceinte : cette particularité est liée à la place majeure attribuée à la chapelle dans la composition d'ensemble. Face à l'entrée du château, la chapelle désigne l'axe de la perspective pour celui qui pénètre dans l'enceinte ; aucun autre élément du programme n'est proposé pour la dominer, car elle s'impose comme unique signe de verticalité, dominant largement la galerie à arcades avec sa rosace qui ne laisse aucun doute sur sa fonction.

### Une œuvre empreinte de spiritualité

D'emblée, il faut la rapporter à la Sainte-Chapelle de Paris bâtie au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, car l'une comme l'autre occupent une place éminente dans le projet palatial d'ensemble – Marcel Durliat l'avait fort bien montré. Mais, alors qu'au palais de la Cité, la Sainte-Chapelle, signe de la légitimité « par la grâce de Dieu », est placée face à la Grande Salle dont les dimensions sont censées magnifier l'étendue du pouvoir laïc du roi, à Perpignan la chapelle ne souffre pas de rivale et la Grande Salle est placée de façon finalement assez anonyme à l'angle sud-est de la composition.

A *contrario*, le programme de Perpignan magnifie plus encore l'axe central dessiné par la chapelle avec la présence du « palais Blanc », loggia située devant la tour de l'hommage, ouverte sur la cour et accueillant le trône royal lors des apparitions publiques (ill. 6) : le souverain se trouvait alors dos à la tour de l'hommage, symbolisant son pouvoir féodal, et face au pignon occidental de la chapelle qui lui fournissait la référence divine.





6 - Perpignan (Pyrénées-Orientales, France). Palais royal. Axonométrie en écorché, par Jean Mesqui (publiée dans Mesqui 1991-1993, vol. II, fig. 29). A : chapelle ; B : salle de Majorque ; C, c : appartements du roi ; D, d : appartements de la reine ; E : salle des Timbres ; F : tour de l'hommage et sur la cour la loggia dite « Palau Blanc ».

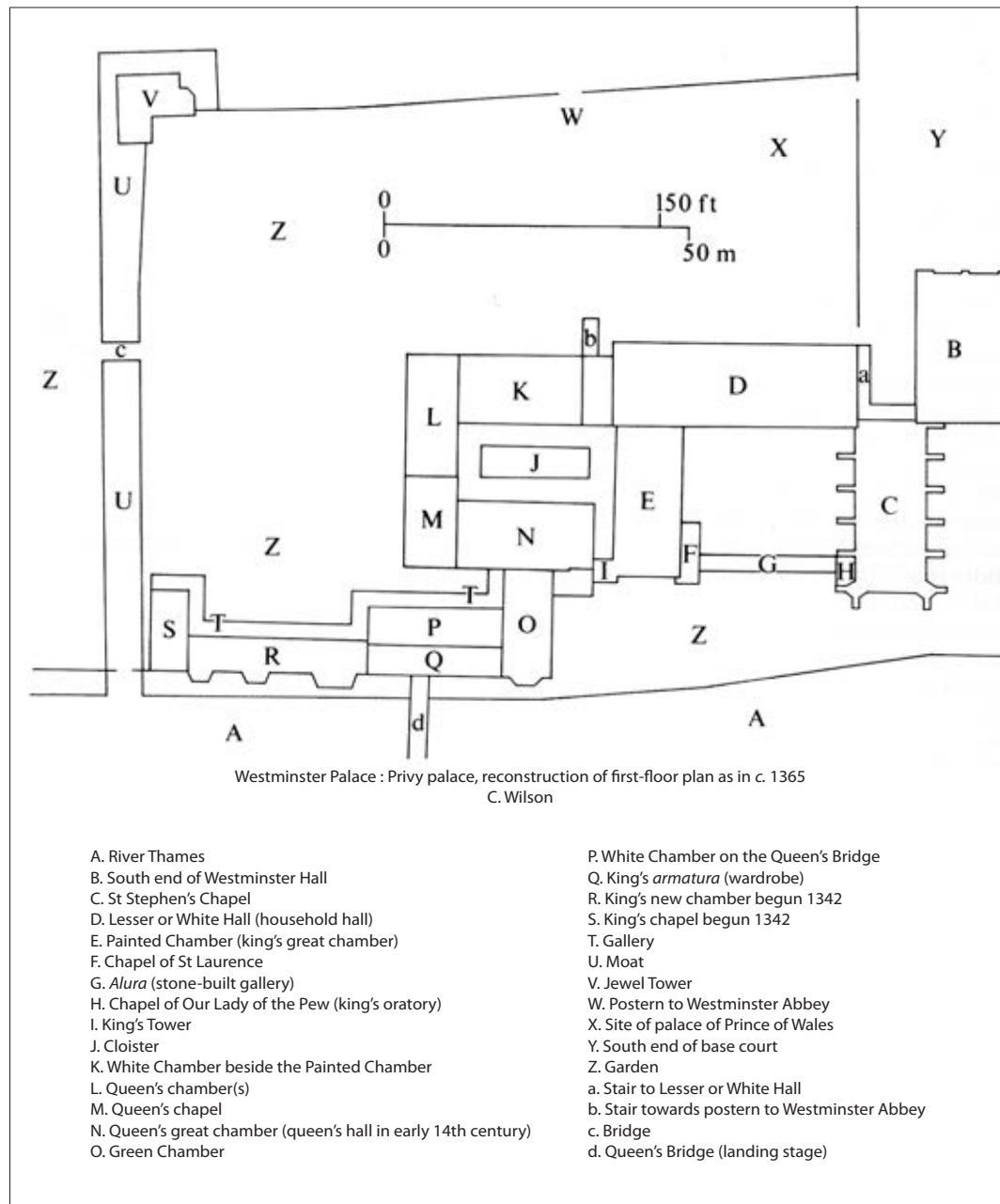
La deuxième particularité du plan d'ensemble réside dans la séparation de la cour publique et de la sphère privée par la grande galerie de cloître longeant le mur pignon ouest de la chapelle ; enfin, troisième et dernière particularité qui n'est pas la moindre, cette sphère privée était elle-même divisée en deux par la chapelle à deux niveaux, avec un ensemble résidentiel sur courrette intérieure de chaque côté, l'un pour le roi et l'autre pour la reine

Il va de soi que cette vision simplificatrice du plan général doit être tempérée par le caractère assez évolutif de la mise en place des éléments du palais, tels que mis en évidence par l'étude archéologique et l'interprétation d'Agnès Marin et Bernard Pousthomis<sup>17</sup>. Pour autant, les changements de parti intervenus pendant ce chantier qui s'étala sur plus d'un quart de siècle ne sauraient

masquer la cohérence d'ensemble, également mise en évidence par l'étude archéologique et architecturale. On peut donc admettre que, dès l'origine, avait été retenue cette conception originale incluant la chapelle publique dans les espaces privés, et faisant d'elle un passage obligé pour les relations entre les deux logis royaux – à vrai dire assurées par un couloir ménagé dans le mur pignon occidental.

Ce parti-pris de séparation des deux résidences royales par la chapelle est certainement un des traits les plus intéressants de Perpignan. On connaît finalement assez mal les dispositions des palais royaux du XIII<sup>e</sup> siècle, dont à vrai dire aucun ne nous est parvenu ; cependant, les dispositions primitives d'un palais tel que celui de Westminster montrent que, dès la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, la « chambre » du roi et celle de la reine étaient placées dans deux maisons différentes, certes communicantes mais indépendantes (ill. 7). À Windsor, la situation était

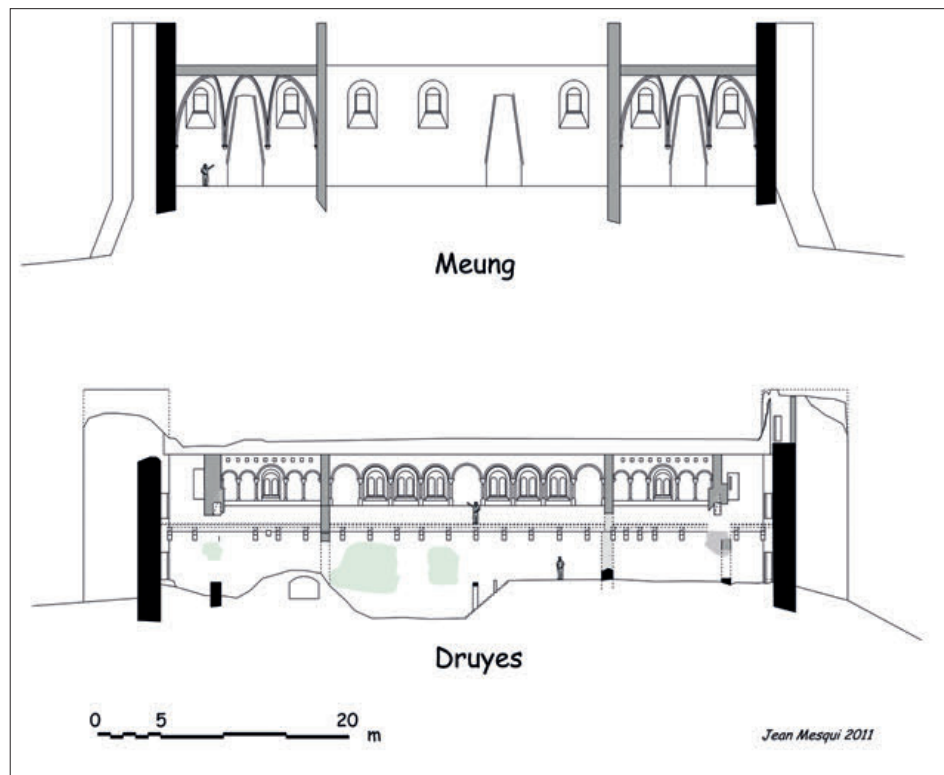
17. Voir dans Marin 2007, les chapitres regroupés sous le thème « Le château royal de Perpignan. Son organisation, sa construction (1270-1344) », rédigés par Bernard Pousthomis et Agnès Marin, dans le vol. I « Synthèse ».



7 - Westminster (Royaume-Uni). Plan schématique du palais royal en 1365, par Christopher Wilson (publié dans Wilson 2002, fig.12). Le palais du XIII<sup>e</sup> siècle ne comprenait pas les bâtiments numérotés de O à Z. L'organisation laisse entrevoir un schéma de développement autour de deux cours carrées formées progressivement, la première bordée par la chapelle Saint-Étienne (C), la salle basse ou White Hall (D), enfin la grande chambre du roi (E) ; la seconde par la salle de la reine, sa chapelle et sa chambre (L, M, N).

identique sous Henry III, à la différence près qu'il existait deux résidences royales distinctes dans ce château palais, et que vraisemblablement celle de la cour haute était déjà organisée à cette époque autour d'une cour de cloître. On connaît en revanche très mal la situation dans

l'orbite royale française à la même époque : au Louvre, les appartements du roi et de la reine se situaient dans deux ailes perpendiculaires mais jointives, et il est possible qu'au palais de la Cité, ils aient été superposés, comme ils le furent au XIV<sup>e</sup> siècle.



8 - Meung-sur-Loire (Loiret, France) ; Druyes-les-Belles-Fontaines (Yonne, France). Coupe des bâtiments palatiaux à grande salle encadrée par deux chambres, par Jean Mesqui. Dans le premier cas, salle et chambres sont à rez-de-chaussée ; dans le second, il s'agit d'appartements de premier étage.

Il est en revanche un palais de l'orbite royale française, celui de Druyes-les-Belles-Fontaines, édifié à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, où l'on peut entrevoir une structuration différente : ici, de chaque côté d'une grande salle, semblent se disposer deux logis distincts symétriques, qui pourraient avoir été affectés primitivement à Robert de Courtenay et à son épouse (ill. 8). On retrouve le même genre d'organisation au palais épiscopal de Meung-sur-Loire édifié entre 1206 et 1221<sup>18</sup> ; à la fin du troisième quart du XIII<sup>e</sup> siècle, le palais de Gérard de Maulmont à Châluçet présentait une structuration analogue à celle de Druyes-les-Belles-Fontaines, en plus sophistiqué (Conan-Pouthomis-Rémy 2000 ; Rémy 2001). Cette variété semble montrer qu'il n'y eut pas de règle en la matière ; et, à vrai dire, si l'on examine le palais construit à la même époque par Alphonse X de Castille à Séville (Almagro Gorbea 2008, 62 et suiv., voir ci-dessous ill. 12), constitué par deux grandes salles voûtées jumelles accostées de deux pavillons rectangulaires, l'ensemble communiquant

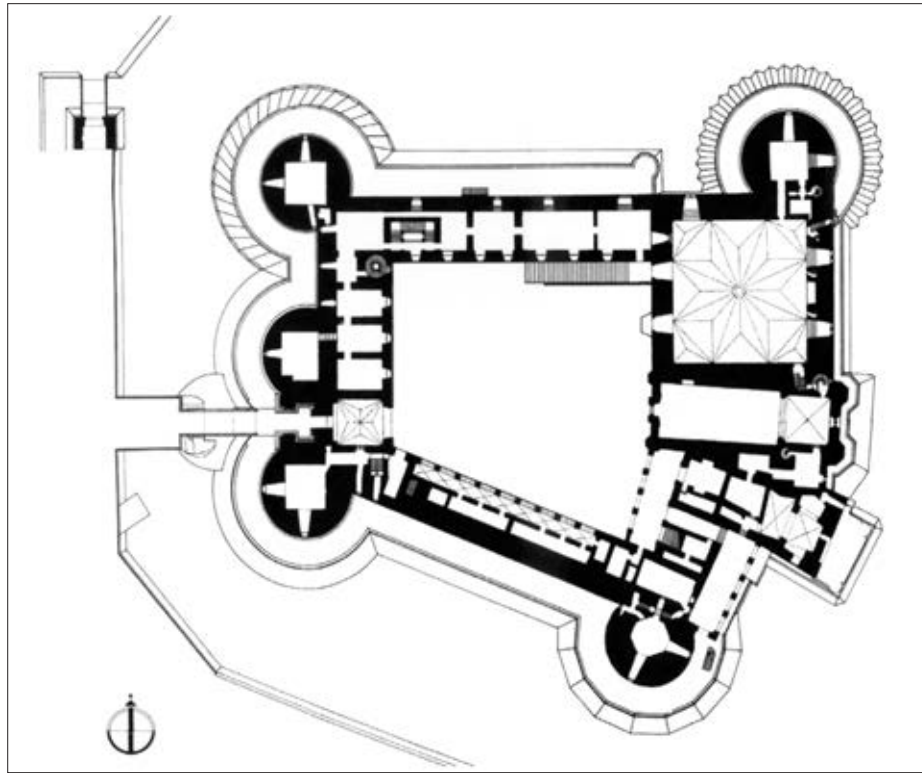
par des files d'arcades, on est bien en peine de proposer même une organisation fonctionnelle.

Sans doute cette incertitude qui pèse sur le programme utilisé dans ces palais, tout spécialement dans les palais à structure « vague » tels que le palais de la Cité de Paris, Westminster ou Windsor, contribue-t-elle largement à l'émergence du cas de Perpignan comme un exemple tout à fait exceptionnel de séparation fonctionnelle. Mais elle l'est d'autant plus que la partition des deux appartements par la chapelle n'est pas sans porter une forte symbolique : même si elle est simple résultat d'une conception spatiale axée sur la ligne de force chapelle-tour de l'hommage, elle manifeste clairement l'idée suivant laquelle l'union entre le roi et son épouse dépasse le cadre charnel, et se place d'abord sur un plan spirituel.

On sait l'importance que joua la pratique religieuse, mais aussi la spiritualité, à la cour de Majorque, comme aux cours d'Aragon et de Naples en cette fin du XIII<sup>e</sup> et au début du XIV<sup>e</sup> siècle. Cette spiritualité fut largement influencée par les franciscains très présents dans les entourages des souverains : des six enfants légitimes

18. Le palais des évêques d'Orléans à Meung n'a jamais été étudié ; en attendant la monographie que je compte y consacrer, voir Charoy 1908.





9 - Naples (Italie). Plan du Castel Nuovo (ici dessiné par Antonio Almagro, publié dans Almagro 2008, fig.61). La chapelle palatine est régulièrement orientée, accolée à l'énorme grande salle carrée de Ferdinand II d'Aragon.

de Jacques II de Majorque, deux entrèrent dans les ordres mendiants, l'aîné Jacques qui renonça à la succession de son père, et le benjamin Philippe, faisant partie de la tendance la plus radicale prêchant la pauvreté totale à contre-courant de l'église séculière; l'une des deux filles, Sancie, mariée à Robert d'Anjou, roi de Naples, ne rêvait que d'être clarisse, et demanda à deux reprises au pape l'autorisation de divorcer pour entrer dans l'ordre, ce qui lui fut refusé. Elle-même présentait sa mère Esclarmonde de Foix comme « vraie fille du bienheureux François » – de fait, la reine mère fonda les couvents des Clarisses de Montpellier, Perpignan et Palma de Majorque, et obtint en 1308 le droit de se faire accompagner dans son palais par deux sœurs clarisses (Bruzellius 1995, 82-83) – ; et, même si Jacques II est réputé avoir eu une fille illégitime, il n'en est pas moins considéré comme un souverain profondément marqué par les doctrines franciscaines – il fut influencé par le célèbre Ramon Llull, tertiaire missionnaire, qu'il protégea<sup>19</sup>.

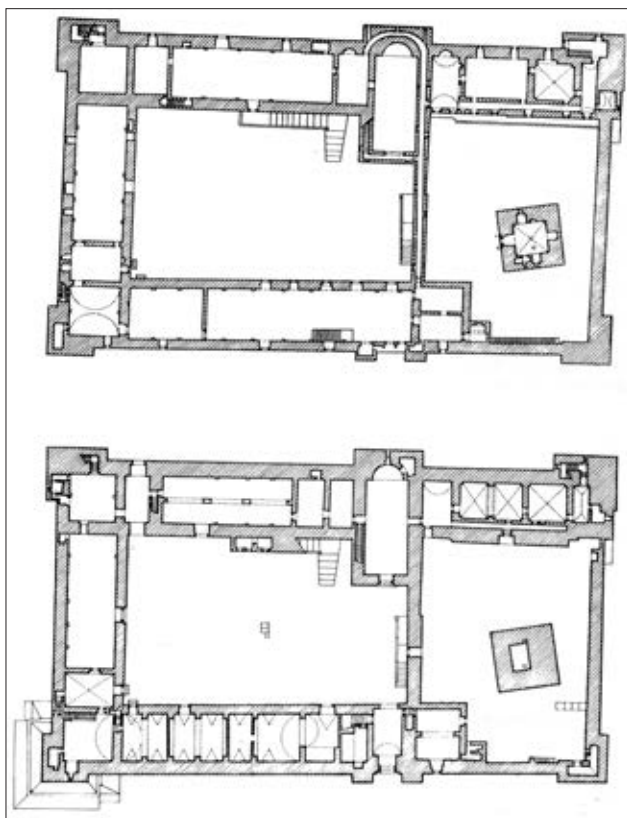
19. Voir sur ce sujet Heullant-Donat 2005; Aurell 1997, 125-134. Sur le rôle

De ce point de vue, il n'est nullement une coïncidence que l'on trouve à Naples, après Perpignan, le manifeste de la chapelle-tour exprimé de façon similaire, tant la cour de Naples fut marquée par une religiosité exacerbée équivalente à celle de Perpignan, de même que la cour d'Aragon-Sicile (ill. 9)<sup>20</sup>; ce manifeste y est sublimé par Charles II qui fit élever une chapelle d'un seul niveau, contrairement aux deux de Perpignan, pour une hauteur totale équivalente. Pour autant, il ne semble pas que le programme des logis de Naples ait répondu à un programme aussi strictement ordonnancé que celui de Perpignan; malheureusement, ces logis ont été totalement restructurés dès 1317 à la suite d'un incendie, et la programmation initiale, qui répondait peut-être encore à celle de Charles I, fut bouleversée (Filangieri 1939, 24-25)<sup>21</sup>.

des franciscains à la cour, voir aussi Pou y Marti 1930, 111 et suiv., 128 et suiv. Évocation des relations des cours d'Aragon avec les franciscains dans Heullant-Donat 2005, 80-81, et surtout Aurell 1997.

20. Sur le rôle des franciscains à la cour de Naples, tout spécialement à partir du règne de Charles II, voir Voci 1998, 457-467; Andenna 2010, p. 157 (chapitre intitulé « Napoli : un eclettico "francescanesimo de corte" »).

21. Selon les informations données par le site internet du Castel Nuovo de



10 - Lagopesole (Italie). Plans du château au rez-de-chaussée (en bas) et au premier étage (en haut), publiés par Cadei 2000 (fig. 1). Noter au premier étage l'abside de la chapelle, encadrée par deux absidioles situées dans des salles de part et d'autre ; ceci constitue l'un des arguments pour une datation haute (normande) de l'implantation de la chapelle.

Vraisemblablement faut-il chercher dans cet axe de spiritualité les raisons du programme perpignanais, plutôt que dans une recopie du plan (et non du programme) du château de Lagopesole, telle qu'elle a pu être envisagée par Marcel Durliat et souvent reprise depuis. Le seul élément commun des plans des deux édifices réside dans l'existence de l'axe « porte-chapelle » ; au-delà, on chercherait en vain quelles pourraient être les ressemblances, Lagopesole ne présentant d'ailleurs pas un programme univoque (ill. 10). On songera ainsi à la question de la séparation en deux cours du rectangle formant le château, qui serait intervenue seulement en 1275 sous Charles I d'après les textes, mais qui était néanmoins clairement présente auparavant, étant donné la présence de la tour maîtresse bâtie par Frédéric II dans un système d'axes différent du système primaire, et de la poterne secondaire d'accès donnant au sud-est identifiée par Antonio Cadei, etc.

Naples, des fouilles récentes ont permis la mise au jour des fondations de certains bâtiments du château primitif.

La « démonstration » de Marcel Durliat est d'autant moins fondée qu'elle repose sur un paralogisme, voire un sophisme : « le plan de Perpignan ressemble à celui de Lagopesole ; Charles II d'Anjou résidait souvent à Lagopesole ; les cours de Majorque et d'Anjou étaient en relations étroites ; Jacques II de Majorque aurait donc pu séjourner à Lagopesole ; il a été vraisemblablement impressionné par le plan de ce château lors d'un de ses séjours ; comme le roi suivait de près les travaux d'art et d'architecture réalisés sur ses ordres, il a réutilisé le plan de Lagopesole à Perpignan ; le plan de Perpignan ressemble donc à celui de Lagopesole » (Durliat 1985, 50-51)<sup>22</sup>. Or je n'ai trouvé à ce jour aucune preuve d'un séjour quelconque de Jacques II à la cour de Naples, d'autant qu'il aurait dû trouver place avant le début des travaux de Perpignan, soit avant 1276 au plus tard, et après 1268 ! Par ailleurs, les relations serrées qui se développèrent entre les cours de Majorque, d'Aragon et d'Anjou sont postérieures aux Vêpres siciliennes, voire à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, et ne semblent guère avoir existé sous Charles I d'Anjou, en tout cas au début de son règne.

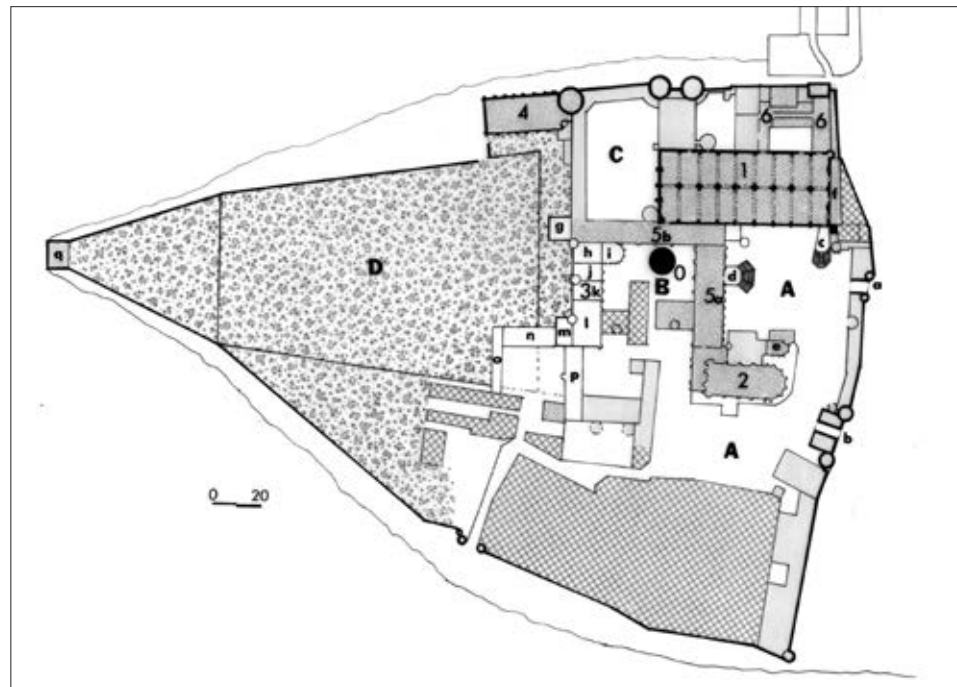
#### Les autres châteaux-palais de Jacques II de Majorque

On laissera donc cette piste – de la même façon qu'il faut laisser définitivement de côté la piste recherchant à Castel del Monte l'origine du plan de Bellver – : on l'a rappelé plus haut, Bellver est profondément différent du château octogone de Frédéric II, et c'est une œuvre en soi à laquelle il n'est pas nécessaire de chercher des antécédents, même si elle eut sans doute des répliques dans deux édifices construits par le roi anglais Édouard III<sup>23</sup>.

On sait que, si le chantier de Perpignan fut lancé sans doute dès 1273, ceux de l'Almudaina de Palma de Majorque et de Bellver ne furent entamés qu'après la remise des îles à Jacques II, après le traité d'Argelès en 1298. Les auteurs qui ont traité de ces palais, qu'il s'agisse de Marcel Durliat ou de Gottfried Kerscher, ont tenté de forcer d'une certaine manière les rapprochements pour

22. Le même raisonnement est utilisé p. 54 pour démontrer que Bellver est une « copie » de Castel del Monte.

23. Munby-Barber-Brown 2008 ont retrouvé les traces de l'édifice de la Table ronde commencée en 1347 par Édouard III d'Angleterre au palais de Windsor ; voir en particulier l'article de Julian Munby, « Reconstructing the Round Table. Windsor and beyond », p. 119-136, avec un appendice de Richard Barber « Anglo-Majorcan relations : 1340-1344 », p. 135-136. Les auteurs proposent une restitution d'un bâtiment centré inspiré de Bellver, pour accueillir l'ordre de la Table Ronde qui finalement ne fut jamais créé, pas plus que ne fut terminé le bâtiment ; la restitution est largement conjecturale. Ils proposent également de voir dans le château de Queensborough, bâti par le même roi à partir de 1360, une copie de Bellver.



11 - Paris (France). Plan restitué du palais de la Cité, par Jean Mesqui d'après les travaux de Guerout 1949-51 (publiée dans Mesqui 1991-1993, vol. II, fig. 32). A : Cour du Mai. C : Grand préau. 0 : Grosse tour. 1 : Grande salle. 2 : Sainte Chapelle. 3 : Logis du Roi. 4 : Salle sur l'eau. 5a : Galerie des Merciers. c : Degrés et perron de la grande salle. d : Grands degrés et perron du « Beau roi ».

retrouver des similitudes conceptuelles, au-delà des ressemblances stylistiques entre les trois édifices maintes fois soulignées et incontestables.

Or si l'on analyse les édifices, il faut exclure d'emblée Bellver, car il ne saurait entrer dans une comparaison raisonnée entre les palais – on y reviendra. Dans les deux autres, il existe certes des éléments de programme communs, à commencer par les galeries à arcades, et l'existence d'une loggia sur la cour principale; il existe également une hiérarchisation fonctionnelle des salles allant du plus public au plus privé, d'ailleurs plus évidente dans les textes anciens que dans l'arrangement géométrique qu'elle a produit. Mais à l'Almudaina, le programme est dominé par la présence de l'énorme tour maîtresse – réputée être musulmane sans beaucoup de preuves – qui a précédé le palais de Jacques II, transformée par celui-ci et pourvue de galeries extérieures qui constituent pour l'époque une remarquable innovation; dès lors, il n'était pas question de mettre en place une formalisation du programme résidentiel identique à celle de Perpignan, la place disponible dans l'enceinte arabe étant suffisante pour disposer une cour particulière pour les appartements de la reine.

Néanmoins, la situation de la chapelle est intéressante, en ce qu'elle est utilisée pour partager l'espace entre la cour principale – publique –, et la cour des appartements de la reine; de plus, son pignon occidental est placé face à la tour de l'Ange, qui répond par sa hauteur à la tour de l'hommage de Perpignan, bien que située à Palma dans le complexe de la tour maîtresse musulmane. Le passage d'entrée à la cour de la reine est situé entre la chapelle et la tour de l'Ange, confirmant le rôle joué par la ligne fictive qui les relie, un peu à la manière de celle qui relie la chapelle de Perpignan à la tour de l'hommage.

Cette distinction entre cour publique et cour privée était d'ailleurs assez traditionnelle à l'époque, en tout cas dans les grands palais souverains : on a cité plus haut les cas des palais anglais, qui privilégiaient la notion de cours privées encloses de bâtiments, dont l'aboutissement se trouvera dans le palais de Windsor construit par Édouard III; à Westminster, dès le début du XIII<sup>e</sup> siècle, la zone privative était nettement séparée de la zone publique où se trouvait en particulier la Grande salle affectée à la justice. Au palais de la Cité de Paris, à partir du règne de Philippe le Bel, les appartements royaux se trouvaient dans une cour distincte de la cour du Mai, à l'ouest de cette dernière (ill. 11).



C'est le même genre de distinction que l'on trouve à l'Almudaina; elle est esthétiquement et formellement bien moins aboutie que celle de Perpignan, mais pour autant elle fonctionnait parfaitement.

On soulignera à l'Almudaina la confirmation de la séparation nette entre appartements du roi et appartements de la reine, ici renforcée par le fait que les premiers étaient dans la tour maîtresse, les seconds dans une aile de la cour privée; la présence d'une chapelle privée pour la reine confirme cette partition. Si l'on compare avec Perpignan, il n'est sans doute pas tout à fait neutre de penser qu'en 1300, lorsque fut entamée la transformation de l'Almudaina, le couple royal n'avait plus d'ambition procréatrice, et que la reine Esclarmonde vivait entourée de sœurs franciscaines<sup>24</sup>. Il n'est donc guère étonnant de trouver une telle disposition des lieux, même si l'on ne saurait affirmer qu'elle n'est pas due également – et peut-être plus – à des considérations relatives aux autres fonctionnalités du site.

Par rapport à Perpignan et à l'Almudaina, Bellver offre un contrepoint saisissant, car il ne répond à aucune des tendances développées dans les deux premiers. Certes, l'on peut toujours affirmer, à la suite de Marcel Durliat, que les galeries de cloître qu'on y trouve superposées reflètent en les sublimant les galeries de Perpignan; mais, de fait, la conception circulaire de la résidence autour d'une cour centrale n'a rien à voir, de près ou de loin, avec les programmes de Perpignan et du palais urbain de Majorque, pas plus que l'enceinte circulaire flanquée de tours et pourvue d'une tour maîtresse philippine ne répond à aucun des critères développés dans les deux autres palais. Chef d'œuvre d'architecte ou fantaisie de maître d'ouvrage? La question ne sera sans doute jamais résolue clairement, car il y a vraisemblablement de l'un et de l'autre dans cette réalisation qui combine la volonté d'une organisation interne parfaitement centrée autour d'une cour à galeries superposées, et celle d'une enceinte flanquée ostentatoire à tour maîtresse. Doit-on oublier que le site porte le nom de « Beau voir », et qu'en cela il était certainement conçu comme un lieu offrant une vue à 360° sur la mer et l'île; n'est-ce pas en définitive très prosaïquement la raison de ce cercle qui n'est peut-être qu'une gigantesque table d'orientation!

24. Selon la légende catalane des saints, Esclarmonde est réputée avoir fait en 1291 des vœux de tertiaire en tant que mercédaire dans l'ordre de la Merci, entre les mains du bienheureux Pierre de Amer; elle serait fêtée à ce titre le 22 octobre par l'ordre. Pour autant, je n'ai pu retrouver la source de cette affirmation et n'ai pas consulté la bibliographie concernant cet ordre. Voir par exemple : [http://ca.wikipedia.org/wiki/Esclarmunda\\_de\\_Foix](http://ca.wikipedia.org/wiki/Esclarmunda_de_Foix).

Si cette vision peut paraître caricaturale, elle doit néanmoins être utilisée en contrepoint des interprétations plus ou moins ésotériques de ce plan; et en définitive on retiendra de Bellver qu'il s'agit d'un palais qui n'est en rien représentatif d'un programme palatial, mais tout au plus d'une résidence secondaire – peut-être marquée d'une vision quasi-monacale qui était dans le système de pensée de la cour majorquine. Paradoxalement, la seule ligne de force donnée à l'édifice fut celle de la tour maîtresse qui donnait l'axe majeur, comme si dans cet édifice plus que dans tout autre, le pouvoir féodal devait s'exprimer; une fois encore, il faut sans doute voir ici le fait que ce château, établi sur un point dominant, était vu de toutes parts, et que l'affirmation du pouvoir par cette tour de l'hommage circulaire de tradition assez française n'était pas sans signification.

#### Perpignan et Paris : ressemblances et différences

Terminons enfin avec l'architecture proposée au visiteur entrant dans le palais. Cette fois la comparaison s'impose entre la vision offerte à Perpignan et au palais de la Cité à Paris. Car ce qui fait face au visiteur, dans les deux cas, est la grande galerie majeure du palais; mais à Paris, au centre de cette grande galerie est le fameux Grand degré à trois pans qui conduit à la porte monumentale datant de Philippe le Bel, dont le palier haut est conçu comme un piédestal, alors que la Sainte-Chapelle à gauche et la Grande Salle à droite rappellent au visiteur de façon monumentale qu'il est ici entre la justice divine et la justice royale, la seconde étant l'émanation de la première. Quant aux logis royaux, le visiteur n'en a même pas la perception visuelle, il n'est pas censé les connaître ni les voir, si ce n'est des rives de Seine et de fort loin.

À Perpignan, la perception est tout autre : en face de lui, le visiteur a cette fois le porche de la chapelle haute situé derrière les arcades de la galerie, mais ce porche n'est pas accessible de façon centrale, puisque les deux escaliers d'accès à la galerie se trouvent aux extrémités de celle-ci. À droite se trouve la Grande Salle, comme à Paris; en revanche, à gauche se trouvent des espaces liés sans doute à des usages plus administratifs. Mais, comme on l'a déjà vu en commençant, le quadrilatère se complète par la loggia, ou plutôt la galerie du Palais Blanc, derrière le visiteur, vers laquelle il se retourne lors des grands événements pour voir le roi en majesté.

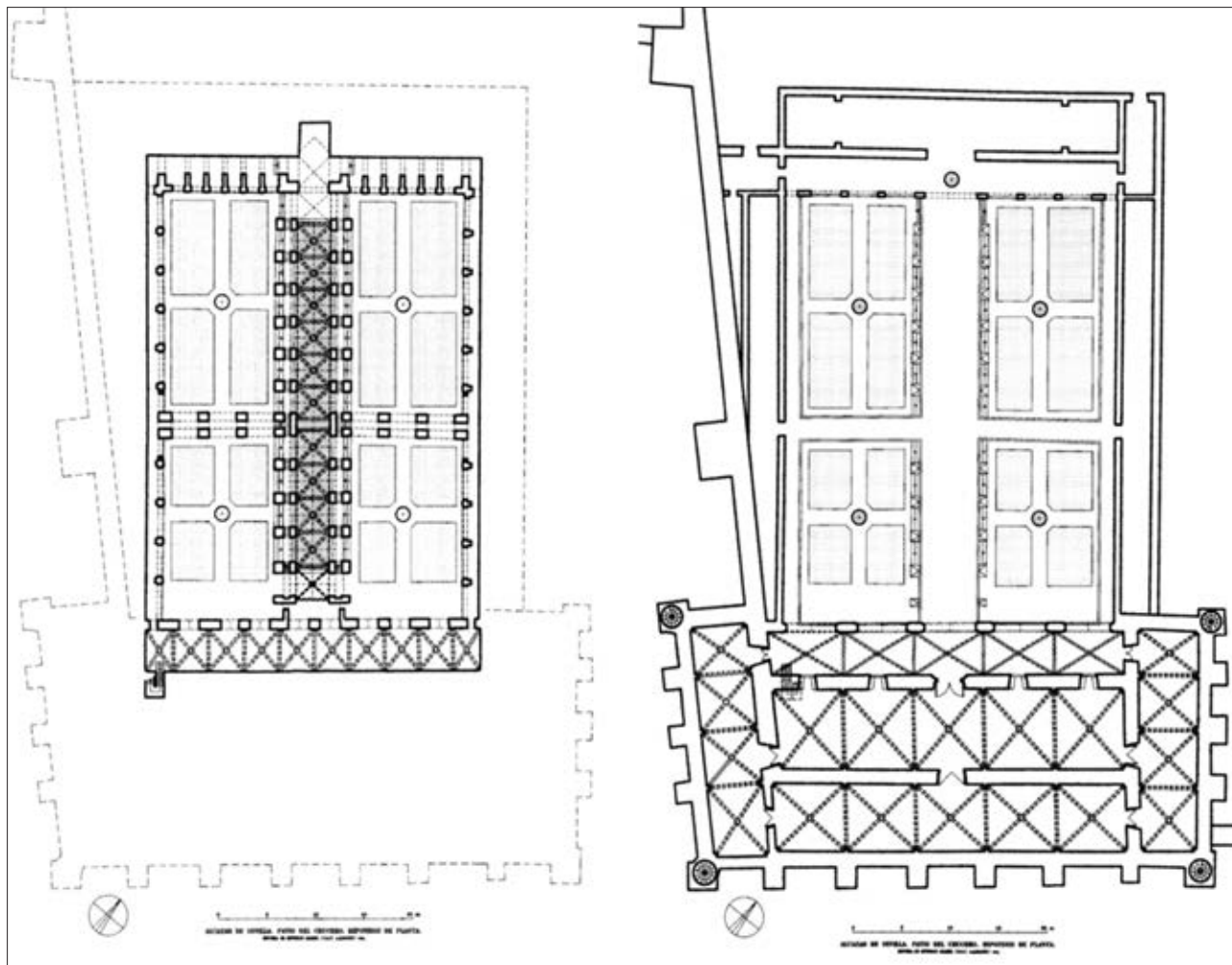
Cette utilisation optimale des espaces, qui fait pendant

à la symbolique exprimée dans leur organisation, fait certainement de Perpignan l'un des palais les plus « parfaits » de l'époque, accueillant l'ensemble des fonctions requises d'une façon compacte et esthétique.

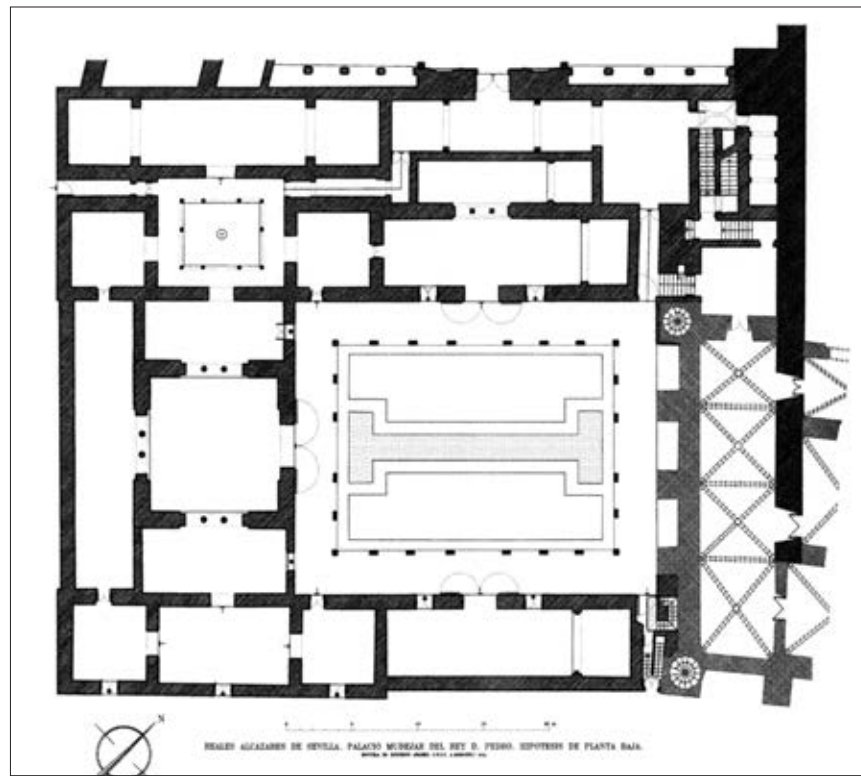
### LES PALAIS DES ROIS DE MAJORQUE ET QUELQUES PALAIS EUROPÉENS NEUFS CONTEMPORAINS (ill. 12, 13 14 et 15)

Il a été abondamment démontré par Gottfried Kerscher que deux des palais des rois de Majorque, ceux de Perpignan et de l'Almudaina au moins, sont des témoins de la complexité croissante des programmes résidentiels des palais officiels, liée à l'extraordinaire développement de la vie de cour, avec l'apparition de protocoles de plus en

plus stricts pour réglementer l'accès au prince et préserver son « essence », mais aussi avec la nécessité d'espaces de plus en plus grands pour abriter les services de l'hôtel du souverain. On peut y ajouter, pour les grands palais urbains de capitales, la question posée par les services administratifs, judiciaires et comptables, qui finissent par réduire à la portion congrue la résidence royale, désormais assurée en d'autres sites : on songera ainsi au palais de la Cité de Paris, où le dauphin Charles, fils de Jean le Bon, dut se faire aménager des appartements dans le galetas de la grande Galerie Mercière pour assurer son logement lorsqu'il y résidait, et où il dut séjourner lorsque, roi sous le nom de Charles V, il accueillit l'empereur Charles IV qui prit ses quartiers dans le logis royal du palais.



12 - Séville (Espagne). Plan restitué du palais du Patio del Crucero, bâti par Alphonse X de Castille, par Antonio Almagro (publié dans Almagro 2008, fig. 35). À gauche, plan au niveau bas du jardin ; à droite, plan au rez-de-chaussée. On notera le plan curieux de cet édifice constitué de salles parallèles et perpendiculaires voûtées d'ogives.



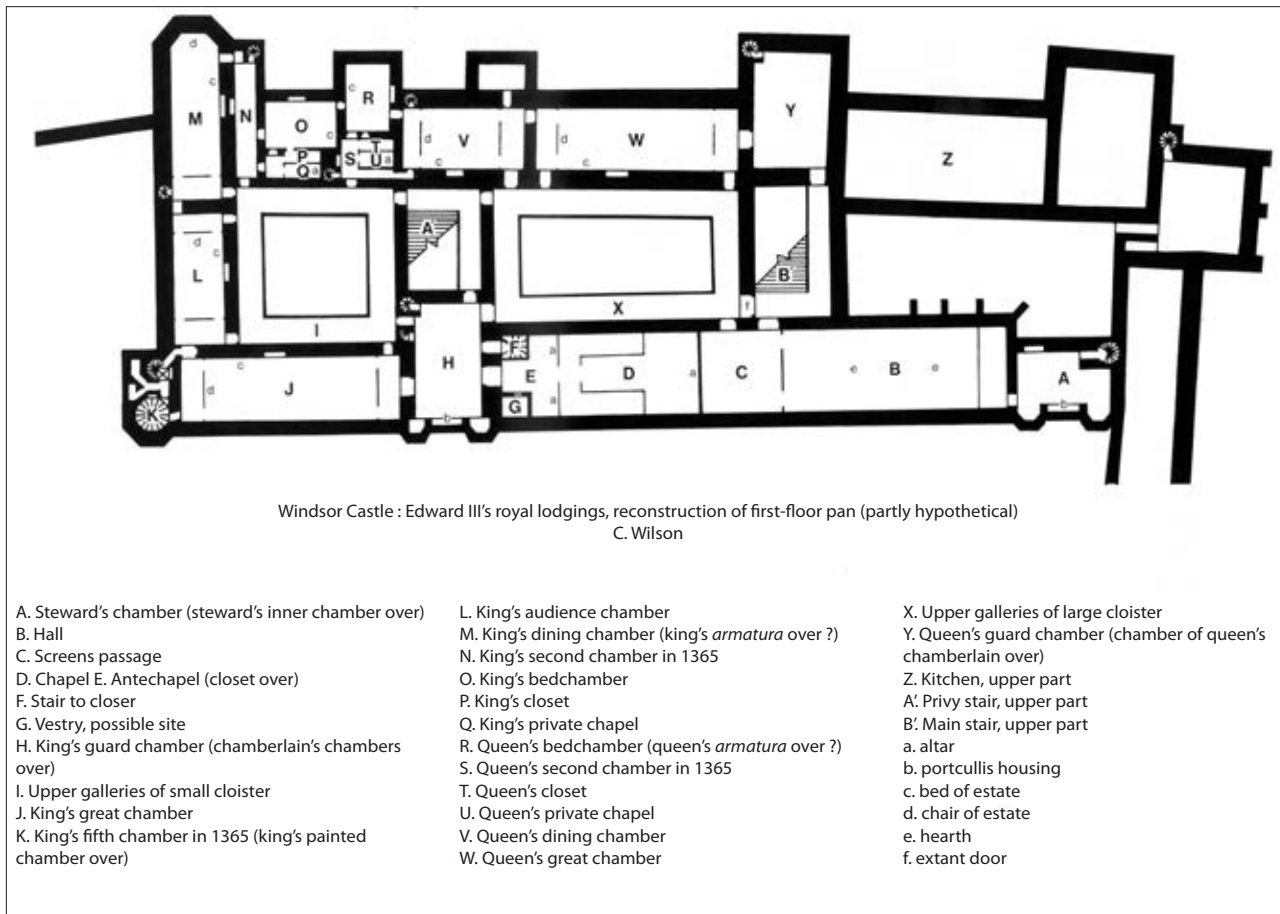
13 - Séville (Espagne). Plan restitué du palais du Patio de las Doncellas, bâti par Pierre le Cruel, par Antonio Almagro (publié dans Almagro 2008, fig. 47).

Il est clair que Perpignan et l'Almudaina, étant quasiment les seuls palais conservés de la charnière entre XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècle, paraissent constituer les premiers témoins d'une nouvelle programmation, liée à la mise en place des protocoles de cour ; mais il est plus que vraisemblable qu'ils sont plutôt des indicateurs d'une évolution continue, une sorte d'instantané permettant de fixer l'interrelation entre la vie de cour et les programmes palatiaux. Pour autant, chacun d'entre eux n'est en définitive qu'un petit palais de prince territorial, et l'on ne saurait les comparer à des palais royaux de capitale tels que le palais de la Cité ou celui de Westminster, les services administratifs n'ayant strictement rien de comparable.

Ces deux palais sont chronologiquement situés entre ceux construits par les rois de Castille à Séville : le palais du Patio del Crucero que fit bâtir Alphonse X vers le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle (ill. 12), et le palais du Patio de las Doncellas édifié par Pierre le Cruel un peu plus d'un siècle plus tard. Il est tout à fait extraordinaire de constater la différence qui existe entre la conception des uns et des autres ; et, si l'on a pu dire que l'on trouvait à Perpignan ou à

l'Almudaina des influences de l'architecture des palais musulmans, c'est sans doute faute d'avoir réellement étudié les palais castillans. Dans ceux-ci, comme dans les palais musulmans qui les ont précédés, la résidence ne peut se concevoir sans entourer un patio constitué de carrés de végétation et de fontaines, alors que les bâtiments semblent offrir le moins possible de partitions par des cloisons fixes, hormis les files de piliers qui portent les arcatures diaphragmes ou les retombées des voûtes ; l'identification des appartements royaux n'y est d'ailleurs pas possible, sinon peut-être au *Patio de las Doncellas* (ill. 13) où Antonio Almagro assigne le rôle d'appartements de la reine au long bâtiment situé à l'angle ouest du complexe. Les palais de la couronne de Majorque sont loin de cette fusion entre le minéral, le végétal et le liquide ; cependant les galeries ajourées d'arcades ont pu faire penser aux portiques de l'architecture musulmane et de l'architecture castillane, mais l'on remarquera que ces galeries ouvertes sont une production typique de l'architecture méditerranéenne, contrairement aux galeries fermées coutumières de l'architecture du nord.





14 - Windsor (Royaume-Uni). Plan fonctionnel restitué du palais d'Édouard III, au premier étage, par Christopher Wilson (publié dans Wilson 2002, fig. 17).

C'est un tout autre concept que l'on trouve appliqué entre 1357 et 1368 lors de la restructuration du palais haut de Windsor par Édouard III, exactement contemporaine du palais de Pierre le Cruel. Comme le palais du Patio de las Doncellas, il était inclus dans une enceinte défensive plus vaste qui permettait de faire abstraction de cette contrainte (ill. 14) ; il fut néanmoins conçu sur un plan compact, avec l'affirmation d'une façade sur cour assez inusuelle par sa longueur, sa sévérité quelque peu répétitive, et son caractère peu ouvert – deux portes s'y ouvraient, toutes deux placées entre des tourelles polygonales dont les nombreuses fenêtres ne pouvaient faire oublier la référence « militaire ». Au premier étage de cette façade s'alignaient les espaces à vocation semi-publique : la grande chambre du roi, desservie par la tour de la Rose contenant des vis privées, la chapelle et la grande salle. C'est au revers de cette imposante façade que se

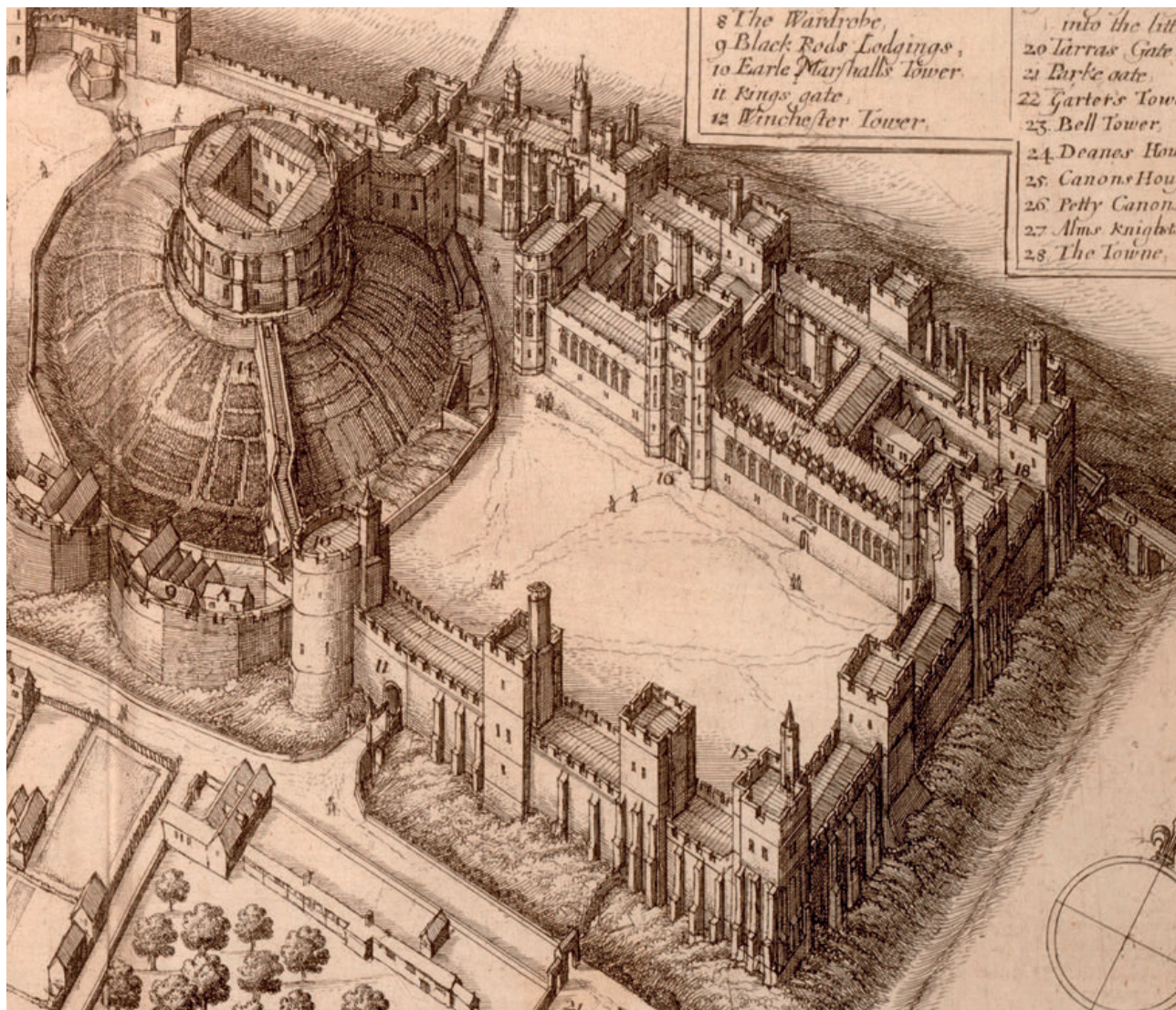
trouvaient les trois cours intérieures autour desquelles s'articulaient les appartements et les services ; une cour plus spécifiquement affectée aux appartements du roi, une cour pour ceux de la reine, alors que la troisième cour était celle des services.

Même si ces cours intérieures étaient bordées de galeries de cloître – mais à vrai dire les archéologues ne peuvent garantir qu'elles garnissaient les quatre côtés – on est bien loin ici de l'expression ouverte du palais méditerranéen (ill. 15). Aussi, à bien y regarder, Perpignan, voire l'Almudaina ou Bellver, sont en définitive plus proches du Windsor des brumes anglaises, que du Séville des paysages méditerranéens, de la même façon d'ailleurs que le palais des papes d'Avignon, qui n'a jamais été comparé à Windsor, n'est pas sans présenter des éléments de comparaison intéressants.

Mais en définitive, et quoi qu'on y fasse et où que l'on regarde, deux palais ne sont jamais totalement comparables, ni dans leur programme, ni dans leur architecture, ni dans leur décoration. Perpignan n'est sans doute ni un aboutissement, ni un début ; c'est un édifice qui a répondu au programme établi par un souverain jeune et de légitimité récente, et qui s'est vraisemblablement adapté progressivement à l'évolution de l'exercice du pouvoir par ce roi, la phase ultime de son aménagement intervenant à la fin du siècle, alors que la maison du roi et celle de

la reine vivaient sans doute de façon plus indépendante l'une de l'autre.

Ce qu'on en voit aujourd'hui n'est qu'un résultat ; l'interprétation qui en est faite repose en majorité sur des textes bien postérieurs à son achèvement, à une époque où l'usage du palais s'était adapté à une vie de cour différente de celle de la première famille de Majorque. Sans doute faut-il donc rester modeste – les interprétations livrées ici pourraient être facilement considérées déjà comme le résultat de spéculations.



15 - Windsor (Royaume-Uni). Extrait de la vue perspective par Wenceslaus Hollar, publié dans Ashmole (E.), *The Institution, Laws & Ceremonies of the Most Noble Order of the Garter*, Londres, 1672. Cet extrait montre le palais d'Édouard III organisé autour de ses trois cours, à côté de la gigantesque motte et du *shell-keep* (enceinte de pierre qui entoure la plateforme sommitale de la motte). Voir ill. 14 pour la compréhension du plan avec les deux cours nobles et la cour des cuisines.

# Les residències dels reis a Mallorca

Joan Domenge

L'any 1262 Jaume I deixava escrit en el seu testament que, en morir, la corona d'Aragó s'havia de repartir entre els seus dos fills. El primogènit Pere en rebria la major part i el fill menor, Jaume, heretaria l'illa de Mallorca, Menorca – encara en poder dels sarraïns –, la part reial d'Eivissa, els comtats del Rosselló i Cerdanya, la senyoria de Montpeller, la baronia d'Omellàs i el vescomtat de Carladès. La divisió territorial fou confirmada deu anys després i a la mort del Conqueridor (1276) Jaume va prendre possessió de la seva herència.

En bona mesura la historiografia ha considerat que la decisió testamentària va ser una opció política i estratègica errònia, car no sols implicava la partició d'una corona ja sòlida i ferma, com era la d'Aragó, sinó que el nou regne de Mallorca es constituïa a partir d'uns territoris separats per un mar difícil de dominar. L'escampadissa geogràfica i els descontentament dels sobirans aragonesos feien presagiar la dissort de la nova corona, el seu tràgic destí (Martínez 1960). En efecte, just després de la mort de Jaume I començaren les tibantors i les agressions dels reis aragonesos, queixosos d'una amputació territorial que consideraven injusta. Tant el germà de Jaume de Mallorca, Pere el Gran, com els nebots – especialment Alfons el Liberal i, en menor mesura, Jaume el Just – no respectaren els vincles de sang ni les disposici-

ons testamentàries del Conqueridor, o ho feren només a la seva conveniència.

Malgrat les tensions polítiques i familiars que feren perillar el nou regne, Jaume II de Mallorca (1276-1311) i el seu successor Sanç (1311-1324), aconseguiren impulsar un programa constructiu molt ambiciós, com bé ho va posar de manifest M. Durliat en el seu estudi sobre l'art en el regne de Mallorca, publicat per primer cop l'any 1962 i encara del tot indispensable (il. 1, 2). No es estrany, doncs, que la historiografia artística, amarada de sentiment nacionalista, hagi considerat el regne independent un dels períodes més rics i creatius de tot el gòtic insular; l'arquitectura, les arts figuratives i la resta d'expressions que reforcen el prestigi de la novella corona reben una empenta mai vista durant els primers anys del tres-cents. La mateixa dispersió territorial del nou estat sobirà en certa mesura obligava a multiplicar les iniciatives, per tal de manifestar arreu i de manera eficaç el nou poder. En valorar globalment la producció artística del període – tant la conservada com la que es pot evocar a través dels documents – hom està temptat de pensar que la debilitat política i la vulnerabilitat del nou regne es varen intentar compensar amb una significativa producció de símbols de poder.





1 - Jaume II, gran impulsor de les obres del regne. Palma: ARM (Arxiu del regne de Mallorca), Llibre dels Privilegis, 1334, f. 261v.



2 - Sanç I, continuador de les obres del seu pare. Llibre dels Privilegis, 1334, f. 120.



3 - Jaume I el Conqueridor, creador del regne. Llibre dels Privilegis, 1334, f. 13v.

Les intencions, almenys teòriques, del Conqueridor tot just quan s'encaminava a la presa de Mallorca, queden ben sintetitzades en la reflexió que féu als oficials que comandaven les galeres (il. 3). Quan aquests l'intentaren convèncer de tornar enrere per mor d'una ventada de llebeig que no els era gens favorable, el sobirà s'hi va negar en rodó i els entimà aquestes paraules: "E nós anam en est viatge en fe de Déu, e per aquells que no el creen; e anam sobre ells per dues coses: o per convertir-los o per destruir-los e que tornen aquell regne a la fe de Nostre Senyor. E, pus en nom d'ell anam, avem fiança en ell que ell nos guiarà" (Soldevila 2007, 141). Els estudis històrics han assenyalat que ja en temps del Conqueridor es féu efectiva la transformació del territori sarraí en cristià, que els musulmans "desaparegueren de la vista" i que la comunitat jueva fou severament perseguida per la corona (Abulafia 1996, XVI). Però la instal·lació de nous colons i el canvi d'estructures polítiques segurament varen anar més ràpides que la transformació urbanística i arquitectònica de la ciutat. Aquella Madîna Mayûrqa, que va semblar tan bella a Jaume I, degué iniciar només de forma macilenta un procés de canvi "tant per les operacions marcades per les hosts catalanes com per la lògica substitució de creences, llengua i costums" (Barceló-Rosselló 2006, 28). Calia

adaptar la ciutat musulmana a una "concepció europea i feudal de l'espai", la qual cosa implicava la transformació de cases particulars i edificis d'ús oficial, carrers i places, mercats, espais de treball i llocs destinats a la religió, un procés que, segons M. Bernat (2010, 115) arribà al cim devers 1300, per bé que no s'aturà en aquesta data.

Sigui com sigui, el llegat musulmà va deixar una petjada profunda i durable en el paisatge urbà. Sembla raonable pensar que va manar el pragmatisme i que es va destruir poc d'allò que era aprofitable; més aviat es varen adaptar les fortificacions i alcàssers musulmans, així com les velles mesquites, que foren "convertides" – si seguim la nomenclatura de la crònica – en llocs de culte cristià. Certament, pel seu significat religiós, les mesquites eren construccions que convenia modificar o transformar, però com a immobles se'n podia treure profit (Bernat 2010, 121). Un senzill acte de consagració com a esglésies cristianes i unes mínimes adaptacions – més del mobiliari de culte que no pas de l'espai arquitectònic – resolien el problema i deixaven llesta la mesquita per al nou ús; s'hi dedicaven capelles i s'hi consagraven nous altars, sense que això impliqués necessàriament la pèrdua dels trets constructius i decoratius islàmics. La catedral de Santa Maria que Jaume I s'alegrava de veure pocs mesos després de la seva gesta



4 - Assalt a la Ciutat de Mallorca. Pintura mural procedent de la casa Berenguer d'Aguilar, c. 1285-90. Barcelona: MNAC (Museu nacional d'art de Catalunya).

–“e aquí havem edificada esgleya dedicada á nom e á honor de la Verge Nostra Dona Sancta Maria” (Quadrado 1850, 124) –, no era una nova fàbrica sinó *la misma mezquita de los Moros, purificada de la impureza de sus ritos*, com ja va entendre bé Villanueva (1851, 98), assabentat de què el mateix costum s’havia seguit en altres ciutats. Si es féu així amb la catedral – lloc simbòlic de la nova fe i cap de la diòcesi – i també amb l’església parroquial de sant Miquel, no és difícil pensar que en moltes altres construccions també s’imposà el mateix sentit pràctic.

En qualsevol cas, inferir el ritme en què es varen produir les mutacions urbanístiques i arquitectòniques de la ciutat a partir de dades documentals i arqueològiques no és una tasca gens fàcil. Segurament Jaume II va heretar una ciutat amb una aparença ben sarraïnesca, car durant les dècades transcorregudes entre la conquesta del 1229 i la mort de Jaume I el 1276, l’activitat urbanística, arquitectònica i artística en general degué ser més aviat minsa. La inestabilitat política de bona part del regnat de Jaume II tampoc no devia ser gens propícia per a emprendre l’embelliment i monumentalització de la ciutat, ni per encarar projectes costosos. Cal recordar que el regne fou temporalment sotmès per la corona d’Aragó entre 1285 i 1298 originant fortes tensions polítiques i afèblint la seva vertebració. En els anys del traspàs de segle, enmig d’una major estabilitat política i amb uns rèdits econòmics favorables, la imatge de la ciutat degué començar a trasmudar de bon de veres, amb la progressiva renovació dels habitatges privats i amb l’aixecament de les grans fàbriques religioses (il. 4).

Per trobar indicis clars d’uns canvis urbanístics significatius cal deixar córrer el temps. A començament del segle XV, just després del gran diluvi de 1403, Nicolau de Pax afirma que a Ciutat s’hi troben només poques i petites cases “que sien obra morisca” (Bernat 2010, 115). Fins i tot, però, la testimoniança de Pax pot no ser del tot objectiva: per bé que a l’alba del quatre-cents la ciutat s’havia transformat, de ben segur que encara hi havia racons ben moriscos. Si el palau reial de l’Almudaina va absorbir aquelles parts de l’alcàsser precedent que eren aprofitables i es féu servir la mesquita com a catedral, és versemblant creure que les cases “sarraïnesques” que estaven en bones condicions també degueren servir durant molt de temps als nous pobladors, encara que la intenció fos renovar-les i posar-les al dia amb els nous trets gòtics que contribuïen, d’alguna manera, a esborrar la imatge d’un passat amb el qual es volia trencar.

Tornem endarrere. La pau que es va signar protocol·làriament a Anagni el 1295 era el resultat d’una hàbil política exterior exercida pel rei de Mallorca, el qual va aconseguir posar del seu costat França, la Santa Seu i els genovesos. Aviat s’iniciava una època expansiva, fruit d’una estudiada planificació econòmica, que passava per l’estímul al sector primari, la creació d’un sistema monetari propi, l’activació de reformes aranzelàries i l’impuls per crear una manufactura de draps de llana de qualitat (Riera 1977). Especialment interessant per a l’articulació i estructuració del territori fou un pla d’ordenació urbanística i agrària per a la “part forana” de l’illa que es coneix gràcies a les “Ordinacions” promulgades l’any 1300.





5 - Representació de l'illa de Mallorca a l'Atlas Català (taller de Cresques Abraham), c. 1375. París: BNF (Bibliothèque nationale de France).

El monarca pretenia la remodelació dels incipients i desordenats nuclis de població sorgits a la segona meitat del segle XIII, per a transformar-los en pobles dotats dels corresponents serveis públics i capaços d'organitzar la pròpia defensa. En les ordinacions es regularen amb minúcia les característiques urbanístiques de les noves viles (Alomar 1976; Jaume II 2002).

Les actuacions suara esmentades intentaven també estimular el creixement dels sectors primari i secundari per a compensar-los amb el gran desenvolupament comercial del port de Ciutat de Mallorca. Pel que fa a la importància de la mercaderia és oportú recordar les paraules de Pere Marsili en la crònica que va escriure a començament del XIV, tot destacant l'avinentsa dels ports de l'illa i la facilitat de navegar des d'ella a qualsevol part, atès que era una cruïlla, un "cap de creus" (il. 5): "Mes la major yla es aquela que Malorcha es apeylada, com es major en quantitat e major en senyoria; la qual la divina saviea de las pregontats de las ayguas feu levar persó que de totas sas parts fos als navegants en refugi e defeniment; e de aquen los homens d'aquela art aquela apeylan cap de Creus, com d'aquela á cascunas parts navegar pus cuvinentment és vist" (Quadrado 1850, 22). Els mercaders balears ja

gaudien de les exempcions aranzelàries i dels privilegis dels catalans en els ports de la Mediterrània i de l'Atlàntic; els comerciants i armadors saberen aprofitar aquestes circumstàncies favorables per efectuar les corresponents acumulacions de capital. Els sobirans autòctons varen promoure encara més el comerç balear: empenyeren els mercaders locals a viatjar a altres indrets, atragueren els comerciants estrangers a l'arxipèlag balear, signaren acords comercials amb els sultanats del Magrib central i incentivaren contactes diplomàtics amb les repúbliques italianes de Pisa i Gènova (Tudela 2005).

A començament del segle XIV, doncs, suavitzades les tensions i refermades les relacions internacionals – especialment mediterrànies – s'assoliren l'estabilitat política i econòmica. L'embranchida constructiva de dimensions mai vistes, com la que es donà, només era possible sobre els fonaments d'una economia sòlida, i amb un finançament fort i regular. A banda de l'ordenació urbanística de la "part forana" amb les esmentades ordinacions del 1300, es va assegurar la defensa, amb la restauració de la xarxa de castells creada pels musulmans (il. 6); es bastiren una sèrie de residències a la capital i a altres indrets de l'illa, i es va donar un decidit suport a la construcció de noves fà-





6 - Muralla i torres del castell de Santueri. Felanitx (Mallorca).



7 - Porta d'ingrés i torre cilíndrica del castell de Santueri. Felanitx (Mallorca).

briques religioses. Per una banda, el recolzament reial fou especialment generós amb els framenors, car la cort de Mallorca se submergí de ple en el corrent d'espiritualitat franciscana que també arrelà amb molta força a les cases reials d'Aragó, Sicília i Nàpols (Morro 2002, 31-33). Per altra, quan el regnat de Jaume II s'encaminava a la seva fi, es va concretar el projecte d'una capella funerària en l'extrem oriental de la catedral de Santa Maria que servís de panteó per a la dinastia mallorquina que ell encapçalava. Així s'iniciava la substitució de la mesquita, mitjançant un nou cap o presbiteri que, amb el temps i l'ajut de tota la societat mallorquina, esdevindria una fàbrica catedralícia cada cop més solemne i monumental (Domenge 1997, 130-132). Cal dir que no deixa de sorprendre aquest desplegament edilici si es té en compte que els reis passaven llargues temporades als territoris continentals i només residien puntualment a Mallorca; per això la historiografia sovint parla de la cort de Perpinyà per a referir-se a la casa reial mallorquina.

La quantitat d'obres que es bastien ensems va exigir una rigorosa gestió dels treballs. Ho revelen bé els llibres de comptes del Reial Patrimoni, consultats atentament per M. Durliat (1989, 146-147). Al capdavant de les obres s'hi poden trobar els procuradors reials, però és més freqüent el nomenament d'obrers o sobreposats específics per a l'afer; lluny de la capital, els castellans o batlles podien col·laborar eficaçment en el control dels treballs constructius. La direcció tècnica era confiada als picapedrers de les obres del rei, però quan l'estructura

arquitectònica estava resolta, hàbils fusters podien fer-se'n càrrec i vetllar per a la correcta conservació i manteniment dels edificis. Alguns noms sembla que feren fortuna: Ponç Descoll, home de confiança de Jaume II, segurament va dirigir els grans projectes, almenys en els seus inicis; Llorenç Santacreu fou "maestre de les obres del senyor rei" entre 1318-1323 i ca. 1329-1331; el fuster Pere Joan treballà successivament per a Sanç, Jaume III i Pere el Cerimoniós, al llarg d'una quarantena d'anys (Sastre 1991). Atès que les iniciatives més compromeses eren les de la capital, és lògic que l'equip tècnic hi sojornés de manera més continuada; només es desplaçava puntualment als altres llocs per donar les directrius pertinents i realitzar els treballs més difícils i delicats. Les tasques menys qualificades, com el proveïment i transport de materials, se solien delegar a manobres o altres treballadors del lloc (Domenge 2004, 246).

Per bé que a la capital de l'illa s'hi concentrés una part molt important de l'activitat constructiva, amb la reforma del vell alcàsser islàmic de l'Almudaina i l'edificació d'un castell de nova planta, Bellver, el pla reial no va descuidar algunes viles de la part forana. A Valldemossa, Sineu i Manacor s'hi construïren uns palaus utilitzats puntualment pels sobirans, i a Pollença, Felanitx (Santueri) (il. 7), Alaró i Capdepera s'hi reformaren els precedents castells. Cal assenyalar que la distinció nominal entre castell i palau és ben explícita en els documents reials. Però de fet els castells de Palma satisfieien complidament no sols la funció defensiva, sinó també la residencial.

### UN PALAU AL COR DE L'ILLA (SINEU) I UN ALTRE AL LLEVANT (MANACOR)

Els reis manaren construir una sèrie de casals per tal d'exercir un major control sobre els seus territoris i facilitar l'allotjament quan sortien de cacera, l'activitat d'oci predilecta (Sastre 2002). Anomenats "palaus rurals" – terme historiogràfic que no es troba a la documentació, però que permet diferenciar-los dels de la capital –, les residències de Valldemossa, del Teix, de Sineu i de Manacor, encara que molt malmeses i transformades, són els vestigis de la xarxa de cases que els reis tingueren a la part forana. M. Durliat dibuixa els trets generals d'aquests edificis amb poques i aclaridores paraules: disposició de les estances entorn d'un pati interior, presència d'una torre per raons de seguretat, successió d'espais destinats a la vida privada i oficial dels sobirans (cambres, capella, gran sala, cambres ordinàries, cuina, rebost) i porxos de fusta o pedra entorn de la clastra. Es tracta de residències més tost austeres, sense luxes, tret "del plaer que aporta l'aigua corrent i brollant a les clastres i de l'esclat dels colors que componen la decoració pintada de parets i sostres" (Durliat 1989, 161).

Reconstruir l'aparença que podien tenir aquests casals exigeix, però, grans dosis d'imaginació. La documentació només aporta informacions escasses i tot sovint imprecises; en el millor dels casos es poden allistar algunes de les seves dependències o conèixer el nom de qualche mestre que hi va treballar. D'unes edificacions no n'ha romàs pràcticament res, i els vestigis de les altres – que solen estar molt alterades pels usos posteriors que han tingut – difícilment permeten una anàlisi arqueològica i arquitectònica que conduïxi a evidències clares.

El palau de Valldemossa era utilitzat pels reis en sortir de cacera per les muntanyes veïnes; Sanç se'n serví també com a lloc per a recuperar-se de la seva malaltia respiratòria. L'any 1399 fou cedit pel rei Martí l'Humà a l'ordre dels cartoixans que l'anaren transformant i adaptant a les necessitats de la comunitat monàstica. Les cases del Teix, prop de Valldemossa, servien també de lloc de reunió per a caçar i s'edificaren sobre un terreny comprat pel rei l'any 1301. L'aspecte actual és el d'unes cases rurals, sense cap rastre de torre. En tot cas, paga la pena recordar que en origen foren decorades pel pintor Perpinyà Bonaventura en dues tongades: a la darrereria de 1309 era remunerat "per l'obra del Teix" i, després d'intervenir a Sineu,



8 - Vista general de l'antic palau reial de Sineu, convertit al s. XVI en convent de religioses agustines. Sineu (Mallorca).





9 - Permòdols dels antics porxos del palau. Sineu (Mallorca).

se l'enviava novament al Teix per pintar dues cambres a preu fet (Durliat 1989, 162). La quantitat que havia de percebre, quatre lliures, fa pensar amb ornaments senzills i de ràpida execució que, tanmateix, s'encarregaven a un pintor de confiança que també treballava a Palma en la decoració pictòrica del castell de Bellver.

Disposar d'un allotjament reial just al cor de l'illa, a Sineu, podia ser necessari, o si més no convenient (il. 8). Després de la conquesta, quan es va fer el repartiment territorial, Sineu va tocar al rei, i aquest en distribuï les terres a diversos senyors que havien col·laborat en l'empresa. La seva situació geogràfica, la proximitat a altres viles de nova fundació, i les rendes reials que s'hi percebien poden justificar l'interès de Jaume II pel millorament d'unes construccions que a l'inici del segle XIV devien estar envellides. Se sap que el rei expedia cartes des de Sineu l'any 1301 i que hi era a començament del 1310 quan l'imaginaire perpinyanès Arnau Campredon s'hi desplaçà per dur-hi l'àngel-penell que havia de coronar la torre major de l'Almudaina i que el rei desitjava veure. La notícia és prou significativa, ja que mostra el seguiment directe d'alguns projectes artístics per part del monarca, així com l'interès que tenia per veure de prop una peça que, un cop col·locada al capdamunt de la torre, difícilment se'n podria apreciar la bona factura. Potser el rei Sanç també féu estades a la vila, o almenys s'interessà per potenciar-la: el 1318 concedia un privilegi reial per fer-hi la fira de maig i el 1319 creava el càrrec de veguer de fora, amb residència habitual al palau, alhora que hi instituïa el sindicat de fora, amb alternança d'assemblees a la vila i a Inca (Mulet *et al.* 1994, 254-255).

En les “missions d'obres” contingudes en els registres del Reial Patrimoni s'hi troben al·lusions saltuàries a les reformes dutes a terme al palau de Sineu. Però resulten insuficients per restituir la imatge de les estances i menys la seva posició en el conjunt de l'edifici. L'any 1583 el rei Felip II en féu donació a les religioses agustines que, per tal d'adaptar-lo a les necessitats religioses, transformaren cambres i departaments, tot alterant significativament el conjunt. A hores d'ara les monges de clausura encara l'ocupen. La millor informació documental sobre el palau és la que hom troba en un registre de despeses de les obres que s'hi feren entre el 20 de setembre de l'any 1309 i la darrerria de març de 1310 (Mulet *et al.* 1994, 247-279; Sastre 2004). Les anotacions deixen ben clar que la intervenció es fa en una construcció pre-existent, de la qual se n'esmenten la capella, la cuina, el rebost, el celler, la cambra dels infants, i la cambra, rera-cambra i privada del rei. Val a dir que aquestes estances no es poden identificar entre les restes que es conserven, alterades pels canvis d'usos i el pas de temps. Del registre es dedueix el principal motiu de la reforma: “lo senyor rey dech entrar en Sineu ab lo senyor en Sanxo e de madona sa enfanta”, o sigui, la visita del monarca a la població, acompanyat per l'infant i la seva esposa, Maria d'Anjou (Durliat 1989, 159).

Les obres de millora es feren sobretot a les cobertes d'algunes estances i porxos. Per assentar bé els nous teginats es dugueren a terme una sèrie d'operacions auxiliars que suposaren, a la fi, una intervenció important. Calgué reforçar les cantonades: “... la qual pera fo messa en los cantons de la cambra del Senyor Rey, com la obram a dues cubertes de fusta que agren a puyar los cantons de pera” (Sastre 2004, 89). Endemés es renovaren les tàpies (no sorprèn, doncs, la presència de mestres tapiadors i de picadors de tàpies, assistits per estols nombrosos de manobres i dones), s'eixalbaren o es feren de bell nou els revestiments dels murs i es referen les teulades. Probablement es va aprofitar la presència dels mestres per construir una escala de pedra a la capella, obrir alguns portals a les cambres jussanes – que s'obraren amb pedra blanca – i renovar les teulades d'alguns porxos (il. 9). La voluntat de millorar els espais que comunicaven l'interior amb l'exterior podria explicar les anotacions de les obres realitzades als “ayres”, terme poc corrent en la documentació de l'època, que es deu referir a una mena de balconades,



llogtes o miradors que podien restar mig closos a través de postissos de fusta, potser d'una certa transparència, com si es tractés de gelosies. Dels pagaments es dedueix que es col·locaren cabirons i fulla de fusta als embans o voladissos dels aires i que es cobriren de teula. Un d'aquests balcons devia ser més grans que la resta o tenia una major prestància, car el fuster fou remunerat per instal·lar els boquets – o caps de biga – que havien de sustentat els embans de “l'aire major” i es va llogar una dona per netejar la terra que havia eixit dels forats on s'encastaren els boquets.

Dos noms destaquen en tota aquesta operació: el del fuster Jaume Tomàs i el del picapedrer Bernat Terrat. El primer no només dirigeix els treballs de fusteria i s'ocupa de la instal·lació dels nous teginats pintats, sinó que sembla tenir competències fins i tot en afers pròpiament constructius. El segon és l'encarregat d'abastir, juntament amb d'altres proveïdors, les pedres per a les cantonades, així com de picar i assentar les que es feren servir a l'escala i als portals.

Cal subratllar també la intervenció del pintor Perpinyà Bonaventura en la reforma, el qual va estar al servei d'altres obres reials, com el castell de Bellver o les cases del Teix. A Sineu se'l va sol·licitar “per lo pintar de la obra del infant, que la pinta a preu fet, per 10 lliures” i per perfilar ambdues cambres – el plural es deu referir a la de l'infant i a la del rei –, tasca que li havia de reportar el cobrament de quatre lliures. Cap referència documental no orienta sobre el caràcter d'aitals pintures; per les quantitats percebudes cal pensar que devien ser motius ornamentals dels que aleshores s'estilaven: combinacions geomètriques, carreus fingits, orles vegetals, sanefes, etc. En els comptes només s'hi troba una insignificant notícia “tècnica”: es va comprar una olla per preparar l'aiguacuit que es necessitava per al perfilat de les cambres.

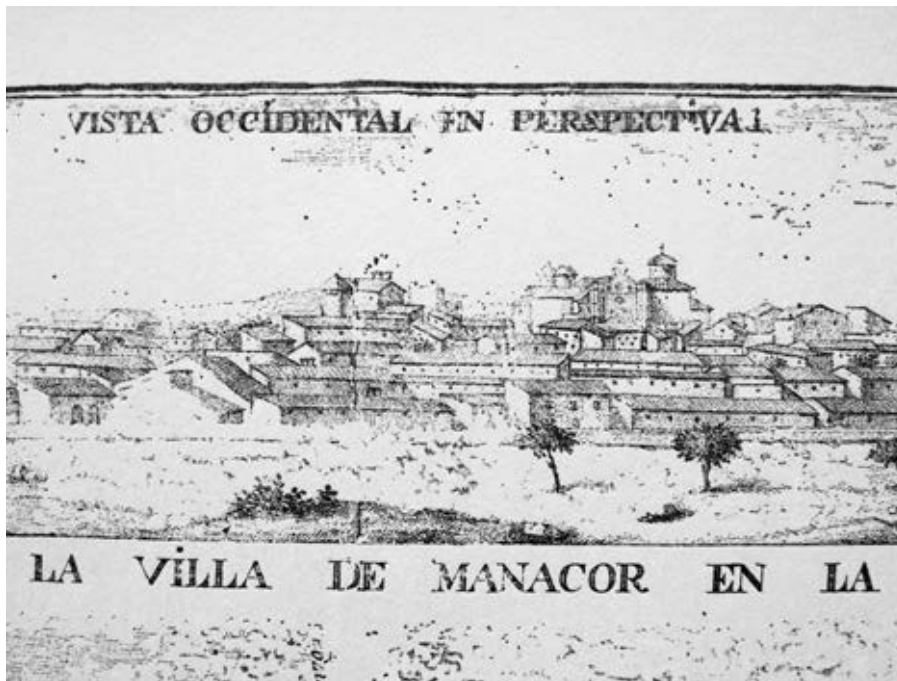
Del que fou l'antic palau només en roman la torre situada més o menys al mig del recinte (il. 10). Restaurada unes dècades ençà, presenta pedra de tall als angles i és coronada per quatre merlets a les cantonades. Petits portals de mig punt, molt similars als de les altres construccions reials, la comuniquen amb les actuals dependències monàstiques. Per les parets d'obra de tàpia que encerclen el conjunt s'hi destrien els permòdols que un temps degueren aguantar els embigats dels porxos oberts als horts i als patis.



10 - Torre del palau reial de Sineu (Mallorca).

A Manacor, tot el que resta de l'antiga residència reial és una torre que els gravats de Jeroni de Berard i del cardenal Despuig, fets a la darrereria del segle XVIII, representen entre les moles de l'església parroquial i del convent de Sant Domingo, ni que sigui de manera un tant confusa (il. 11). Alguns dels seus trets, com el tipus d'obertura i els merlets de les quatre cantonades, l'aproximen a la del palau de Sineu. De fet, no és estrany que sigui així car es feren gairebé alhora i els mestres que treballaren per als sobirans mallorquins hi deixaren la seva empremta. No es pot descartar, però, que les semblances s'acusin per mor de les restauracions contemporànies.

La torre de Manacor ha arribat malmesa per les nafres d'una llarga vida i trasmudada per l'adaptació als diversos usos que ha tingut (il. 12). La recent restauració, duta a terme entre 2008 i 2011, ha procurat depurar la torre dels afegits més recents, cegar les finestres i portals que s'hi havien obert posteriorment, recuperar el que foren els elements originaris i atorgar-li un aspecte



11 - Vista de Manacor (Mallorca), amb la torre del palau reial. Jeroni de Berard: *Viaje a las Villas de Mallorca* (c. 1784-90).



12 - Torre del palau de Manacor. Arxiduc Lluís Salvador d'Àustria: *Die Balearen: geschildert in wort und bild*, 1897.

decent, el més proper possible al que havia pogut tenir. Una publicació monogràfica aplega les notícies històriques, les imatges existents, els resultats de les prospeccions arqueològiques, així com els criteris d'intervenció i conservació (Musa 2011).

Fou també pels volts de 1300 que Jaume II va decidir crear aquesta residència al llevant de l'illa. Per això es compraren una sèrie de cases i s'hi dugueren a terme alguns treballs el 1307-1309, que continuaren a la segona dècada. Tanmateix, l'import global de les despeses generades per aquestes reformes indica que es tractava d'intervencions de poc abast (18 lliures el 1311 i 31 dos anys després). El 1322, però, es va encarar una transformació profunda, per un import que superava les 500 lliures (Sastre 1984). Se'n té coneixement pel capítol de despeses "A la obra del palau de Manachor", contingut en un registre de "Dades" del Reial Patrimoni, que no és més que el resum de "tot so que havia despès" l'obrer del palau de Manacor, Pere Corney, "per la dita obra, so és, en compra de pera e en diverses altres coses, segons que en l libe largament e per partides és contengut". El registre dona fe de les despeses fetes durant sis mesos d'obres, entre juny de 1322 i gener de 1323, moment en què es ret compte amb l'obrer Pere Corney, el qual rep 10 lliures pels treballs de gestió; el seu

fill Simó en rep altres 5 per ajudar son pare en la tasca de "escriure los mestres e manobres e tota la altra messió que l dit Pere Corney féu per la dita raó".

És lògic que aquesta campanya de treball comenci amb la visita a Manacor del mestre de les obres reials, Llorenç Santacreu, acompanyat per Pere Sabater, amb la finalitat, se suposa, de donar les ordres pertinents per a l'execució de la reforma. Després, la responsabilitat tècnica sembla que va quedar en mans del fuster "oficial" de les obres del rei, Pere Joan, el qual tampoc no supervisà permanentment l'obra, sinó que s'hi desplaçà diverses vegades durant el mig any documentat. És lògic trobar un fuster al capdavant d'una intervenció duta a terme, preferentment, a les cobertes d'unes cambres que, tanmateix, no apareixen individualitzades amb noms específics que permetrien intuir-ne la funció. Es compren diverses partides de fusta a Palma que es trasllada per mar, es fa serrar la fusta, s'adquireix trespol i almangra – probablement per posar damunt els embigats – i tot l'utillatge necessari (trunyella, cordes grosses, gavetes, senalles). També es troba registrat el trasllat dels mestres que havien d'obrar i dels estris necessaris (ferramenta i roba), la qual cosa indica que no foren treballadors del lloc sinó homes de la capital els qui s'encarregaren de donar la dignitat volguda pel rei a aquestes cases.



13 - Aspecte actual de la torre del palau de Manacor (Mallorca), després de les restauracions del 2010.



14 - Torre "de ses Puntes". Manacor (Mallorca).

Finalment s'anoten els pagaments fets a diversos ferrers: Pere Salort i Jaume Muntalt aportaren la clavasó necessària; Bernat Rausell fabricà forrellats, panys i claus "ops de les portes de les cambres" i va obrar, així mateix, les reixes.

El palau es mantingué en mans de la corona fins que Ferran el Catòlic en féu donació l'any 1480 al seu conseller i secretari, Joan Ballester, pels serveis que ell i el seu pare Felip havien fet a la corona. Però d'ençà de l'extinció de la dinastia mallorquina el palau restà al marge dels interessos de la corona; tan sols se sap que l'any 1395, durant l'estada de Joan I i Violant de Bar a l'illa, es disposà que es duguessin a terme algunes reformes i es guarnissin algunes sales amb canelobres i aranyes de fusta, potser arran de la intenció del monarca de traslladar-s'hi. Tanmateix no hi ha constància de cap visita del rei "Caçador" a la vila (Truyols 1908-1909, 108).

Les diverses dependències, tal vegada articulades entorn d'una clastra, ocupaven una illa sencera de cases que no va poder resistir la pressió urbanística del segle XIX, de manera que la torre roman del tot isolada del conjunt al qual s'integrava en origen (il. 13). Segons la memòria

de Tuyols (1908-1909, 107) la façana principal, *de vistoso y elegante aspecto*, mirava a la Plaça del Palau, tenia un portal rematat amb arc de mig punt i esveltes finestres *con el clásico antepecho de balaustres*. Es tractava, per tant, del senzill i a la vegada canònic frontis de l'arquitectura civil mallorquina, i catalana en general, probablement en un origen amb finestres bífores que, en un moment o altra de la seva història, haurien estat transformades amb la inclusió dels balustres a què al·ludeix Tuyols.

A la torre quadrada s'hi podia accedir des de dos portals, un amb arc de mig punt al sud-oest, i un altre amb arc rebaixat al nord-est. La restauració abans esmentada ha conservat les finestres originals, especialment les quatre de mig punt, totes iguals, que il·luminaven el segon pis de la torre. En el remat superior s'han recuperat les sageteres de les quals en romanien traces sota els referits d'èpoques posteriors i s'han eliminat els merlets afegits, conservant-se només els quatre dels angles. Cap resta dels antics teginats no ha sobreviscut, car al llarg del temps es construïren nous forjats que subdividiren de manera diferent l'alçat de la torre.

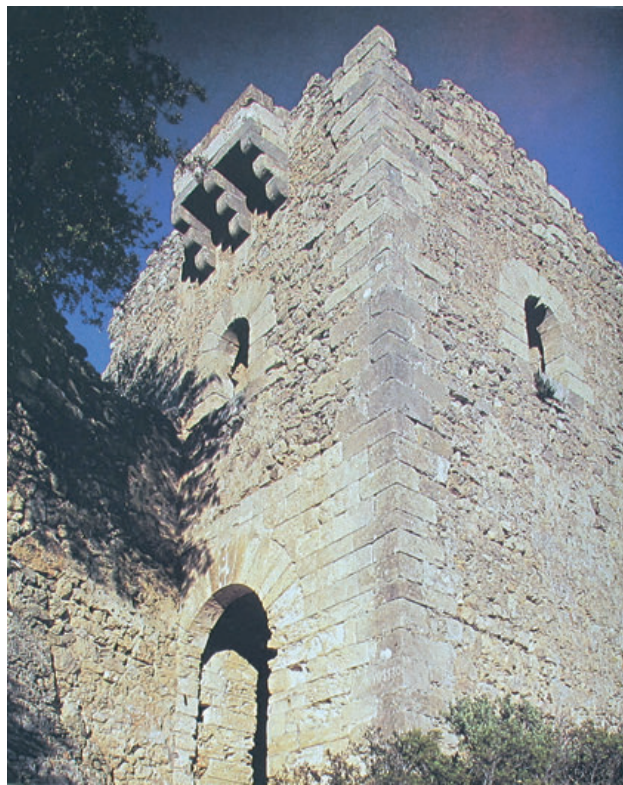


La conservació, a Manacor mateix, de dos edificis d'origen medieval, les torres dites "de Ses Puntes" i "dels Engistes" (García, Oliver 1994) (il. 14) permet, amb tota la prudència que calgui, imaginar com va poder ser el palau dels reis. La proximitat, per una banda, i el fet de compartir els elements característics amb la resta de l'arquitectura civil mallorquina d'època gòtica, per altra, creiem que justifica la comparança.

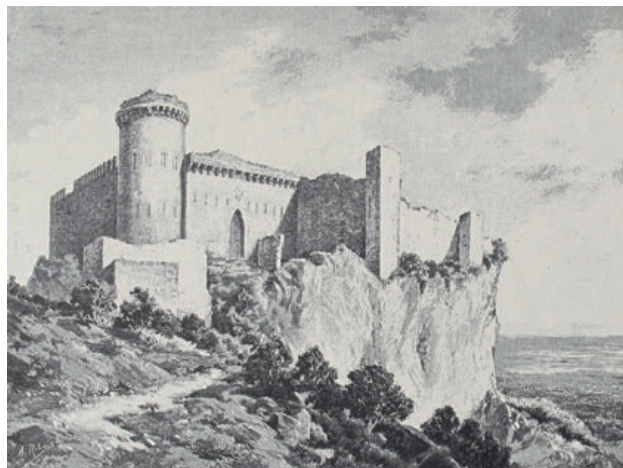
### BELLVER, UN ORIGINAL I SENYORÍVOL CASTELL AMB BELLES VISTES

A més dels dos grans castells de Palma, el de l'Almudaina i el de Bellver, la procuració reial de Mallorca també va tenir cura d'unes altres fortificacions que la historiografia, per la seva ubicació, va batiar amb el nom de "castells roquers o de muntanya" (Lluís Salvador 1910). És lògic que els reis es preocupessin de la seguretat dels habitants del regne i els protegissin de les sovintejades agressions externes; se serviren per això d'aquests castells, veritables llocs de vigilància i darrer refugi de les poblacions en cas de desembarcaments. En realitat no es tracta d'obres de nova planta, començades a construir per interès dels reis mallorquins, sinó d'antigues fortificacions musulmanes (*husun*) que foren consolidades i adaptades a les noves circumstàncies (Merino 2002, 17).

Es troben en llocs de difícil accés, alhora que s'adapten a paratges esquerps amb valor defensiu natural, tal com deixen ben clar les cròniques de la conquesta que lloen de manera particular el d'Alaró, reducte inexpugnable (il. 15). Diu Pere Marsili: "E ha aquesta ciutat de fora tres casteyls molt forts asseguts e sitiats en molt altas montanyas: lo un contra la part de Cathalunya lo qual es dit e nomenat de Polensa, l'altre contra la part de Affrica lo qual és apeylat de Santueri, altre dintre terra qui no és pot combatre lo qual és apeylat Alaró" (Quadrado 1850, 24). I el *Llibre dels Fets* incideix en la resistència del d'Alaró: "E lleixam un castell (...) qui ha nom Alaró, e és lo pus fort castell del Regne de Maylorques a la part dreta" (Soldevila 2007, 187). Com s'ha dit, el valor militar d'aquestes forteses es basava gairebé en les pròpies defenses naturals (Merino 2002, 19) i sembla que no tingueren una funció residencial, excepte per a castellans, servents i preveres que s'ocupaven de llur custòdia.



15 - Torre d'accés al castell d'Alaró (Mallorca).



16 - Castell de Santueri. Felanitx (Mallorca). Dibuix d'A. Ribas, publicat al *Cronicón Mayoricense* d'A. Campaner, 1881.

Les ruïnes conservades dels castells de Santueri (Felanitx), del Rei (Pollença) i d'Alaró defineixen uns recintes irregulars, ben adaptats a la topografia del lloc (il. 16). Murs reforçats amb torres i coronats de merlets tanquen superfícies considerables amb les instal·lacions i equipaments necessaris per a la guarnició que hi residia.



17 - Castell del Rei. Pollença (Mallorca). Dibuix de Juan O'Neill, publicat al *Cronicón Mayoricense* d'A. Campaner, 1881.



18 - Ruïnes del castell del Rei. Pollença (Mallorca). Fotografia publicada a: *Palma de Mallorca artística, arqueològica, monumental*, 1899.

Les torres sobresurten en alçada per damunt de la resta del mur, i la d'accés al recinte sol tenir un clar protagonisme; en general són de planta rectangular, per bé que a Santueri encara se'n conserva una de rodona. Els murs són de morter i de pedra tallada, més o menys regular, reservant-se els carreus més ben escairats per als angles de les torres i les obertures. Els portals i finestres són d'arc de mig punt, característica que els agermana amb la resta de l'arquitectura civil – i fins a cert punt religiosa – del període.

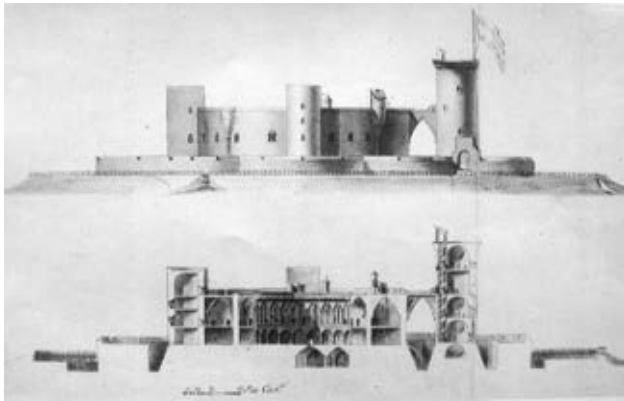
Pel que fa a la història de l'arquitectura, potser paga la pena incidir en una de les dependències del castell de Pollença que encara conservava tota la seva suggestió romàntica a la darrereria del XIX. Per això no és estrany que despertés la sensibilitat de l'arxiduc Lluís Salvador d'Àustria el qual s'hi va referir amb els següents termes:

“La fantasia més viva no pot imaginar un entorn més agrest i més rocallós que el del Castell del Rei (...) Fa goig quedar-hi i mai no cansa aquest panorama muntanyenc”; “El castell del Rei no era en realitat ni una fortalesa ni un castell, perquè no defensava res. Era un refugi inadvertit en la desesperança, on encara es podia romandre algun temps quan la ciutat i els pobles ja eren destruïts i en mans dels enemics” (Lluís Salvador 1910, 257-258, 261). Un gravat de J. O'Neill (1881) (il. 17), una fotografia del 1899 publicada a *Palma de Mallorca, artística, arqueològica, monumental* (il. 18) i els dibuixos de Gabriel Reinés (1910) permeten visualitzar les ruïnes del que, vers el 1900, eren les evocadores arcades d'un espai de notables dimensions per a un castell d'aquestes característiques. La seva funció probablement era doble: capella dedicada a l'arcàngel sant Gabriel i sala d'armes. El tram que servia de presbiteri era cobert amb volta i els dos trasts restants amb un embigat a doble vessant. Cal destacar que es tracta d'una tipologia utilitzada indistintament per a espais sacres, com oratoris i esglésies, i per a espais civils, com els tinells dels palaus reials, molt corrent en les construccions del temps del regne.

Aquestes fortaleses no tenen res a veure amb el castell de Bellver, joia arquitectònica de la corona (Lampérez 1922, 336), i construcció emblemàtica no sols del gòtic mallorquí, sinó de l'arquitectura militar i residencial de l'edat mitjana (Riu 2003, 252). Tot i ser una obra ben coneguda, es pot dir que no ha estat estudiada amb la profunditat que mereix, ni degudament contextualitzada en l'edificació del seu temps. Ens hem de servir encara de l'estudi que va dur a terme G. M. de Jovellanos (ca. 1806) durant el temps que va estar captiu en el castell (il. 19). La seva acurada anàlisi, pel que fa a la forma, estructura, solucions tècniques, materials i ornaments és d'una maduresa insòlita per a l'època. Ja ho reconeixia Durliat a mitjan segle XX quan va endegar l'estudi de l'escassa documentació conservada i l'anàlisi de les singularitats estructurals i formals del castell. Les seves aportacions (Durliat 1956; 1985) han resultat tan cabdals que encara les podem considerar la millor guia per encarar la comprensió de l'obra i per reflexionar sobre les incògnites i problemes que suscita la recerca dels precedents d'una obra tan genuïna.

Des del punt de vista documental, només un llibre d'obra, conservat a l'Arxiu del Regne de Mallorca (R.P., reg. 1192) “retrata” el dia a dia d'aquesta construcció en-





19 - Alçat i secció del castell de Bellver (Palma de Mallorca). Dibuix realitzat per il·lustrar la "Descripción" del castell, escrita per G. M. de Jovellanos, c. 1806.

tre l'abril de 1309 i març de 1310. Amb totes les limitacions que es vulgui, aquests comptes són la principal font documental de la qual es disposa per a un apropament a les obres de Bellver. S'entén, així, que M. Durliat (1956) considerés oportú transcriure la part més important del registre, el "capítol de pertreyt", on estan anotades les despeses relatives, en la major part, a la compra de materials. Més recentment, J. Sastre (2007) ha tornat a publicar de nou els comptes, acompanyats d'una sinopsi de la resta del contingut del llibre, d'una relació dels mestres i manobres actius al castell durant l'any, i d'unes taules amb la llista de treballadors, salaris, materials i proveïdors. Cal tenir present que aquests comptes es refereixen a un moment avançat de l'obra, car l'any següent, el 1311, quan mor Jaume II, ja hi havia instal·lada una guàrdia i un prevere per al servei de la capella (il. 20). És probable, doncs, que l'obra s'hagués iniciat en la bonança política i econòmica dels primers anys de la centúria, i que en gran part es construís en la primera dècada; un temps curt si tenim present que *cuantos otros de su clase suelen durar siglos*, com va afirmar Jovellanos (1967, 119).

El 1309-1310 es treballava amb afany en l'acabament de l'obra. El treball dels pintors que decoraven les cambres –entre d'altres Perpinyà Bonaventura, que hem trobat abans a Sineu i al Teix– es va solapar amb l'arribada de les pedres per al paviment i de les columnes, amb bases i capitells que el picapedrer Pere Despuig havia obrat a preu fet. Primer va percebre quasi 17 lliures "per XXIII colones de pera forts ab baces e ab capiteils" que eren pagades a raó de 14 sous la unitat. Tres mesos més tard, rebia un nou pagament, per valor de 27 lliures i mitja "per L canes de



20 - Galeria alta del castell de Bellver. J. B. Laurens: *Souvenirs d'un voyage d'art à l'île de Majorque*, 1840.

pera, que obrà a preu feyt, la qual entra entre archs e pilars e basses e pilars d'escalers e migs pilars a raó de XI s. la cana..." Durliat (1956, 200-201) va suposar que el primer pagament es referia als pilars de la galeria superior, mentre que les 50 canes de pedra remunerades posteriorment es destinaren a les arcades i als pilars quadrangulars de la planta baixa (il. 21). Cal considerar, però, que si a començament del 1310 es pagaven encara els suports de les galeries, tot el muntatge i la realització de les cobertes es degué fer posteriorment a aquesta data, mentre les cambres del castell ja s'estaven decorant amb pintures i, pel que sembla, ja s'hi vivia. També hi hauria la possibilitat que Despuig hagués lliurat les peces molt abans i que se'l pagués amb retard.

No falten arguments per avalar la proposta de Durliat, però el caràcter lacònic dels pagaments no aconsegueix dissipar del tot alguns dubtes. La pedra fort amb què es fabricaren les columnes es veu clarament amb la diferència de color respecte a la resta de la construcció.





21 - Pati circular del castell de Bellver, amb la doble galeria.



22 - Exterior del castell de Bellver, amb les torres i talaies.

A la galeria alta hi ha un total de 42 pilars octogonals – no monolítics sinó constituïts per diversos blocs de pedra – i res no impedeix que, abans o després del període que tenim documentat, Pere Despuig rebés l'import de

la resta. Si bé el capitell, tallat només amb unes esquemàtiques fulles, és uniforme en tots els suports, les bases es diferencien: les dels 21 pilars del centre de les arcades mantenen el mòdul octogonal, mentre que els que delimiten l'arc parteixen d'una base quadrada. El pagament no permet saber a quins es refereix i si aquesta diferència pogué repercutir en el preu. Per altra banda, la remuneració per unitats – que sembla més escaient per a obres monolítiques, com foren les famoses columnes de pedra de Girona –, i a un preu relativament baix, com són 14 sous (tenint en compte precisament la talla de les bases i capitells) són arguments a tenir present per acabar d'aclarir a quins pilars es refereix l'escrivà dels comptes. La segona referència tampoc no és del tot clara. Ara ja no es paga per unitats sinó per canes de pedra treballada que havia de servir per a arcs, pilars, bases, pilars d'escalers (?) i mitjos pilars. Si bé no es pot negar que fossin per a la galeria inferior, el cert és que els dos darrers elements esmentats resulten difícils d'ubicar. Tal vegada caldria contemplar la possibilitat que es referissin als pilars que divideixen les finestres bífores, més reduïts, també amb bases i capitells; si fos així, els mitjos pilars podrien ser els brancals de les pròpies finestres, treballats efectivament com si fossin meitats del central.

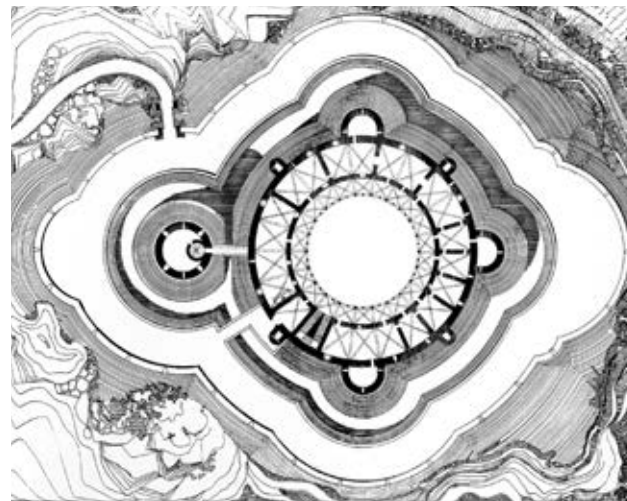
Atesa la naturalesa comptable de la font documental suara esmentada, no ve de nou que el llibre no digui res de la traça, dels referents tipològics, de les exigències d'estereotomia que la forma circular requeria i, menys encara, de les raons que haurien empès el monarca, o els seus consellers en afers arquitectònics, a decantar-se per una forma tan singular i alhora tan feïna. Ni tan sols hi és esmentat el mestre major. Cal, doncs, desafiar el silenci documental i, emparats per la tradició historiogràfica, reflexionar sobre aquests aspectes cabdals per a la comprensió i contextualització del castell.

A diferència de l'Almudaina, Bellver és un edifici de nova planta, amb una traça regular que no va estar condicionada per preexistències (il. 22). Fou realitzat íntegrament amb marès, una part del qual s'extreia d'una cova excavada al mateix Puig (Galiana 2009). S'utilitzaren també pedres d'altres indrets, com Portals i Santanyí, en funció de la resistència exigida i del destí que havia de tenir; la fusta, en canvi, s'importava d'Eivissa i València, com era corrent en aquell temps. La sàvia planificació, seguida d'un procés de construcció ràpid, donaren al castell una unitat que sol manca en obres

l'edificació de les quals es perllonga durant dècades, i fins i tot centúries. No és estrany, doncs, que el castell pugui ser considerat un exemple rellevant de l'evolució tècnica que, des de la segona meitat del s. XII, s'encamina cap a formes arquitectòniques més estructurades, regulars, geomètriques i despullades, com ha assenyalat Mesqui. La recerca formal que es dóna en el món dels castells es va concretar en plantes triangulars, quadrades, poligonals o, com en el nostre cas, circulars, *l'aboutissement ultime du concept, o un des plus extraordinaires symboles de cette perfection du plan... un cas rarissime dans la fortification occidentale*, en paraules novament de J. Mesqui (2008, 41, 44) (il. 23).

La planta i tot l'alçat tenen una disposició anular, generada a partir d'una sèrie de cercles concèntrics: el fossat, el perímetre exterior, l'interior i el pati (Lampérez 1922, 233). Els elements annexos, com les torres i talaies o la gran torre exempta, també parteixen de formes circulars (Cirici 1968, 263). La divisió de l'anell en 21 trams respon a un procediment empíric i eficaç, que no requereix sofisticats coneixements geomètrics. Es tracta, com ha mostrat J. Tomlow (1999, 245), d'inscriure un triangle equilàter dins una circumferència i de dividir els costats del triangle en set parts, a partir de les quals es poden traçar els 21 radis. Tres torres semicilíndriques, adossades a tres dels quatre punts cardinals, s'alternen amb talaies. Una quarta torre, anomenada "torre de l'homenatge" és aïllada del cos del castell i en supera l'alçada, car arriba als 33 metres. És coronada amb una filera de permòdols i barbicanes, i està dotada d'una cisterna que garantia l'autonomia dels defensors del castell, si en cas de setge es veien obligats a refugiar-se en aquest darrer bastió de la fortalesa (il. 24).

En realitat si considerem els volums, el castell esdevé *el más acabado paradigma de las interrelaciones de cilindros*: el cilindre còncau de les galeries del pati i del mur compacte de les estances que s'obren a les galeries; al seu entorn les cambres, formant un bloc tancat externament per un altre mur cilíndric concèntric, ara convex, si es veu de fora; les torres de defensa també tenen l'aparença de cilindres, tres d'elles embegudes en el gran anell central i una exempta. El sistema de defensa exterior continua amb el joc complex de cilindres, imbricats els uns amb els altres car el fossat immediat és el resultat de la intersecció de vuit i la forma de la muralla exterior té una planta de dotze lòbuls (Cirici 1968, 296).



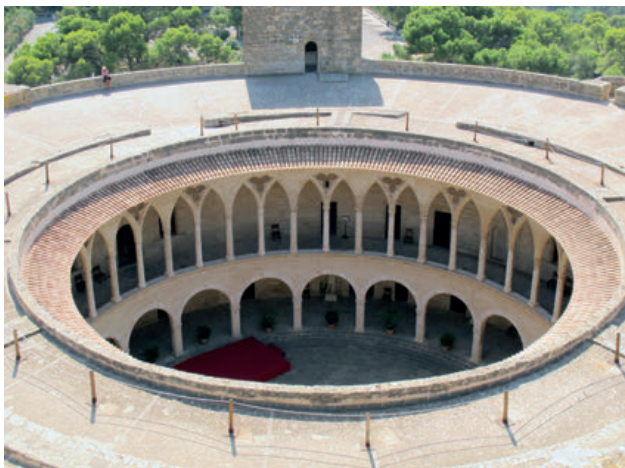
23 - Planta del castell de Bellver. A. Byne, M. Stapley: *Majorcan Houses and Gardens*, 1928.



24 - Torre de l'homenatge del castell de Bellver.

Un programa tan difícil no pot obeir només a raons de funcionalitat, la qual es podia resoldre amb morfologies més comunes. No és estrany, doncs, que s'hagi relacionat amb la recerca de perfecció, expressada en el pensament de Ramon Llull, home pròxim al sobirà Jaume II.





25 - Vista de les terrades i pati circular del castell de Bellver.



26 - Talussos i mur perimetral del castell de Bellver.

L'elogi que ell fa de la forma rodona – font de moviment i òrbita celeste – d'alguna manera va poder incidir sobre els requeriments del monarca al seu arquitecte (il. 25). Si per a Llull una bona arquitectura humana és la que

més s'acosta a la imatge divina, tenia un gran sentit optar pel cercle, la forma de la perfecció. L'arquitecte, així, va donar a la pedra *la forma de la eternidad, del movimiento sin principio, medio ni fin, la forma capaz de realizar aquello que producía lo que el doctor iluminado llamaba el "gran edificio"* (Cirici 1968, 262-263). Altres valors simbòlics han estat associats a la planimetria del castell (els quatre elements de la natura, les tres potències de l'ànima, les set virtuts) de manera que hom ha considerat que "Bellver va poder néixer com paràbola moral a l'estil de Llull" (Gayà 2011, 11-13).

Exteriorment el castell és un mur gairebé cec, aixecat sobre un talús que baixa fins al fossat o vall (il. 26). Sembla que antany tot el perfil superior estava emmerletat. L'escassetat d'obertures a la planta baixa es compensa al pis superior, il·luminat amb finestres bífores com les dels altres castells reials mallorquins. Pel que fa al fossat, l'havia començat a cavar el mestre Jaume Pons i fou prosseguit, el 1330, pels picapedrers Francesc Tallada i Francesc Santacreu (Durliat 1989, 199-200); en comprometre's per aital responsabilitat, dos germans dels mestres, Bernat Tallada i Llorenç Santacreu – aleshores mestre de les obres reials – apareixen com a fiadors. La documentació encara ha revelat un tercer membre de la família dels Santacreu, Guillem, que l'any 1327 reconeix els deutes que tenien amb ell els obrers de la parròquia de Sant Jaume i dos particulars, pels jornals que havia fet, amb l'ajut del seu captiu grec, a l'església i als dos domicilis (Llompart 1999, 60). Aquestes dades revelen ja l'existència d'unes primeres nissagues documentades de picapedrers que, a mesura que avanci el temps, apareixeran cada cop més consolidades, tot exercint un eficaç control sobre el mercat de la construcció.

"Pocs castells contraresten tan magistralment com aquest el rotund caràcter defensiu del seu exterior amb l'elegant i senyorial vulnerabilitat d'aquest interior claustral", ha observat F. Español (2001, 23). En efecte, el pati circular el fa plaent per a la vida cortesana i, amb les dues galeries superposades que el delimiten, esdevé endemés un "exemplar únic que no té ni model precedent ni rèpliques successives" (Tomlow 1999, 356). Les estances de la planta baixa es destinaren a serveis diversos i es cobriren amb sostre pla de bigues de fusta, igual que la galeria amb la qual es comuniquen, constituïda per arcades de mig punt damunt de 21 pilars de secció quadrangular. En canvi les estances del pis superior,





27 - Cruïgies del castell de Bellver ocupades per la capella de sant Marc.



28 - Voltes i pilars de la galeria superior del castell de Bellver.

reservades als habitatges més selectes, es cobriren amb voltes, necessàriament adaptades a la planta irregular (de forma trapezoidal amb les dues bases corbades); l'experimentació en giroles de construccions religioses pogué servir d'assaig per resoldre aquestes cobertes. Totes les sales del castell són, doncs, asimètriques i tortes. Per bé que d'entrada pugui resultar un conjunt de formes de *marcada inestabilidad visual*, Cirici (1968, 296) ha advertit que són irregularitats parcials derivades d'una regularitat superior; el visitant percep fàcilment els espais torts de les estances com parts d'un cercle extens, el de la globalitat del castell.

Tot i els canvis soferts per l'adaptació del castell a les noves necessitats defensives i militars, encara es poden reconèixer els trams de la capella, dedicada a sant Marc, i els de la cuina, amb la monumental foganya (il. 27). La galeria superior és coberta igualment amb voltes de creueria, de nervis robustos que s'apleguen en senzilles mènsules o culs de llàntia (il. 28), i que donen un aspecte feixuc i rude com el que es troba en altres construccions

del període, per exemple a la cripta de Santa Creu (Durliat 1989, 103). Si es compara la relació de les arcades inferiors amb les superiors hom descobreix una disposició que agermana el pati de Bellver amb les altres llotges de l'arquitectura àulica mallorquina. Tant a la galeria meridional de l'Almudaina com a l'ala de ponent del castell reial de Perpinyà, a cada arcada del pis inferior n'hi corresponen dues al superior (il. 29, 30, 31). Però a la llotja de llevant del castell perpinyanès no sols la modulació és diferent sinó que també es perd la simetria de les dues ales que flanquegen les capelles. La coincidència de mòduls compositius no deu ser casual, sinó més aviat fruit de la planificació d'un mateix mestre o, si més no, de la pertinença a una mateixa òrbita cultural i constructiva. L'ús diferenciat dels materials, segons la seva resistència, es fa ben evident a les galeries de Bellver: la pedra més resistent – pedra fort se'n sol dir en els documents – utilitzada en els suports i arcades de baix, i als pilars de la superior, es diferencia, pel seu color, del marès groguenc que domina en la resta de l'edificació.



29 - Façana meridional del castell de l'Almudaina. Palma de Mallorca.



30 - Galeries superposades del pati del castell de Bellver.



31 - Arcades de l'ala de ponent del castell reial de Perpinyà.

El traçat dels arcs de la llotja superior és molt més complex que el de la planta baixa i ha estat un dels trets més lloats del conjunt. Com deia Jovellanos (1967, 19) de manera concisa, *cada uno de los principales contiene dos embebidos en su luz*. L'il·lustrat es referia al fet que l'arcada apuntada es transforma en bífora per mitjà d'un pilar poligonal del qual arrenquen dos segments d'arc; en resulten uns triangles curvilinis, amb calats de forma trevolada, que s'alternen amb els carcanyols cecs de les grans arcades (il. 32). Es tracta d'una solució decorativa i vistosa que no sembla respondre només a la voluntat d'ornamentar aquesta llotja i fer-la més agradable, sinó que és exigida per un procés constructiu complex, estructuralment ben concebut. Els arcs no necessiten contraforts, sinó que els

murs circulars funcionen com element de compressió i contraresten l'empenta de les voltes de la galeria; aquests arcs "de descàrrega" permeten a la vegada reduir notablement el gruix del mur en garantir un equilibri que és molt vulnerable fins que no es clou tot l'anell (Tomlow 1999).

A banda de la sàvia mecànica estructural, cal destacar els coneixements d'estereotomia que necessitava tenir el tracista d'una edificació com Bellver per a resoldre, amb pedra de tall, els arcs, portals i finestres en superfícies corbades i per a cobrir, amb volta, unes estances, galeries i torres amb plantes irregulars (Zaragozá 2003, 147) (il. 33). Calien, doncs, solucions que no sols reclamaven l'enginy d'un bon tracista, sinó també l'habilitat d'experimentats trencadors de pedra. Ja se'n va adonar el picapedrer Josep Gelabert, a mitjan segle XVII, quan va escriure les *Vertaderes traçes del Art de picapedrer* (1653). Mirant amb una atenció peculiar totes les solucions reeixides dels edificis que tenia a l'abast, es va fixar en Bellver per proposar dues traces. En la primera explica com es pot cobrir amb volta una estança que té un costat circular; dit amb les seves pròpies paraules, com traçar "una volta radona a una istàntia qui té un cap radó". Després de detallar com fer-ho, recomana als interessats anar a Bellver per tal de veure "esta trasa en obra" (Gelabert 1977, 92-93). El difícil llenguatge del picapedrer del sis-cents i l'abstracció de les seves propostes gràfiques han pres concreció i resulten llegibles amb la "traducció" que n'ha fet E. Rabasa (2011, 134-35). La proposta de Gelabert es pot referir a la coberta de la torre de migjorn que, per la data que porta inscrita (1583), s'hauria construït arran d'alguna reforma.



Per altra banda, Gelabert també es va fixar en el portal “que té bax mirant an el vall...” la torre principal del castell, per proposar la traça d’un “portal de torra radona, volt i revolt tot de una pesa...”; o sigui, aclareix com tallar les pedres d’un portal obert en una torre circular, amb l’arc i el revolt fets en una mateixa peça (Gelabert 1977, 158-159). Novament devem la interpretació del manuscrit a Rabasa (2011, 226-229) qui, endemés, aporta l’explicació addicional de com tallar una de les peces del portal.

Per bé que alguns detalls tècnics i formals del castell es retrobin en altres arquitectures promogudes pels sobirans privatis, l’estructura circular resulta un *unicum*. No és estrany, doncs, que la historiografia hagi posat l’accent sobre aquesta originalitat. Durliat (1985) és qui, de manera metòdica i convincent va proposar, amb les oportunes reserves, uns hipotètics precedents. És cert que s’han arribat a evocar les antigues construccions romanes d’estructura centralitzada, però l’atenció s’ha centrat preferentment en els castells medievals d’estructura circular aixecats pels volts del 1100 a Restormel, al comtat de Cornwall, i a Gisors (Normandia). També s’ha esmentat el que es va construir el segle XIII a Beynes (Île-de-France), però el seu estat deficient de conservació no ajuda a fer creïble una possible filiació. A banda de les diferències d’aquestes obres amb el cas mallorquí, resulta difícil trobar les baules de la cadena que es necessiten per enllaçar el 1100 amb el 1300, així com els vincles històrics i els camins artístics que donarien versemblança a la hipòtesi. L’aïllament de la torre de l’homenatge pot derivar dels castells edificats un centenar d’anys enrere en l’època de Philippe Auguste (Mesqui 2008, 44). Per tipologia i funció, hom ha comparat també la torre de Bellver amb exemples del *Midi* francès (Aigües-mortes, Carcassona) i amb les torres albarranes musulmanes.

Entre les forteses d’estructura circular posteriors a la construcció de Bellver s’han recordat la de Queenborough, a Sheppey, edificada per impuls d’Eduard III entre 1361-1377 en el context de la Guerra dels Cent Anys i, sobretot, el castell principesc de Montaner. Per les relacions històriques de Mallorca amb el Bearn, Aragües (1987) creu que Bellver va poder influir en l’esquema general de l’ambiciós castell de Montaner que s’aixecava pels volts del 1380 com a residència de la cort de Gaston Fébus, el qual havia ampliat els horitzons territorials i ho volia manifestar amb una gran obra, de la qual només se’n conserven els murs perimetrals i una torre.



32 - Arcades de la galeria superior del castell de Bellver.



33 - Finestra oberta en la superfície corbada del castell de Bellver.

Sens dubte els castells de Frederic II Hohenstaufen en el migjorn d’Itàlia, i més concretament el Castel del Monte, a la Pulla (il. 34), són els que han atret la mirada a l’hora de cercar possibles precedents de Bellver.





34 - Castel del Monte, c. 1240-46. Andria (Pulla).

Geogràficament també resulten llunyans, però en aquest cas, cronologia, política i cultura juguen al nostre favor. El domini català de Sicília – Jaume II d'Aragó en fou rei entre 1285 i 1296; el succeí el seu germà Frederic – va poder tenir repercussions també en l'àmbit arquitectònic. En realitat, més que a Bellver, és en els castells catalans del temps de Jaume II, com el de Torroella de Montgrí, on es pot descobrir una tipologia deutora del món fredericà, i, al seu torn, de la França de Philippe Auguste. Les semblances amb construccions sicilianes caracteritzades per recintes quadrats amb torres circulars als angles, com el Castel Maniace de Siracusa o el Castello Ursino de Catània fan pensar que el rei d'Aragó va poder conèixer directament aquestes construccions durant el seu sojorn a Sicília i que les va tenir presents a l'hora d'encarregar el castell de Torroella als seus mestres d'obres.

A Mallorca, els matrimonis, l'any 1304, de l'infant Sanç amb Maria d'Anjou i de la infanta Sança, amb el germà de Maria i futur rei de Nàpols, Robert d'Anjou, se sumaven a la xarxa d'aliances que va estar a la base d'una *specie de multinacional dinàstica del gusto*, en paraules

d'E. Mira (2003, 65, 67). Però les repercussions concretes que aquests matrimonis regis varen poder tenir en l'àmbit cultural no sempre són fàcils de calibrar. Pel que fa al nostre cas, la intensificació de les relacions dels monarques mallorquins amb la casa d'Anjou a través dels matrimonis suara esmentats es produïa en un moment en què el castell, amb tota probabilitat, ja estava traçat. Tampoc no tenim cap evidència d'un mestre originari del *mezzogiorno*, o format en aquest àmbit, actiu a Mallorca. Amb tot, és cert que el Castel del Monte és l'obra conceptualment més propera a Bellver. Els agermana la planta centralitzada, la puresa geomètrica, la disposició anular entorn d'un pati, l'organització en dos nivells o alguns aspectes morfològics de les voltes, que poden ser més aparents que reals. Però no es poden menystenir les diferències. El castell italià té planta octogonal i no circular, les exigències d'estereotomia són, per tant, diferents; el reforç dels angles de l'òctogon amb torres poligonals dóna a Castel del Monte una planta particular. A més, hi manca la galeria que atorga un caràcter tan agradós a l'exemple de Palma, alhora que representa un dels reptes constructius més interessants.



35 - Arcs entrecruats de l'absis lateral de la catedral de Monreale, c. 1180. Sicília.

Més enllà de les diferències esmentades, l'apropament d'ambdues obres resulta almenys molt suggestiu pel que fa a les intencions dels respectius promotors i a l'opció per formes singulars, encara que les fonts d'aquestes formes resultin confuses (Cadei 1995, 216). Frederic, *lucido programmatore di una complessa rete di maestose residenze regie e di ineguagliabili fortezze*, per bé que tot sovint fos sobre les restes d'estructures militars normandes (Licinio 1995, 63), liderà un pla defensiu d'abast imperial, que perseguia no sols els dominis real i efectiu del territori, sinó també una presència simbòlica, amb una gran càrrega ideològica. Els seus castells evidencien una recerca espacial que articula tots els volums a l'entorn d'una planta regular, sigui quadrada, sigui octogonal, amb uns resultats que es caracteritzen per la simetria, geometria i regularitat dels conjunts, com passarà a Bellver. Els mestres de Frederic no sols hagueren d'atendre els requisits militars o defensius dels seus castells, sinó que varen haver de respondre complidament a la cerca de dignitat i bellesa arquitectònica; els calia, doncs, coneixences pròpies dels homes d'armes i dels homes d'art,

per satisfer els anhels imperials d'una residència adaptada a les necessitats representatives (Santoro 2001, 58, 63). Unes intencions i requeriments semblants podem imaginar a la cort de Jaume II, quan el sobirà decideix construir el castell amb una insòlita forma circular.

La peculiar solució dels arcs de la galeria alta de Bellver també s'ha volgut posar en relació amb obres del *mezzogiorno* (Durliat 1989, 204). Però quan es passa de la versemblant idea a la comparació dels testimonis evocats, resulta que les semblances s'esvaeixen. A diverses construccions de la Sicília normanda del segle XII, i de manera especial a l'exterior dels absis, s'hi troben creuaments d'arcs sobre les superfícies cilíndriques, sovint resolts amb vistosos aparells decoratius i policromes combinacions de materials, considerades d'ascendència islàmica. Es tracta òbviament d'arcs cecs, la qual cosa no és un detall a menystenir. En són bons exemples els absis de les catedrals de Cefalù i Monreale (il. 35), o edificis palermitans, com la catedral i la basílica de la Santíssima Trinitat "La Magione". El cas més precoç de Sant Pere i Sant Pau, a Forza d'Agrò, i els arcs del darrer pis del trescentista Palazzo Sclafani de Palerm ofereixen altres mostres d'una praxi ben arrelada a l'arquitectura siciliana. Però el plantejament ens sembla ben diferent de la solució adoptada a Bellver, car aquí ni tan sols es pot parlar d'arcs creuats, sinó d'una peculiar manera, funcional i bella, de dividir l'arcada.

En qualsevol cas, els paral·lelismes – puntuals i sempre limitats – que es poden assenyalar entre Bellver i altres arquitectures no minven per res l'originalitat de l'obra ni el talent creatiu del mestre que la va concebre. Probablement no hi ha un candidat més idoni que el rossellonès Ponç Descoll. Per bé que el nom de Pere Salvat sempre hagi projectat una ombra historiogràfica, Durliat (1956, 202) ja va deixar ben clar que es tractava d'un picapedrer ben capacitat, però sense cap rol en la concepció de l'edifici; més aviat se li havia delegat la supervisió dels treballs i la cura dels animals de Bellver. Descoll, doncs, hauria estat l'encarregat de la traça i del control de l'obra, almenys fins a un moment avançat de la construcció, atès que era un mestre competent en arquitectura defensiva. La documentació que se'n coneix marca un itinerari professional que s'inicia primer al Rosselló i continua després amb una probable estada a Albí. Durant els primers anys del segle XIV l'activitat del mestre es va desenvolupar preferentment als territoris insulars del regne de Mallorca i, finalment, va tornar al Rosselló.



Tot i que els documents referits a la seva activitat rossellonenca i mallorquina ja foren replegats per Durliat (1989, 148-149), paga la pena rellegir-los de nou car, tot i la seva concisió, donen llum suficient per intuir que mestre Pons estava capacitat per a traçar una obra tan complexa com Bellver.

L'any 1277 s'ocupava a Perpinyà de la construcció d'un portal i de les *bestors* (bestorres) del recinte murallat del call perpinyanès. Aquell mateix any reconeixia haver rebut, per mà de dos representants de la comunitat jueva, mil sous barcelonesos per a la construcció del portal fortificat. Sis anys més tard signava un rebut a tres jueus pels treballs fets al call de la vila. El 1284, Ponç Descoll, *magistro de petre et calcis*, comprava a Bernat Sastre de Castellrosselló un terreny a Perpinyà; cal remarcar la peculiar denominació que es fa del mestre en aquest document, destacant la seva destresa no sols en el treball de la pedra sinó també de la calç, la qual cosa afegeix un matís respecte a les habituals denominacions de "peirerius" o "lapiscida" amb què hom acostuma a parlar dels picapedrers en l'àrea rossellonenca. El mateix any, l'esposa del mestre, Adelaida Batlle, és esmentada en unes disposicions que fa la seva mare sobre l'heretat. Pels documents perpinyanesos veiem que tan sols es pot relacionar l'activitat de Ponç amb l'arquitectura defensiva, concretament amb unes intervencions a la fortificació del call.

Segurament les dificultats que va patir el regne de Mallorca en els darrers anys del segle XIII varen empènyer Ponç Descoll a cercar alternatives professionals fora del territori. Tal com va suggerir J.-L. Biget (1985, 53) ben bé podria ser el *Magister Poncius, operarius ecclesie Sancte Cecilie* d'Albí, que apareix esmentat com a testimoni d'uns fets ocorreguts devers 1293-1295 quan es reprèn, l'any 1308, el procés contra un canonge malfactor. La proposta ja fou acceptada per Durliat atenent a l'experiència de Ponç en l'arquitectura militar. Raons documentals i materials permeten validar la hipòtesi. Per una banda, el mestre rossellonenc és l'únic conegut amb el nom de Ponç a les contrades meridionals a la fi del XIII. Precisament a la dècada dels noranta no és documentat ni a Perpinyà –el darrer esment és del 1284– ni a Mallorca, on compareix a partir de 1303. Fins i tot és possible que pogués dirigir la construcció de la catedral d'Albí d'ençà que començaren els treballs l'any 1282 sota l'impuls del bisbe Bernard de Castanet, la qual cosa no és incompatible amb la seva presència atestada a Perpinyà fins el 1284

(Biget 1985, 53). Per altra banda, els trets constructius de la catedral, amb els contraforts arrodonits i el volums compactes, semblen escaients per a un mestre que fins aleshores s'havia exercitat en l'arquitectura militar: *Rien ne s'oppose à ce qu'il travaillât à Albi durant cette période. Il est d'abord un architecte militaire, et ce trait pourrait expliquer le choix d'une base talutée et empâtée pour les murs de la cathédrale* (Durliat 1985, 56) (il. 36, 37).

És versemblant pensar que, una vegada llimades les tensions amb la Corona d'Aragó, el rei Jaume II cerqués un mestre amb experiència per a reprendre amb força la seva política edilícia. I és probable que anys enrere hagués conegut Descoll a Perpinyà, encara que allí no tinguem constància que rebés comandes reials. Només dues notícies, donades a conèixer per Villanueva (1851, 105-106), ens posen al corrent de l'activitat del mestre a les Balears durant els primers anys del tres-cents. Tanmateix, són suficients per veure que gaudia de la confiança reial i que era un mestre versàtil capaç de resoldre els problemes edilicis que es poguessin presentar. En una lletra de l'any 1303 el rei certifica estar al corrent de què el seu lloctinent Dalmau Çagarriga i mestre Ponç han estat a Ciutadella i que s'han començat a posar els fonaments de les murades que passaran pel mig de l'hort dels framenors. Alhora el sobirà dóna conformitat a la decisió que han pres de fer les torres rodones, com a la murada de Perpinyà: *et quod ordinastis ut turre sint rotundae, sicut sunt in muro Perpiniani, sciatis quod praedicta bene facta reputamus*. Dos anys després el rei, preocupat pels mals que havia patit la torre de l'àngel de l'Almudaina, exigia que *magister Poncius et alii viderint faciendum, celeriter restauretur*, la qual cosa demostra altra vegada la fe dipositada per Jaume II en el mestre per escometre la reparació de la torre major del castell reial, la qual, per la seva alçada, simbolitzava la vigoria del nou regne. Novament les dues intervencions, a Ciutadella i Palma, perfilen la imatge d'un mestre experimentat amb l'arquitectura defensiva i amb coneixements estructurals suficients per restaurar una obra malmesa.

Les llacunes de la documentació reial no permeten seguir amb detall l'activitat del mestre al front de les obres mallorquines promogudes per la cort. El llibre de despeses del Reial Patrimoni de l'any 1309 registra el cobrament de les trenta lliures que "mestre Pons Descoll" tenia assignades com a salari anual per a fer-se càrrec del seguiment dels treballs constructius duts a terme en totes





36 - Contraforts arrodonits de la catedral d'Albí (Tarn), c. 1280-1300.



37 - Superfícies corbades dels murs, torres i talussos del castell de Bellver.

les obres de la cort. Rebia el salari en quatre lliuraments trimestrals de set lliures i deu sous cadascun; en el segon pagament es notifica que l'obrer fra Pere Descoll ja n'hi havia avançat una part. Cal assenyalar que Ponç no compareix entre els mestres que treballen aquest any en castell de Bellver i que en els comptes de l'obra de l'Almudaina solament se'l cita en el moment de restituir-li la quantitat que havia avançat per remunerar el transport d'unes fustes, des de Porto Pi al castell de l'Almudaina (Sastre 2001, 76, 94). El seu rol de director dels treballs constructius i de suport a la tasca de l'obrer que els gestionava explica que s'ocupés puntualment de pagar aquells bastaixos i de passar comptes, després, amb els encarregats de l'economia de la fàbrica.

El vincle estret de Descoll amb el seu valedor, Jaume II, es posa de manifest quan just després de la mort del rei (29-5-1311) el mestre rebia per la festa de Sant Joan la quitació dels tres mesos anteriors i era "licenciat que se'n tornàs en Roseyló", segurament la seva pàtria, o almenys el lloc d'on era vingut. Aquest any, doncs, es per-

den les traces del que fou, sense dubte, un mestre valorat pel monarca. Malgrat les saltuàries i lacòniques notícies documentals, sembla que va tenir en les seves mans el destí de l'edifici reial de la primera dècada del tres-cents; no és estrany, doncs, que el seu nom s'hagi associat estretament a les reformes i ampliacions del castell de Perpinyà i de l'Almudaina, així com als projectes de les noves i ambiciosos construccions escomeses per la monarquia: el castell de Bellver i la capçalera de la catedral, amb la capella funerària per a la nova dinastia.

És ben cert que cap document no expressa de forma clara que mestre Ponç fos l'artífex d'una obra tan singular com el castell de Bellver. Però el caràcter massís, gairebé de fortalesa, que tenen els exteriors dels edificis religiosos de Perpinyà i Mallorca als quals s'associa el seu nom, i la importància dels documents que el vinculen a l'arquitectura defensiva, el fan un bon candidat per al projecte de Bellver. Fins i tot la robustesa, simplicitat i severitat de la seva arquitectura s'han considerat uns trets "formals" que permeten alhora donar crèdit a la seva intervenció a Albí (Biget 1985, 53).



38 - Contrafort, obrat amb maó, de la catedral d'Albí (Tarn), c. 1280-1300.



39 - Torre i talús, obrats en pedra, del castell de Bellver.

Per a nosaltres, l'associació del seu nom a l'original catedral brinda nous arguments per suposar que la traça de Bellver es forjà en la seva ment i sorgí de les seves mans. Sense oblidar el canvi i la dificultat que podia suposar passar del maó d'Albí a la pedra de tall a Mallorca, les formes arrodonides dels contraforts de la catedral, la manera com sorgeixen de la base talussada i la plasticitat de les superfícies murals no són per res alienes als volums que caracteritzen l'exterior de Bellver (il. 38, 39). Més aviat poden ser fruit de la concepció d'un mateix mestre que adapta els materials i les formes a la creació d'un inusual edifici defensiu en pedra i, a la vegada, a una també particular construcció religiosa amb maó. La predilecció i capacitat de mestre Ponç per les formes circulars s'hauria posat també de manifest en la secció escollida per a les torres de les muralles de Perpinyà i Ciutadella. Una obra com el castell de Palma exigia sens dubte creativitat, destresa, ofici, domini de la geometria i de l'estereotomia, qualitats que Jaume II degué reconèixer en mestre Ponç per confiar-li la traça d'un castell insígnia i la supervisió d'un programa edilici tan resolt com el que hem procurat esbossar en aquestes pàgines.

Els reis de Mallorca, conscients de les pressions que amenaçaven constantment la seva corona, aprofitaren el potencial simbòlic de l'arquitectura i de les arts en general per manifestar la plena sobirania reial. Utilitzaren, doncs, les arts com a instruments eficaços per a la "construcció" d'una imatge del seu poder i per a l'ostentació del prestigi del regne que els havia estat concedit. En certa mesura, veient que no podien competir política-

ment amb les potències que els envoltaven i pressionaven, almenys ho intentaren amb instruments artístics originals.

L'extinció de la corona mallorquina va tenir una repercussió clarament negativa en l'àmbit de l'arquitectura i de les arts en general. La intensitat, el dinamisme i l'esplendor de les construccions reials esdevingueren irrepetibles quan Mallorca passà a formar part d'una corona de confins territorials dilatats, amb la consegüent dispersió dels interessos i de les necessitats edilícies. Tanmateix, els "fonaments" per a una arquitectura vinculada a les tendències del gòtic meridional romanien ben fermes amb el "pont" que els monarques de la casa de Mallorca aconseguiren "edificar", a començament del tres-cents, entre l'arxipèlag i les terres rosselloneses i llenguadocianes, de tradicions agermanades amb l'art català.

Si la realitat política del regne i la vida dels sobirans corria perill, com aviat es demostrà, les obres romandrien en canvi com a referents per a les successives generacions d'artífexs i com a penyora d'una dinastia que s'esforçà per crear "els escenaris de la seva reialesa sense que tingués gaire temps per a manifestar-s'hi" (Sebastián 1969, 6). El castell de Bellver és, al nostre parer, l'obra que millor reflecteix aquest afany de Jaume II per una arquitectura àulica que, gràcies a l'enginy d'un bon mestre, posa l'originalitat al servei de l'autoafirmació política.

\* En aquesta contribució no es tracta el castell de l'Almudaina, ja que fou objecte d'una intervenció específica en el col·loqui per part d'Olivier Poisson. Agraïxo a Laurent Barrenechea la cessió d'algunes fotografies del castell de Bellver i a Rodrigue Tréton algunes referències sobre Descoll.

# Clermont-Chloumoutzi

## Le château-palais des princes francs d'Achaïe

Démétrios Athanasoulis

Après la chute de Constantinople aux mains des Croisés lors de la quatrième croisade, en 1204, le territoire de l'empire de Romanie a été partagé et attribué aux envahisseurs. Quelques mois plus tard, à l'extrémité sud de la péninsule grecque, la principauté d'Achaïe a été fondée. Cette création étatique nouvelle devait survivre plus de deux siècles et a laissé son empreinte dans l'histoire de la région (Miller 1908 ; Bon 1969 ; Lock 1995).

Les premiers souverains de la principauté avaient pour ambition de créer en Morée une Nouvelle France (*Nova Francia*). Ce pays tout neuf a atteint son apogée au cours du XIII<sup>e</sup> siècle sous la dynastie des Villehardouin. En 1248, date de la conquête de *Monemvasie* par Guillaume II de Villehardouin (1246-1278), l'ensemble de la péninsule du Péloponnèse est sous contrôle franc à l'exception des ports de Méthone et de Coron qui faisaient partie de conquêtes vénitiennes (Kordosis 1985, 76-136). Ayant pris sous son contrôle le duché d'Athènes, la principauté constituait au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle l'État le plus puissant parmi ceux créés par les Croisés après la quatrième croisade.

La politique expansionniste de Guillaume II de Villehardouin a pris fin après sa défaite et sa capture par le roi byzantin Michel Paléologue en 1259. La reddition consécutive des châteaux de Magne, de Monemvasie et de Mistra en Péloponnèse aux Byzantins a entraîné la création dans la région d'un adversaire redoutable, qui a fini par anéantir la principauté.

Après la libération de Constantinople par l'empereur Michel Paléologue, Guillaume se lie aux souverains angevins de Naples par le traité de Viterbo en 1268 (Dourou-Eliopoulou 1987). L'effondrement rapide de cet État croisé s'est produit après la seconde décennie du XIV<sup>e</sup> siècle, avec la disparition de la dernière descendante des Villehardouin, Mahaut de Hainaut (1313-1318) ; en même temps, le Despotat grec de Mistra développait une politique expansionniste contre les Francs. Le résultat fut l'affaiblissement progressif de la principauté jusqu'à sa chute finale en 1430, date de son passage aux mains du dernier empereur grec, Constantin Paléologue.

L'histoire du château de Clermont, en grec Chloumoutzi, fait partie intégrante de l'épopée des premiers Villehardouin. À l'instar des exemples féodaux occidentaux, la principauté était divisée en fiefs et baronnies (Jacoby 1971). En même temps, les liens établis avec l'Europe occidentale et le réseau commercial international ont contribué à la croissance économique de la principauté qui, à son tour, a permis aux princes francs de réaliser des projets architecturaux importants. Ce nouveau statut se reflète également dans la restructuration de l'espace : des dizaines de châteaux-forts sont bâtis et transformés en points de repère sans précédent en terre péloponnésienne (Athanasoulis 2013a, 140-141, Bon 1969, 299-531, Kontogiannis 2010, Kourelis 2002). Des églises gothiques impressionnantes sont érigées pendant la même période par l'Église latine (Bon 1969, 537-599, Kitsiki-Panagopoulos 1979, 42-56, 65-77, Cooper 1996, Grossman 2005).



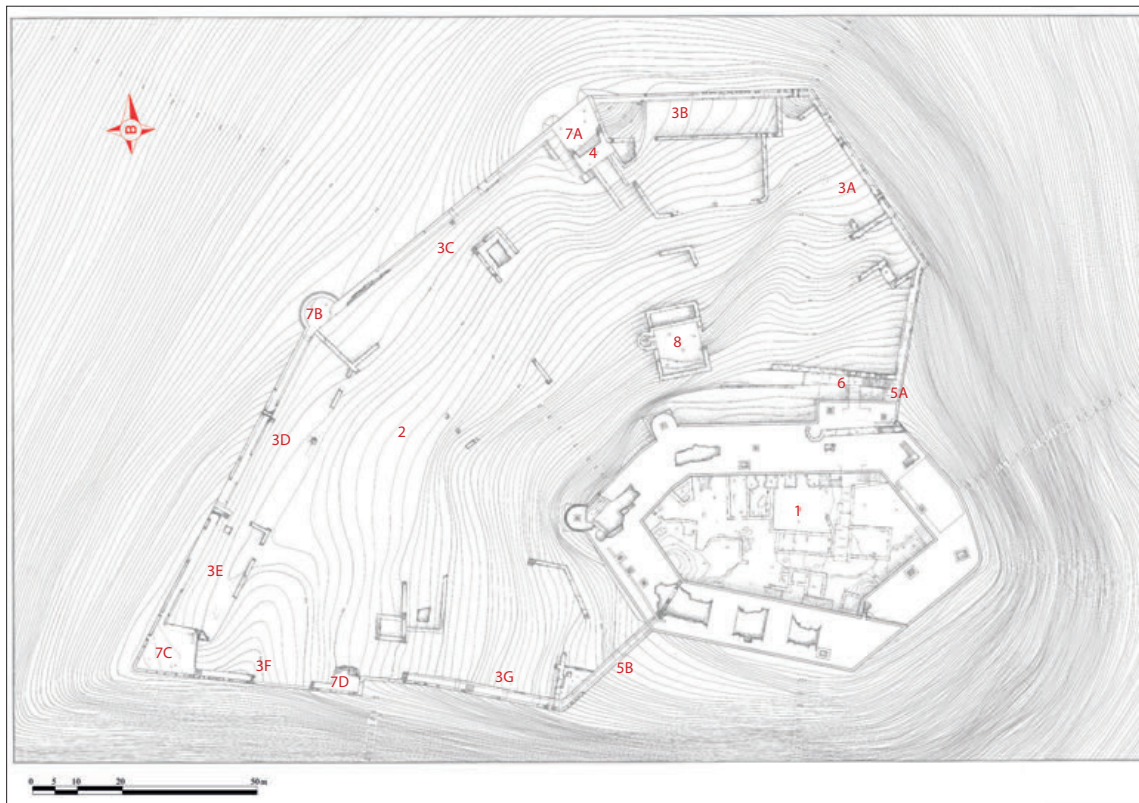


1 - Chloumoutzi-Clermont, vue aérienne vers le sud-est.

Le noyau de l'hégémonie de la Morée s'est développé dans la plaine occidentale de la péninsule, en Élide, lieu fertile et en contact direct avec l'Europe occidentale. On peut souligner la formation tripolaire de ce noyau administratif, économique et militaire (Athanasoulis 2013a). Après la conquête de la Morée par les chevaliers de Guillaume de Champlitte et de Geoffroi I de Villehardouin, Andreville, en grec Andravida, une ville byzantine modeste, fut transformée en capitale du nouvel État (Bon 1969, 318-319). Aujourd'hui Andravida conserve seulement les ruines de l'église Sainte-Sophie des dominicains (Sheppard 1985, Cooper 1996). Le château des princes a été construit 12 kilomètres vers l'ouest, au sommet de la colline de Chloumoutzi. Un peu plus tard, à distance égale, un port a été fondé à Clarence, Glarentza en grec (Tzavara 2008, Athanasoulis 2005, Athanasoulis 2013a, 115-127, 141-142). Le port de Glarentza a été fondé vers 1250 par le prince Guillaume II. Son initiative est semblable à celle du roi franc Louis IX qui a fondé Aigues-Mortes quelques années plus tôt (Sablou 1974).

Il n'y a que cinq kilomètres de distance entre le château de Chloumoutzi et Glarentza. Ce développement multicentrique du pouvoir franc trouve ses parallèles dans le royaume des Lusignan à Chypre. Dans ce cas, le triangle est formé par Nicosie, la capitale, le château de Saint-Hilariôn, palais estival, et le port de Cérintes (Grivaud, Schabel 2006, Faucherre 2006a, Faucherre 2006b). Ce schéma triangulaire est à l'origine de la planification des princes de Villehardouin en vue de l'établissement d'une hégémonie puissante à l'instar des royaumes occidentaux.

La construction de Clermont constitue incontestablement le projet architectural le plus ambitieux des Francs en Grèce continentale (Andrews 2006, 146-158, Bon 1969, 608-629, Eckhardt 1971, 57-68, Mesqui 1997, 127-28, Athanasoulis 2008, Athanasoulis 2013a, 127-141). Le château est bâti sur une colline dominant un vaste territoire. À partir de Chloumoutzi le regard s'étend sur toute la plaine de la Morée, le centre du pouvoir franc, de même que sur les côtes nord-ouest du Péloponnèse et les îles du sud de la mer ionienne.



2 - Chloumoutzi-Clermont, plan général (P. Vasilatos).

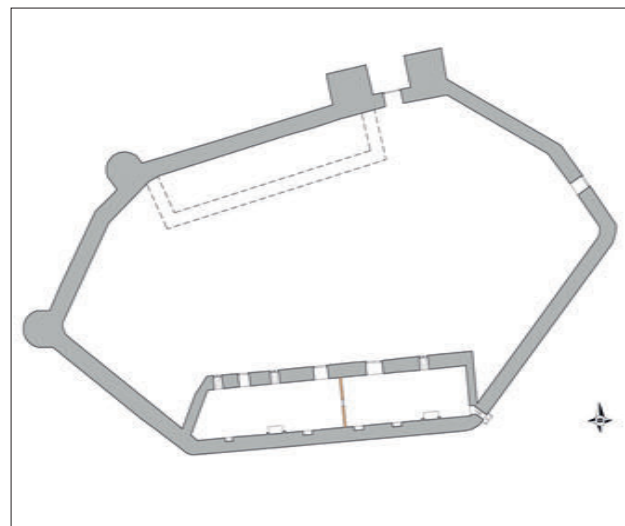
1. Cour, 2. Basse-cour, 3A-G. Bâtiments résidentiels, 4. Porte, 5A-B. Poternes, 6. Avant-mur, 7A-D. Rajouts ottomans, 8. Mosquée.

Dominant la basse-cour dont les fortifications s'étendent sur les pentes les plus douces de la colline, le château proprement dit est constitué par une enceinte de plan hexagonal renforcée par deux tours semi-circulaires. Une série de salles voûtées, située au revers du mur d'enceinte, entoure la cour castrale (ill. 1). L'entrée à double portail s'élève en forme de tour-porte (ill. 2).

### LES PREMIÈRES PHASES DE LA CONSTRUCTION DU CHÂTEAU

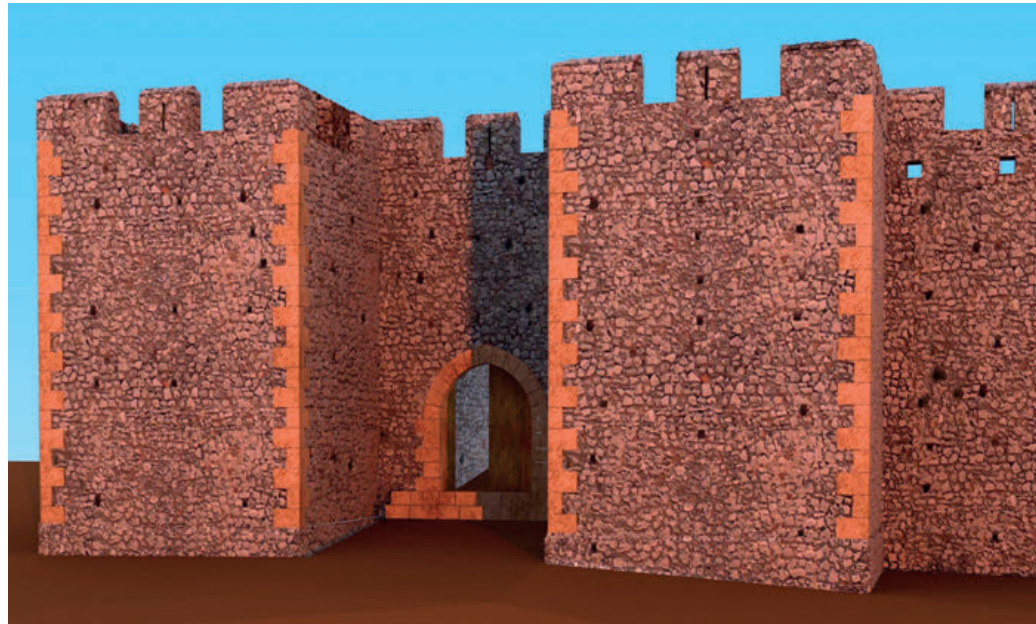
Malgré son aspect homogène, plusieurs phases de construction se distinguent. Dans un premier temps est élevée une enceinte hexagonale qui entoure le sommet de la colline dont la pente sud est très abrupte (ill. 3). L'enceinte est renforcée par deux tours semi-circulaires tandis que l'entrée est flanquée par deux autres tours de plan rectangulaire (ill. 4). Dans un second temps, la muraille est surélevée (ill. 5). Ces deux phases sont visibles sur toutes les façades et les murs fissurés du château, y compris le premier chemin de ronde avec le parapet et le

second chemin de ronde avec son propre parapet. (ill. 6). De la deuxième phase on peut discerner le parapet crénelé du chemin de ronde aux merlons successivement pleins et percés d'archères ainsi que les trous de boulin rectangulaires pour la mise en place de hourds (ill. 4-5).



3 - Chloumoutzi-Clermont, plan, phases 1 et 2 de la construction.





4 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, porte, phase 2.



5 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, façade nord avec les phases successives.



6 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, fissure au mur nord : chemin de ronde et parapet des phases 1 et 2.

Contrairement aux exemples connus en France métropolitaine, les tours s'élevaient à la même hauteur que la courtine, comme le souligne la succession ininterrompue du crénelage. Les tours sont circulaires selon les modèles contemporains métropolitains, mais beaucoup plus petites (diamètre : 5 mètres). Un petit espace voûté est installé à l'intérieur au niveau du rez-de-chaussée sans aucune trace ni d'un accès original ni d'archères à ce niveau inférieur, les passages actuels vers la salle *b* datant d'une époque plus récente.

La disposition de la porte d'entrée entre deux tours rectangulaires, déjà connue dans les fortifications grecques anciennes et byzantines comme la porte de la troisième enceinte d'Acrocorinthe (Bon 1936, 190-195), est fréquente dans d'autres châteaux francs de la région comme Safflaouro en Messénie (Breuillot 2005, 146-49, fig. 22-24) et Crèvecoeur/Linistena en Élide (Kourelis 2002, 75-78), au Moyen-Orient (Krak des Chevaliers, première phase : Mesqui 2010, 2, pl. Le Crac Porte I - Première phase), et même dans le territoire métropolitain (domaine Plantagenêt : Gisors et Douvres : Mesqui 991, 319).

Les tours rectangulaires constituent un trait habituel des forteresses byzantines comme Hexamilion, Acrocorinthe, Patras ou Argos dans le Péloponnèse ainsi que de celles de la principauté franque de Morée : Glarentza,





7 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 4d : vestiges du bâtiment initial.



8 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, citerne de l'aile 4d.



9 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, vue du nord-ouest.

Hagionori, Chiveri, Mila, Akova, Hagios Vasilios (Athanasoulis 2013a, 117-118).

À l'intérieur, face à l'entrée et du côté abrupt de la colline, un bâtiment comprenant deux salles et couvert d'un toit en charpente a été érigé. Des placards, des cheminées et des fenêtres bilobées, toutes donnant sur la cour intérieure et non sur la muraille extérieure pour des raisons défensives, sont encore visibles au rez-de-chaussée de la salle postérieure (aile 4, voir ci-dessous) (ill. 15, 7). Une citerne voûtée a été aménagée en sous-sol (ill. 8). Une poterne s'ouvrait dans la muraille vers l'est de la colline. La défense du côté de la pente douce était renforcée par deux tours de flanquement (ill. 9). La basse-cour, qui n'était pas flanquée, a été ajoutée ultérieurement (ill. 1-2, 10).

## LE CHÂTEAU TRANSFORMÉ EN LOGIS PRINCIER

### La basse-cour

Chloumoutzi a pris son aspect final un peu plus tard, lorsqu'un projet architectural ambitieux a été mis en œuvre. Des ailes à deux étages ont été ajoutées à l'hexagone en le transformant en palais princier et, en même temps, une basse-cour s'est développée au nord, sur la pente douce de la colline.

Dans la basse-cour, des écuries et des espaces rectangulaires avec des toits en charpente, destinés au logement de la garnison et du personnel de la cour, ont été construits adossés à la muraille (ill. 1-2, 10-12). La majorité des





10 - Chloumoutzi-Clermont, vue aérienne.



11 - Chloumoutzi-Clermont, basse-cour, côté est.



12 - Chloumoutzi-Clermont, basse-cour, bâtiment 3b.

bâtiments disposaient de citernes souterraines ou de rez-de-chaussée destinés aux services auxiliaires. À l'étage, dont le plancher était en bois, se trouvaient les salles de séjour munies de cheminées et de latrines. Leurs fenêtres qui s'ouvrent sur l'enceinte sont étroites, en forme de meurtrières (ill. 13). Des latrines en encorbellement

aménagées à l'arrière, sur les murailles extérieures, remplissaient aussi la fonction de bretèches (ill. 14).

La porte d'entrée est établie en arrière de la courtine pour assurer sa protection par flanquement par le haut et par une archère (Bon 1969, 626, fig. 12) (ill. 15). Une bretèche est aménagée devant les vantaux et une herse





13 - Chloumoutzi-Clermont, basse-cour, bâtiment 3B, foyer et ouvertures.



14 - Chloumoutzi-Clermont, basse-cour, latrine-bretèche murée.

dans le passage postérieur. Cet aménagement ne suit pas la règle de l'architecture défensive française « herse-vantaux » (Mesqui 1981, 207-208), règle suivie d'ailleurs par d'autres forteresses franques de Morée (Oléna, Glarentza, cf. Athanasoulis 2013a, 119). Le schéma « herse-vantaux » se rencontre aussi à la porte d'entrée de la troisième enceinte des fortifications d'Acrocorinthe (Bon 1936, 191).



15 - Chloumoutzi-Clermont, enceinte extérieure, la porte vue de l'intérieur.

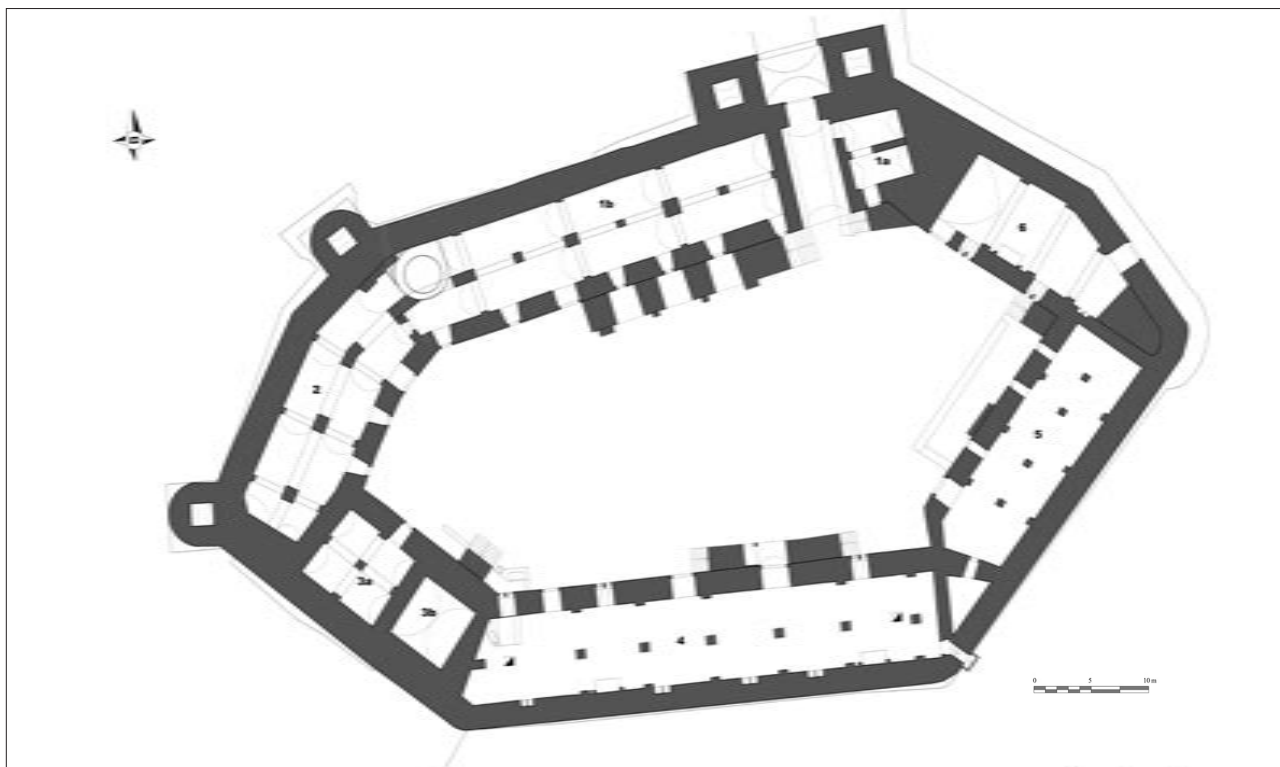
Deux poternes s'ouvrent à proximité des points de jonction des remparts de la basse-cour avec le château de plan hexagonal afin que leur défense soit assurée par le haut depuis ce noyau (ill. 2 : 5A & 5B). Les vantaux étaient leur seul élément d'arrêt.

#### Le noyau hexagonal - les espaces

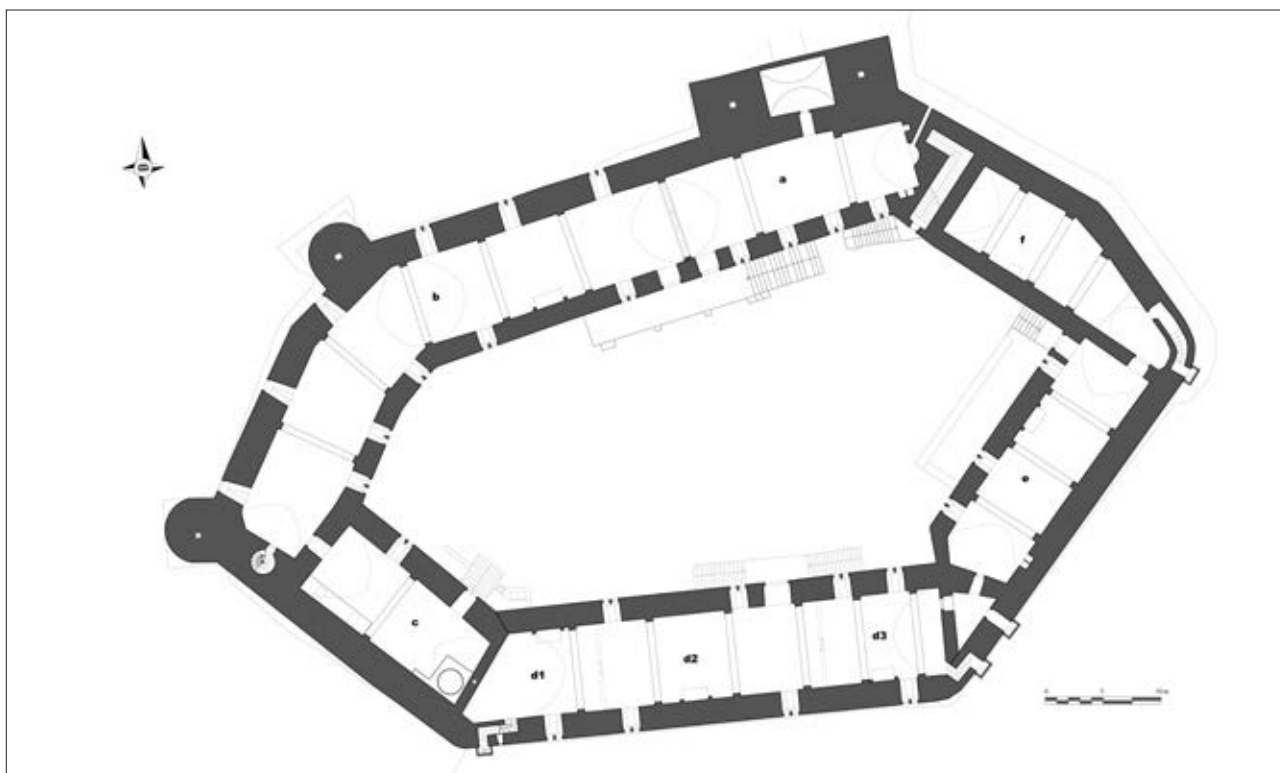
Dans le noyau, toutes les faces de l'enceinte hexagonale sont longées par des bâtiments à deux niveaux (ill. 16-17). Le complexe de l'entrée, dont le symbolisme sociologique est incontestable (Mesqui 1981, 203-204), se restructure afin que son caractère solennel soit mis en valeur (ill. 18). Les deux tours carrées se joignent par le haut au moyen d'une voûte en berceau. Un arc suspendu unifie leur aspect au niveau inférieur. Dans le passage, s'ouvre la porte en arc brisé, et, plus haut, une grande fenêtre dont les piédroits sont décorés de triples colonnettes (ill. 19).

Un avant-mur a été bâti pour protéger l'entrée de l'hexagone. Derrière cette muraille a été érigé un escalier menant au chemin de ronde de l'enceinte extérieure. L'extrémité ouest de cet avant-mur n'existe plus. Sa partie est s'attache à côté de la poterne au-dessus de laquelle une terrasse était destinée à la protection efficace de la porte centrale (Bon 1969, pl. 37b) (ill. 1-2, 9-10, 20). Un passage voûté menait vers la cour intérieure (ill. 10, 16).





16 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, plan du rez-de-chaussée.



17 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, plan de l'étage noble.



18 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, entrée du palais.



21 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 5, rez-de-chaussée.



19 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, base des colonnettes du piédroit de la fenêtre au-dessus de la porte.



22 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 1b/b, restitution, coupe transversale.



20 - Chloumoutzi-Clermont, avant-mur protégeant l'entrée

Tout autour de la cour, les bâtiments du palais se déploient à l'exemple de l'architecture métropolitaine française (ill. 16-17). Sauf sur une aile (6/f), tous possèdent deux niveaux tandis que l'aile 4 en a trois, si on prend en compte la citerne voûtée souterraine. Le rez-

de-chaussée abritait des espaces de stockage, des celliers et des services (ill. 21-22). À l'étage prenaient place les fonctions nobles : le logis princier et les salles de cérémonies. La structuration horizontale des espaces est typique pour le château-palais du XIII<sup>e</sup> siècle. L'accès à l'étage noble était assuré depuis la cour close par des escaliers en plein air (ill. 23). De grandes fenêtres bilobées s'ouvrent sur la cour et sur l'extérieur. Les salles, couvertes de voûtes en berceau brisé, possédaient un extradoss en bâtière alimentant les citernes. Ultérieurement, le toit a été aménagé en terrasse (ill. 24). Les salles voûtées sont fréquentes dans les châteaux contemporains de Méditerranée (Athanasoulis 2013a, 130). L'accès aux chemins de ronde était assuré par deux escaliers dont l'un à vis. Les escaliers à vis sont courants dans l'architecture philippine.

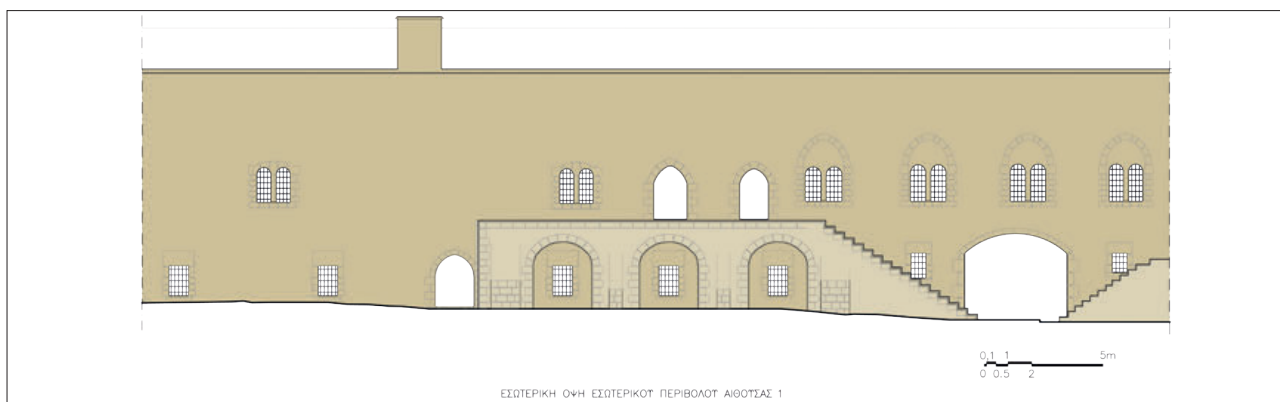




23 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 1/a-b, vue de la cour.



24 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, grande salle, voûte : extrados en bâtière exhaussé et aménagé en terrasse.



25 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, chapelle-grande salle, façade de la cour.

Dans les ailes 1 et 2 s'installent les espaces de caractère semi-public, c'est-à-dire la grande salle et la chapelle princière (ill. 17, 25-26). Cette dernière se trouve juste à côté de la salle, disposition analogue à celle des châteaux de métropole (Mesqui 1993, 116-117, Mesqui 1994, 212). Même si les murs séparant les salles n'existent plus, le mur entre la chapelle et la grande salle peut être restitué entre les portes extérieures des deux espaces. La chapelle relativement vaste rappelle celles des châteaux des croisés de Margat et du Krak des Chevaliers (Pringle 2004, 25-41). Ses murs sont couverts de fresques, dont l'état de conservation actuel est très fragmentaire. La chapelle, pour des raisons symboliques, se situe au-dessus de la porte afin que le saint qui y était honoré accorde sa protection à l'entrée, emplacement déjà connu dans les forteresses de France (Mesqui 1991, 346) ainsi que dans celles du Moyen-Orient (Belvoir, cf. Pringle 2004, 28) et de Chypre (Cérines, cf. Faucherre 2006b, 387).

Un escalier maçonné monumental aboutissait à une terrasse et c'est par lui qu'on pouvait entrer dans la grande salle et à la chapelle (ill. 23, 25). La réduction actuelle de l'escalier est due à un remaniement ultérieur. Pour l'économie de l'espace, l'escalier est placé de manière parallèle au mur et non pas perpendiculaire, comme c'est le cas dans d'autres palais français (Athanasoulis 2013a, 132). Les dimensions de cet escalier, les trois voûtes en berceau surbaissé, les contreforts de sa façade et ses marches en pierre taillée indiquent que les grands degrés qui donnaient accès au niveau noble avaient un caractère solennel et la terrasse était un balcon d'apparat (Coucy, cf. Mesqui 1994, 224).

La grande salle d'une superficie d'environ 300 m<sup>2</sup> était la plus grande de toute la Grèce (ill. 17, 22-23, 27). Les grandes salles des autres châteaux des croisés en Péloponnèse (Karytaina, Mila, Safflaouro, Mistra) sont considérablement plus restreintes (Athanasoulis 2013a, 133).





26 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, chapelle.



28 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, grande salle, foyer.



27 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, grande salle, vue vers l'ouest.



29 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, cuisine, les foyers.

La salle de Clermont est bien sûr beaucoup plus réduite que celles des palais des membres des cours française et anglaise (Mesqui 1993, 78-80).

La salle était un espace public destiné à impressionner les visiteurs. Son entrée était aménagée à une extrémité de l'axe longitudinal pour que ses dimensions soient

prises en valeur (cf. Mesqui 1993, 89-90, 96-98). Elle était éclairée par des fenêtres géminées à coussièges, à l'exception de trois ouvertures unitaires à coussièges du côté ouest. Ces dernières ont subi une restauration malheureuse dans les années 1960. À ce moment-là, deux fenêtres ont reçu un encadrement en arc surbaissé au lieu d'un arc en plein cintre, tandis que la troisième, à l'extrémité sud du mur, n'a pas été ouverte. Les murs étaient couverts d'enduit et très probablement décorés de fresques. À l'exception de la cheminée monumentale au milieu de la salle dont l'existence mettait l'accent sur le caractère ostentatoire de la pièce, aucun autre élément ne subsiste (ill. 28).

La cuisine était en communication directe avec la grande salle pour que les réceptions princières soient mieux servies (Mesqui 1993, 135-138) (ill. 17, 29-30).



30 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, cuisine, le four.



31 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 4d vue du nord-est.



32 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 4d, coupe longitudinale.

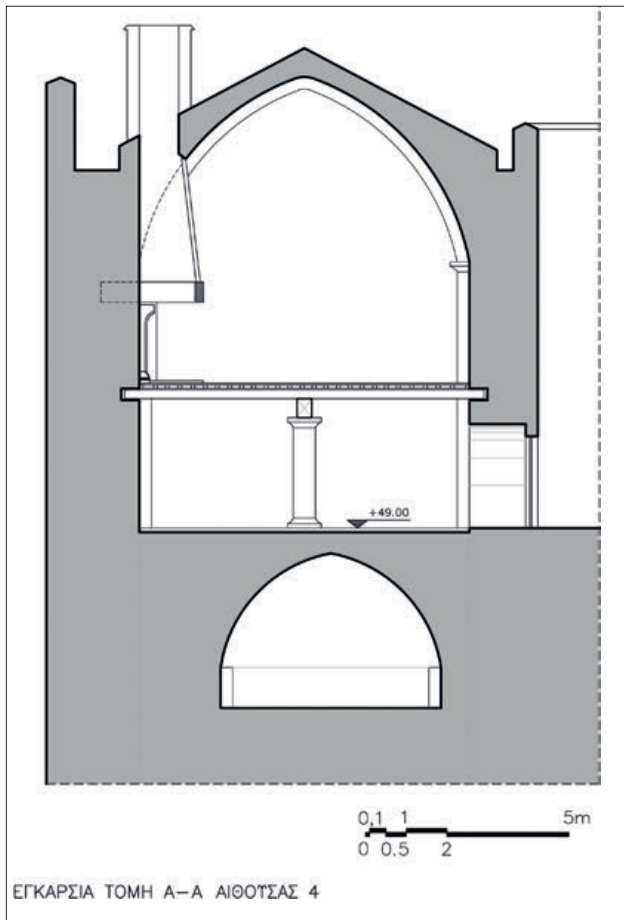
De l'équipement fonctionnel, subsistent le four circulaire et le double conduit des cheminées dans la voûte au-dessus des foyers. Au rez-de-chaussée, se trouvaient un cellier et une deuxième pièce aveugle voûtée, probablement un puisard. Un égout a été découvert lors des fouilles dans la cour, à l'extérieur de la cuisine. L'approvisionnement en eau de la cuisine s'effectuait par la grande citerne souterraine avoisinant l'aile 4.

À l'étage de l'aile 4, au sous-sol de laquelle se trouve la grande citerne, se déployaient les appartements résidentiels du prince (ill. 17, 31-34). Ils comprenaient trois salles : au milieu, la vaste salle d'apparat avec une grande cheminée et, des deux côtés, la chambre privée et la

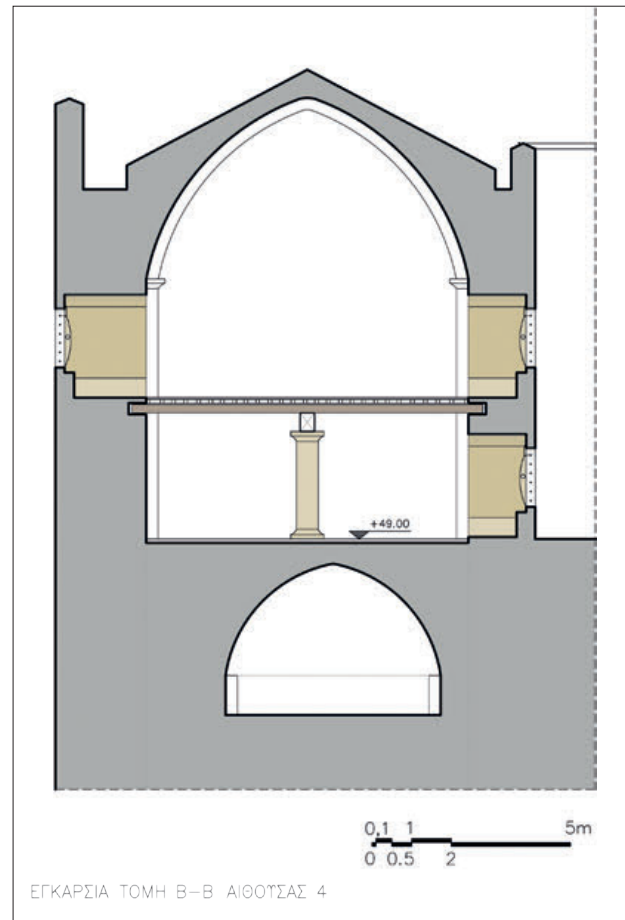
chambre à coucher, aux cheminées plus modestes. L'accès à ces pièces, desservies par une entrée commune, était assuré par un petit degré double maçonné et un balcon d'apparat (ill. 35). Au rez-de-chaussée, les vestiges d'une structure hydraulique sont peut-être en rapport avec les étuves du prince (Athanasoulis 2013A, 134).

La chambre suivante du logis (e) communiquait directement avec les appartements du prince (ill. 17, 18-19, 36-37). L'accès à la cour s'effectuait par un escalier maçonné. L'aile suivante (6/f), en rez-de-chaussée cette fois-ci, porte tous les traits caractéristiques des appartements de séjour résidentiel (ill. 16). En outre, elle communiquait avec la chambre précédente.





33 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 4d, coupe transversale a.



34 - Chloumoutzi- Clermont, hexagone, aile 4d, coupe transversale b.



35 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 4d, façade.



36 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, bâtiment e, vue vers l'est.





37 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 5e, façade.



38 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, foyer de la salle e.

## ÉLÉMENTS D'ARCHITECTURE

L'étage noble se divisait en deux : les salles publiques d'apparat et les appartements privés. Leur différenciation se manifeste aussi par les matériaux : des sols de dallage froid couvrent les voûtes en berceau surbaissées dans les premières, des planchers en bois plus chauds dans les secondes (ill. 17, 21-22, 31-34, 36). Les planchers reposent sur des poutres qui s'appuient sur une série centrale de piliers.

Comme la grande salle, tous les appartements résidentiels possédaient une cheminée : salles d1-d2-d3, e et f (ill. 17, 22, 31-33, 36, 38). Leurs jambages sont de section rectangulaire, portant des consoles à profil concave destinées à recevoir les manteaux. Leurs angles sont adoucis par un petit chanfrein. Le contrecœur est fait de briques rubéfiées. Le manteau est constitué d'une poutre et la hotte avait une forme pyramidale. De part et d'autre du manteau se trouvait une tablette. Ce type de cheminée rectangulaire est commun en France métropolitaine dès le début du XIII<sup>e</sup> siècle (Napoléone 2002, 242, 250). En Morée, on les trouve également dans d'autres forteresses comme celles de Saphlaouro, Mila et Karytaina (Athanasoulis 2013a, 137).





39 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, placard de la salle e.



41 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, merlon percé d'une archère.



40 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, latrines de la salle d.

Tous les espaces privés possédaient des cheminées, des placards dans l'épaisseur des murs et des latrines (ill. 31-32, 39). Les placards étaient rectangulaires, à étagères et à volets en bois, typiques de l'époque (Napoléone 2002, 259-261).

Les latrines étaient séparées des chambres par des portes de bois et des couloirs coudés (ill. 17, 32, 40). Elles sont toutes du type de la latrine en encorbellement, qui est le plus fréquent au cours du XIII<sup>e</sup> siècle (Mesqui, Faucherre 1992, 45-63). Les latrines de Clermont étaient en pierre et s'évacuaient directement vers l'extérieur de l'enceinte. Elles étaient placées aux trois angles extérieurs arrondis qui prenaient ainsi la forme de fausses tours vers la pente abrupte de la colline (Athanasoulis 2013a, 136).

Dans cette position, les latrines pouvaient se transformer en bretèches pour le tir vertical (Mesqui, Faucherre 1992, 49). Des latrines-bretèches avaient également cette double fonction sur la muraille extérieure.

Les archères, éléments caractéristiques de l'architecture défensive sous Philippe Auguste, apparaissent dans la seconde phase du château de Clermont, mais seulement au niveau du parapet crénelé (ill. 4, 5, 18, 22, 41). Elles sont également connues dans les châteaux des croisés en Péloponnèse (Mila, Karytaina, Androusa, Hagionori), tous postérieurs à Clermont (Athanasoulis 2013a, 137-138). De même, des hourds, typiques de l'architecture défensive métropolitaine et absents des forteresses des croisés du Levant, apparaissent dans la seconde phase de construction de Clermont (Mesqui 1993, 326-327). Leur présence dans la phase de sa transformation en palais est plausible, mais elle n'a pu être documentée, car le couronnement des murs a été remanié plusieurs fois. (ill. 22). En général, la prépondérance du caractère palatial de Clermont pourrait expliquer la faible introduction de la technologie défensive. En effet, le château n'a jamais été le lieu de batailles et de sièges comme ce fut le cas au château voisin de Glarentza.

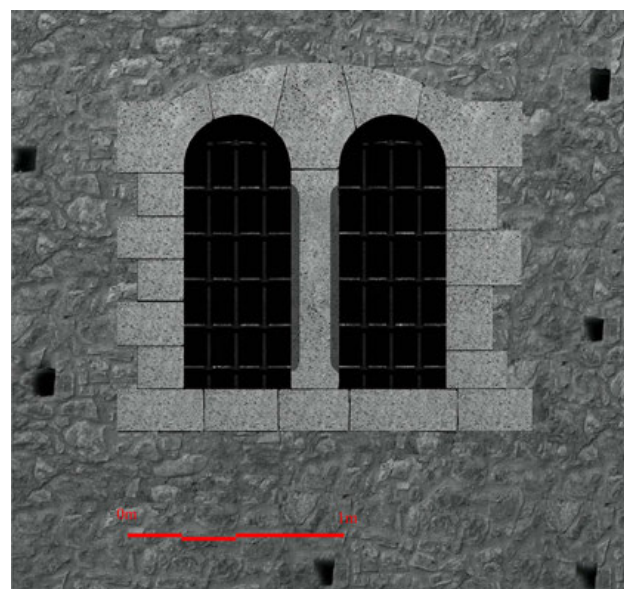
Un talus au bas des murs n'existe qu'en des points précis. Certains parmi eux semblent dater de la période ottomane (ill. 1-2). D'autres pourraient être attribués aux Francs. Le talus bas n'est point inconnu dans d'autres forteresses du Péloponnèse (Mila, cf. Athanasoulis 2013a, 138), en contraste avec les forts glacis des forteresses du Moyen-Orient (Mesqui 2006, 13-14).



42 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, la porte de l'entrée vue de l'intérieur.



43 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, bâtiment d, fenêtre géminée.



44 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, fenêtre géminée, encadrement restitué.

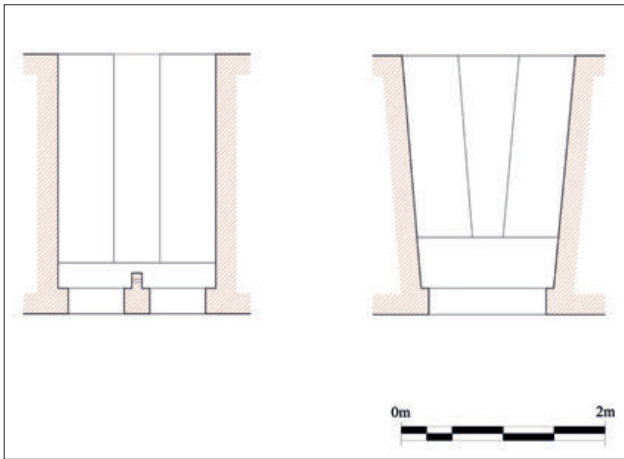
## ÉLÉMENTS MORPHOLOGIQUES ET CONSTRUCTIFS

Outre les plans qui peuvent être attribués à un architecte franc important, le château possède des formes de l'architecture romane et gothique, indiquant la participation de maçons francs. Malgré son dépouillement (ill. 23, 35), on peut restituer certains éléments morphologiques qui prouvent le caractère solennel du bâtiment.

Les portes et les fenêtres sont construites à la manière occidentale, c'est-à-dire que les encadrements sont intégrés aux murs. Devant l'ouverture, couverte d'une voûte en berceau surbaissée, le chambranle de la porte est formé d'un arc brisé (ill. 15, 18, 25, 37, 42). Elles étaient fermées de deux vantaux sur des axes verticaux. Les vantaux des portes de l'enceinte étaient assujettis sur l'arrière par une barre de bois.

Les fenêtres des espaces secondaires au rez-de-chaussée sont de simples jours en forme de meurtrière dont les encadrements sont rectangulaires (ill. 16, 25, 37) (Mesqui 1993, 234-236). Les fenêtres de l'étage noble sont géminées, à meneau vertical, et comportent des coussièges (cf. les fenêtres en France métropolitaine : Mesqui 1993, 199, 217-218, 226-227, 234-239, fig. 291 A2 ; voir les fig. 7, 17, 22, 25, 32, 34, 36-37, 43-45). Les fenêtres du bâtiment 6/f, un logis résidentiel, et du rez-de-chaussée 4 appartiennent à la première phase





45 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, grande salle : fenêtre géminée et fenêtre en forme de meurtrière.



48 - Chloumoutzi-Clermont, appareil irrégulier.



46 - Chloumoutzi-Clermont, baguette torique d'encadrement d'ouverture, réutilisée dans le mur de la mosquée.



47 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, grande salle b, voûte.

de construction du château et elles ont aussi la même forme (ill. 16, 32, 34-35). Les ouvertures géminées de la chapelle ont un encadrement brisé, mettant en valeur l'importance du bâtiment (ill. 23, 25). Les grands jours avec coussièges du côté nord-ouest de la grande salle sont construits en forme de meurtrières (ill. 17, 45).

Les fenêtres comportent des grilles de protection et des vantaux pivotants séparés par un meneau à encoche de verrouillage (ill. 34, 43-44). En outre, des lucarnes rectangulaires à grilles laissent pénétrer la lumière par la voûte (ill. 27).

Le chanfrein est l'élément décoratif le plus fréquent des ouvertures du château de Clermont (ill. 44). Dans certains cas, l'ouverture est décorée de baguettes toriques à bases et chapiteaux (ill. 19). Des fragments de baguettes toriques figurent partout dans le château ou sont murés dans des constructions postérieures (ill. 46).

Les voûtes en berceau brisé de l'étage noble, ainsi que les voûtes en berceau surbaissé du rez-de-chaussée, renforcées par des arcs doubleaux sur pilastres, sont construites par des claveaux de pierres taillées et appareillées (ill. 22, 26-34, 36). La voûte de l'étage noble a été construite à l'aide d'un cintre dont le soutènement était assuré par les arcs doubleaux et par une double série de trous, aujourd'hui bouchés (ill. 47).

Les variantes de l'appareil irrégulier de la maçonnerie, avec les moellons et les morceaux de briques aux joints, sont purement byzantines et suggèrent l'emploi généralisé d'équipes locales de maçons (ill. 14, 40, 41, 48).

## DATATION

Bien que l'hexagone semble avoir été conçu dès l'origine comme une résidence princière, malgré sa construction progressive, son extension finale semble ne pas avoir été prévue, au moins en ce qui concerne l'élévation. Ceci se remarque par le fait que les voûtes du rez-de-chaussée de la grande salle et de la chapelle reposent sur des cavités coupées dans les murs extérieurs de la première phase (ill. 49). Donc les bâtiments voûtés de deux étages sont le résultat d'une planification postérieure.

Selon le poème épique de la *Chronique de Morée*, le château a été construit par le prince Geoffroi de Villehardouin I, de 1220 à 1223 (Χρονικὸν τοῦ Μορέως, vv.2648-2653, Bon 1969, 95). On a déjà fait remarquer que Chloumoutzi fut construit en phases successives d'après un plan initial, comme c'est le cas d'ailleurs pour tout ensemble défensif important (le Palais des rois de Majorque à Perpignan). Cependant, ce processus a duré plus que les trois ans mentionnés dans la source écrite. Bien entendu, la *Chronique* décrit la dernière phase et la plus importante, lorsque l'aménagement du château était en train d'être achevé en tant que logis princier. Seule la confiscation de biens et de revenus ecclésiastiques, mentionnée dans la *Chronique de Morée*, pouvait procurer les sommes nécessaires pour un réaménagement d'une telle ambition (Χρονικὸν τοῦ Μορέως, vv.2648-2674).

Il est moins probable que la *Chronique de Morée* décrive les premières phases de construction du château qui ne concernèrent que la muraille de l'hexagone et une ou deux pièces et que le palais ait été achevé en parallèle de l'érection des châteaux de Guillaume de Villehardouin au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle (Bon 1969, 117-118), car la mention de la résidence des chevaliers teutoniques dans le château en 1237 indique que la basse-cour ainsi que le réaménagement de l'hexagone étaient déjà réalisés à ce moment-là (Molin 2001, 262).

Par conséquent, la première phase, celle des constructions sobres, est antérieure à 1220, aux temps primitifs de l'installation des croisés, étant donné qu'Andravida, la capitale avec le palais du prince, restait sans fortifications et que le château, en contexte féodal, constituait le signe du pouvoir par excellence. Probablement, à cette époque, elle servait d'habitat estival ou de demeure de chasse aux princes.



49 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 1/b, creusement du mur pour l'application de la voûte.

La morphologie, la typologie et la construction du château ne permettent pas une datation plus précise des phases de construction, car le décalage entre elles est très court. Les fouilles anciennes, exécutées à la hâte, n'ont pas préservé d'éléments utiles. Les recherches sur le terrain de deux dernières décennies ont fourni de la céramique et d'autres trouvailles qui datent du XIII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle. Cependant le témoignage de la céramique ne peut être exploité pour donner une datation plus précise, d'autant que la part de la céramique de la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle est minime (Skartsis 2012, particulièrement 87-96).



## LE CARACTÈRE DU CHÂTEAU DE CLERMONT ET SA PLACE DANS LE CADRE DES FORTIFICATIONS MÉDIÉVALES PÉLOPONNÉSIENNES ET MÉDITERRANÉENNES

À Chloumoutzi le modèle français du château royal fut méticuleusement transféré en territoire byzantin. Ainsi, des caractéristiques architecturales du Nord européen, inconnues jusqu'à ce moment, comme les cheminées, les latrines ou les hourds, furent alors importées dans le Péloponnèse. Il faut aussi noter la réapparition d'archères, presque inconnues pour la majorité des fortifications byzantines en Grèce méridionale.

La qualité de sa construction, l'originalité de son plan et sa fonction de palais princier différencient Clermont des autres fortifications moréotes des croisés. Les châteaux des barons et des feudataires francs sont petits et d'un caractère plutôt défensif. Ils ne possèdent que les espaces strictement nécessaires. Ainsi, les forteresses franques de Morée en général sont des structures simples, avec des plans sans sophistication ou construits sans spécification particulière (Mistra, Androusa, Geraki, Mila). Seuls les châteaux d'Hagionori et de Kiveri présentent un plan régulier, pentagonal pour le premier et hexagonal pour le second (Hagionori, *cf.* Kordosis 1987 et Athanasoulis 2013b; Kiveri, *cf.* McLeod 1962, 382-386, fig. 2). Dans plusieurs cas, ce sont des adaptations des forteresses byzantines déjà existantes, comme les fortifications des villes (Patras, Kalamata, Corinthe, Nauplie, Argos, Arcadia). Dans d'autres exemples, des places naturellement fortes furent transformées en châteaux en utilisant des moyens simples, sans créer des constructions défensives recherchées (Karytaina, Port-de-Jonc, Arcadia). En général, elles suivent des modèles byzantins (tours rectangulaires, plans simples) (Mila, Hagionori, Kiveri, Glarentza) en introduisant les innovations récentes de la technologie défensive seulement en certains endroits précis, comme les portes (Athanasoulis 2013A, 140).

Étant donné que la plupart des châteaux étaient des résidences de feudataires, on y trouvait une tour maîtresse (Akova, Kiveri, Karytaina) et souvent des espaces de stockage, des celliers et des pièces de service, des bâtiments résidentiels du souverain, une chapelle et une grande salle (Milla, Saffaouros, Karytaina, Hagionori, *cf.* Athanasoulis 2013a, 140-141). Les bâtiments résiden-

tiels étaient inconnus dans les fortifications byzantines du Péloponnèse, puisqu'elles avaient un caractère entièrement différent : il ne s'agissait pas de châteaux féodaux mais d'ouvrages défensifs qui abritaient les grandes villes péloponnésienne. Sans doute pas par hasard, le chroniqueur mentionne que le Péloponnèse au moment de la conquête avait seulement douze châteaux (Χρονικὸν τοῦ Μορέως, vv.1403-1406), témoignage sans doute exagéré mais indicatif du nombre restreint des forteresses méso-byzantines (Kordosis 1985, 157-159).

Le phénomène de construction simultanée de châteaux à traits locaux et d'autres à l'image des modèles métropolitains en Morée croisée trouve son parallèle en Terre Sainte (Mesqui 2006, 7-10).

Clermont, plus qu'une résidence princière, était aussi un lieu de stockage, un endroit de détention des prisonniers, et surtout l'affirmation du pouvoir princier. Un sceau de plomb – bulle capitulaire de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem, du début du XV<sup>e</sup> siècle (sous Philibert de Naillac, 1396-1421) – découverte dans l'hexagone pourrait renforcer son caractère de centre administratif ou même de lieu de conservation des archives de l'État (Athanasoulis 2013c). Chloumoutzi est un palais fortifié dont la fonction principale était de servir de résidence princière et de symbole du statut du souverain franc (Molin 2001, 274).

La fusion fonctionnelle et architecturale du palais et de la forteresse – « la castralisation du palais » – est un développement du XIII<sup>e</sup> siècle dans l'architecture française métropolitaine (Mesqui 1993, 28-34). Clermont intègre plusieurs autres caractéristiques de l'architecture défensive française telle qu'elle se développe au cours de la période philippine, comme la création du schéma « grande salle - chapelle - cuisine - espace résidentiel », le plan régulier, les hourds, le talus au bas des courtines et des tours, et les simples, austères façades. Les tours sont circulaires comme dans les modèles contemporains métropolitains, mais plus petites (diamètre : 5 mètres).

La « castralisation » du palais s'exprime à Clermont par un plan centré, pourvu de bâtiments formant le contour de l'enceinte, encadrant un patio. Donc, le palais s'adapte au modèle, décrit par Jean Mesqui, comme château concentrique à double-peau, développée au Moyen-Orient croisé au cours de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, par les ordres militaires (châteaux de Belvoir et Krak des Chevaliers, *cf.* Mesqui 2010 : étude des éléments d'architecture, 2-4).



Des salles voûtées en série (« salles sans fin ») forment à la fois le mur de la fortification à l'extérieur et la cour fermée à l'intérieur. À Clermont, comme au Krak des Chevaliers, la forme géométrique s'adapte aux contraintes du terrain. Bien que les châteaux des hospitaliers, qui ont servi de camps militaires, aient eu une fonction différente de celle des palais princiers, ils ont pu servir de modèle, selon J. Mesqui, parce qu'ils ont été conçus pour protéger leurs habitants contre le soleil intense méditerranéen en les faisant circuler autour d'une cour à travers les salles.

Clermont est un exemple caractéristique de château royal qui mêle les traits métropolitains et ceux du Moyen-Orient croisé avec des éléments de la tradition byzantine locale en un bâtiment de caractère exceptionnel.

Une série de châteaux italiens érigés par Frédéric II Hohenstaufen, à peu près contemporains de Chloumoutzi, reproduisent le même modèle méditerranéen (Augusta, Catane et Syracuse en Sicile, Lagopesole, Lucera, Castel del Monte). Plus tard, cela s'applique à d'autres châteaux méditerranéens comme Bellver à Majorque et, finalement, le Palais des rois de Majorque de Perpignan (1276-1285) (Mesqui 2010 : étude des éléments d'architecture, 2-4).

À partir des caractéristiques typologiques, morphologiques et constructives, le château de Clermont constitue une « greffe » de la tradition architecturale française sur le territoire culturel byzantin. Par sa taille et sa qualité, il est un symbole du souverain. Avec les églises gothiques des croisés, le château de Clermont exerce une influence importante sur l'architecture médiévale du Péloponnèse. Ces bâtiments imposants ne laissent pas les Grecs indifférents. D'ailleurs, la coopération des maçons francs avec les équipes grecques locales est évidente à travers des bâtiments comme l'église de Saint-Nicolas d'Isova où la sculpture gothique coexiste avec une maçonnerie purement byzantine (Kitsiki-Panagopoulos 1979, 52-56). Les appareils irréguliers byzantins à Chloumoutzi, les cordons de dents d'engrenage à Saint-François de Glarentza ne sont que quelques spécimens de l'éventail de la coopération entre Francs et Grecs qui a donné la possibilité à ces derniers d'assimiler des formes originales et des techniques de construction novatrices. Ces éléments ont été adaptés plus tard dans les églises byzantines de la Morée franque (Athanasoulis 2013a, 142-151).

## CLERMONT JUSQU'À NOS JOURS

Après la conquête ottomane en 1460, à Chloumoutzi, un village a été créé dans et aux abords de la fortification (selon un plan vénitien du château (1699-1701), cf. Andrews 2006, 9, 251, pl. XXXIII) (ill. 1, 10, 23, 35). Clermont a subi des interventions ottomanes pour l'adapter à l'artillerie (ill. 1, 10). Les tours de l'entrée du noyau hexagonal ont été unifiées par un mur percé par une porte, créant une tour-porte (ill. 20). L'entrée de la basse-cour a été renforcée par une construction voûtée sur laquelle a été aménagée une terrasse destinée aux armes à feu (ill. 1-2, 10). L'enceinte extérieure s'est dotée d'une tour circulaire et de deux bastions pour l'installation de canons. Pour cette même raison les toits sur les salles voûtées de l'hexagone ont été réaménagés en terrasses (ill. 1, 10, 24). De la même période doit être daté le parapet encore visible actuellement. Toutes ces interventions ont eu lieu durant les guerres turco-vénitienes des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles. Pendant la révolution grecque, en 1821, le château a subi des dégâts importants au moment du siège entrepris par les Turcs. Après l'indépendance, en 1830, Chloumoutzi a été abandonné et a servi de carrière pour bâtir les nouveaux bâtiments des villages avoisinants.

À partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle le château a connu des projets de restauration qui se poursuivent aujourd'hui. Les travaux de restauration, commencés après la seconde Guerre mondiale, bien qu'ayant incontestablement sauvé le bâtiment de la ruine, ont souvent été effectués à la hâte et sans documentation adéquate. Ainsi, certains éléments furent altérés par rapport à leur forme originale, en particulier les encadrements des ouvertures.

Dès 2010 un musée, intitulé « L'ère des Chevaliers – les Croisés de Morée » a été aménagé dans le château (Athanasoulis 2009). Le musée informe le visiteur sur les châteaux, les villes et les villages de la Morée, c'est-à-dire sur l'organisation du territoire péloponnésien après la fondation de la principauté. Bien évidemment, Clermont, siège de l'exposition elle-même, est son sujet principal (ill. 50). Y sont présentés l'ensemble concernant l'architecture gothique introduite et enrichie par les croisés en Péloponnèse, le palimpseste monumental des églises gothiques, des fortifications et des monuments byzantins influencés par les traits occidentaux. Ensuite, l'exposition introduit le visiteur dans le monde chevaleresque des croisés et de

la foi latine : il présente la fondation de la principauté, le système féodal, la vertu des chevaliers et de la femme de l'époque, le rituel latin et les coutumes d'enterrement. En accord avec sa thématique, ce cycle se déploie à l'étage noble (ill. 36). Enfin, l'exposition de la vie quotidienne, commune aux Francs et aux Grecs, la vie dans la maison, la cuisine et la table, les loisirs et le commerce, le travail et les métiers, à travers des objets utilitaires de la civilisation matérielle, se déploie au rez-de-chaussée qui, à l'origine, abritait des pièces de service (ill. 21).

Le musée thématique à Chloumoutzi met l'accent sur l'Étranger, « l'envahisseur ». Il se focalise sur une civilisation étrangère, importée par les croisés, qui s'est greffée de manière créative sur le Moyen Âge grec en lui inspirant de nouvelles compositions. Avec le musée des chevaliers la mémoire institutionnelle de l'État grec intègre l'ère des croisés au récit de l'histoire nationale. Ainsi, Clermont retrouve son importance dans le contexte monumental péloponnésien et dans l'histoire de la Grèce croisée.



50 - Chloumoutzi-Clermont, hexagone, aile 1, rez-de-chaussée : exposition.





# Cinquante ans d'archéologie au Palais des rois de Majorque

Olivier Passarius

Le Palais des rois de Majorque n'a jamais fait l'objet d'une recherche archéologique approfondie dans son sous-sol, à l'image de celle entreprise sur ses élévations par Agnès Marin et Bernard Pousthomis en 2007 (Marin 2007) et dont la synthèse est publiée dans cet ouvrage. Son exploration archéologique s'est limitée à la réalisation de sondages puis à celle de diagnostics ou de surveillances de travaux pour accompagner la pose de réseaux, guider des programmes d'aménagement ou de restauration. Cette archéologie subie, qui enregistre et sauve par l'étude des vestiges menacés de destruction, est parfaitement illustrée par le grand projet de réfection de la cour d'honneur, du vestibule et des galeries en 2010 et par le réaménagement des jardins ouest en 2013. La présente contribution retrace l'histoire de cette archéologie d'urgence et toutes les difficultés rencontrées par les archéologues pour obtenir des informations renseignant l'histoire du palais puis de la citadelle de Perpignan.

## HISTOIRE DES FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES AU PALAIS DES ROIS DE MAJORQUE

L'archéologie au palais naît en fin de compte avec les travaux de restauration entrepris au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. C'est probablement au début des années 1950, qu'Albert Joffre, architecte ordinaire des Monuments Historiques en charge de la restauration du palais aux côtés de Sylvain Stym-Popper, met

au jour plusieurs fragments de vitraux, dans la chapelle basse, lors du dégagement d'un remblai situé entre le dallage ancien et un dallage moderne (Durliat 1952). Ces fragments de vitraux pourraient appartenir aux premières verrières de la chapelle, de l'extrême fin du XIII<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>.

En 1962, Martin Vivès, alors conservateur du musée Rigaud de Perpignan, créait une section de céramiques grâce à un fonds provenant à la fois de dons d'amateurs catalans et roussillonnais et du matériel mis au jour avec Jacques Llado et Pierre Ponsich lors des fouilles d'une tour médiévale, en contrebas du glacis du château de Collioure. La fouille de cette tour a livré une collection importante de mobilier de la fin du Moyen Âge qui venait enrichir les vitrines de la toute nouvelle section de céramiques. Parmi les dons qui ont composé cette collection, on peut aussi citer celui du Docteur Lluís Puig, adjoint aux Beaux-arts de Mataró (Espagne), grâce à l'entremise de Jacques Llado qui avait été dans les années 1950 conservateur du musée de cette ville.

Jacques Llado assurait entre 1963 et 1988 les fonctions de restaurateur à l'Atelier de restauration dont les locaux, comme ceux d'ailleurs de l'agence des Bâtiments de France ou du dépôt archéologique départemental, se trouvaient dans l'aile orientale du palais. À ce titre Jacques Llado suivit de près les travaux de restauration du palais et réalisa plusieurs fouilles qui sont bien documentées.

1. Se reporter à l'étude de Marie-Pasquine Subes, dans le présent ouvrage.



1 - Les objets mis au jour dans la niche de la chapelle basse en 1966 (cl. J. Llado, archives privées). Certains de ces objets sont déposés au Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine, les autres au Dépôt Archéologique Départemental.

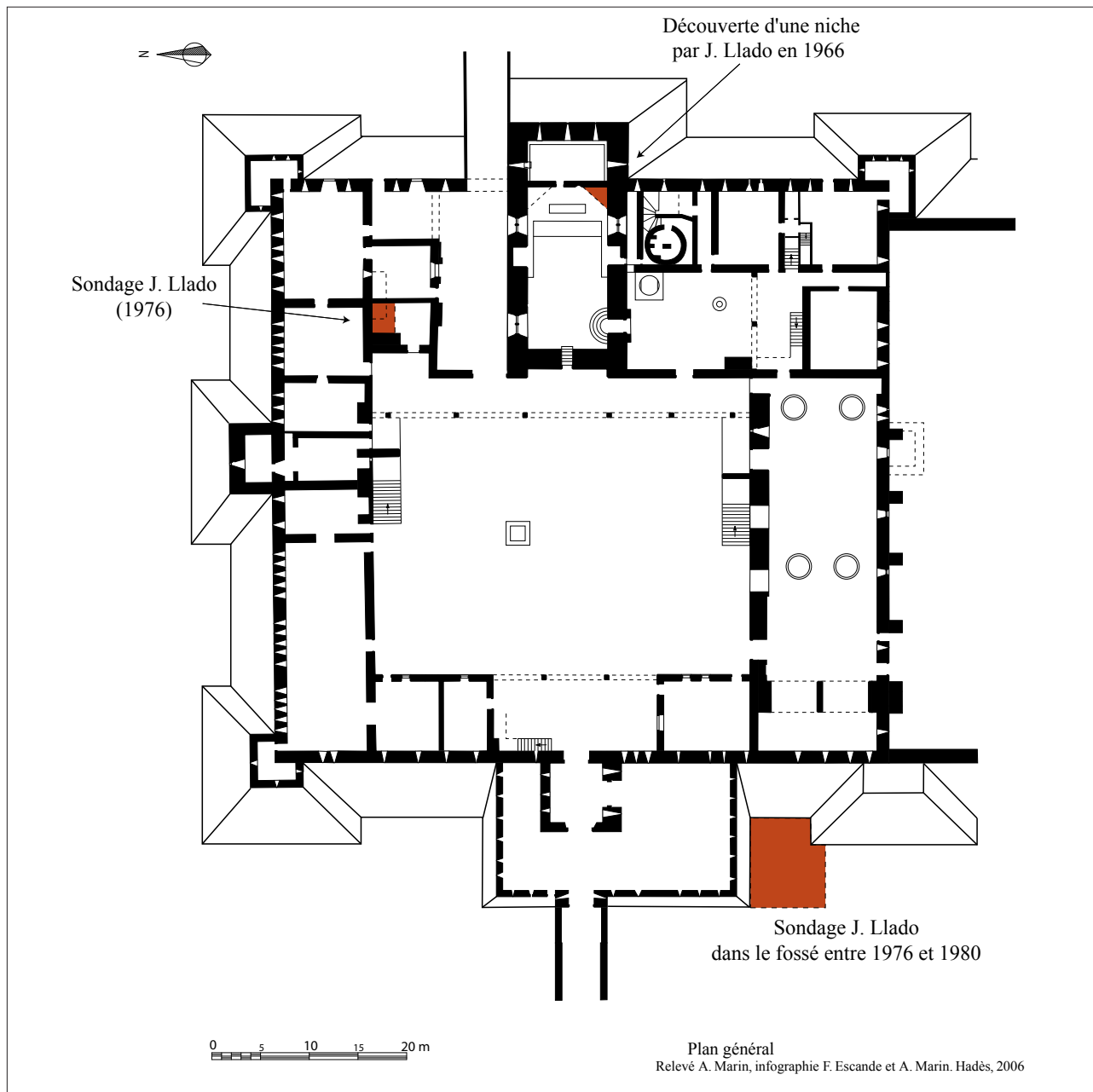
À la fin des années 1970, dans la lignée des travaux de Pierre Ponsich et de Martin Vivès, il ouvrit un embryon de musée dans la salle basse du palais, puis dans la tour de l'hommage, appelé soit « musée monographique du palais », soit « musée d'art ancien roussillonnais ». À la fin des années 1990, cette exposition permanente est en déshérence et le mobilier, jusqu'alors sous vitrine, est conditionné et inventorié par le Centre de Conservation et de Restauration du Patrimoine, déposé dans l'aile nord du monument, avant d'intégrer, en 2011, le dépôt archéologique départemental, dont les locaux sont adaptés à la conservation du mobilier.

En 1966, Jacques Llado intervint avant des travaux de restauration dans la chapelle basse du palais. Derrière l'un des faux vitraux, il a mis au jour une niche en cul-de-four dans laquelle se trouvaient plusieurs objets qu'il a datés du premier quart du XIV<sup>e</sup> siècle (ill. 1). Il s'agit d'un plat de quête, en bronze doré, d'un fragment de gobelet en bambou ou en bois avec un décor peint polychrome, d'une chaussure en cuir cousu, d'un fragment d'étui de reliquaire et d'une jambière en cuir repoussé sur bois, de deux autres objets en cuir non identifiés, d'un

pégau à bec ponté glaçuré et de fragments de verre et de parchemins dont un semble correspondre à des exercices d'écriture, datés de l'année 1311.

Au mois d'avril 1976, Jacques Llado réalise un sondage sous les appartements du roi, justement dans l'une des pièces occupées par l'Atelier de restauration (ill. 2). Ce sondage précède la réalisation d'une tranchée destinée à enfouir un réseau d'évacuation des eaux pluviales provenant des toitures. La pièce est séparée en deux par une murette construite en briques. Seule la partie nord était, d'après l'auteur, digne d'intérêt. En partant de l'arase de la murette, une première couche de 40 cm d'épaisseur a été fouillée. Ce remblai était très riche en objets archéologiques avec notamment une faune abondante, des noyaux de pêche et une grande quantité de « verre soufflé, aux parois extrêmement fines appartenant à des coupes de différents formats, des cols de carafes dont certains étaient torsadés. Apparaissent aussi quelques bols éparpillés, plus ou moins fragmentés avec une certaine quantité de tessons, avec ou sans décor »<sup>2</sup>. Enfin, des fonds de cruche et des fragments de marmite

2. Archives privées de Jacques Llado.



2 - Plan du palais avec localisation des interventions menées par Jacques Llado.

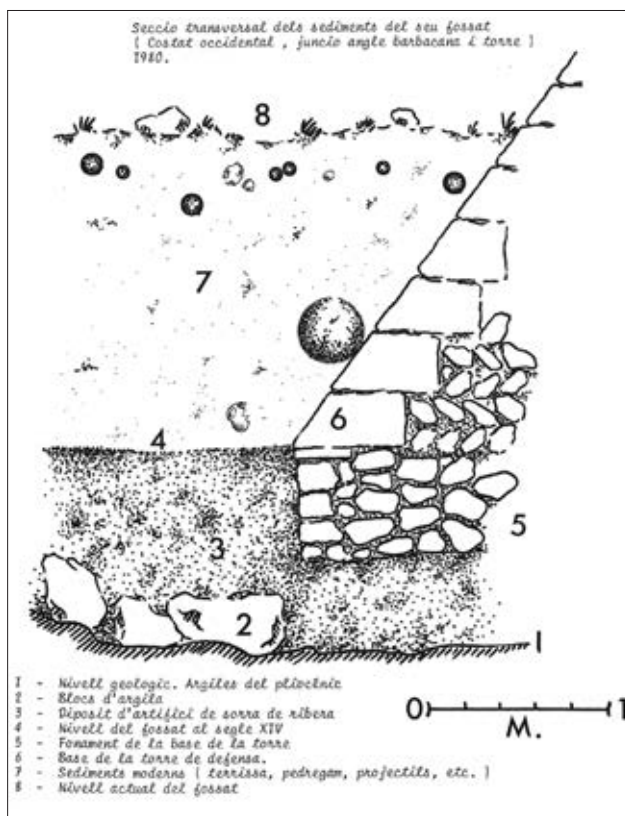
complètent le corpus. Cette couche était recoupée par une sorte de bassin construit en brique et dont le fond a été rendu étanche par du mortier de tuileau ; il a été interprété comme des latrines compte tenu de la présence d'une couche de coprolithes dans laquelle étaient piégés plusieurs vases. Il s'agit de trois cruches, d'une marmite et de quelques céramiques cuites en atmosphère

réductrice appelées alors « *obra negra* ». Enfin, plusieurs coupes et écuelles à reflets métalliques ont été collectées, notamment des céramiques à émail stannifère et décors dorés provenant des ateliers barcelonais et datés des XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles. L'auteur décrit aussi la présence de tessons décorés de bleu et jaune qu'il rattache à des productions italiennes.





3 - Les fouilles menées dans le fossé, entre 1976 et 1980 (cl. J. Llado, archives privées).



4 - Coupe stratigraphique du sondage réalisé dans le fossé (Llado 2006).

La même année, Jacques Llado, accompagné de Pierre Ponsich, débute un sondage dans le fossé du palais (Llado 2006). L'objectif de cette fouille était d'étudier la stratigraphie du comblement du fossé mais aussi d'alimenter en antiquités et pièces archéologiques l'embryon de musée (ill. 3). Le sondage a été implanté contre l'aile occidentale, entre la barbacane et le soubassement de la tour d'angle, déjà détruite. Ces fouilles ont débuté en août 1976 pour ne s'achever qu'en 1980 et portaient sur une superficie d'environ 25 à 30 m<sup>2</sup>. De la surface à 1,80 m de profondeur, les niveaux étaient constitués de remblais contenant notamment, vers 1 m de profondeur, des faïences décorées de Delft, produites dans des manufactures hollandaises, dans le courant du XVII<sup>e</sup> siècle (ill. 4). Ces céramiques étaient associées à de nombreuses pipes en terre d'ateliers parisiens et à de nombreux vases en céramique glaçurée que Jacques Llado attribue à la production de Thuir. Ce dépotoir correspond à des rejets de la garnison du palais.

Sous cet horizon, se trouve un niveau riche en céramiques de Barcelone à reflets métalliques datées par l'auteur du XVI<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle (ill. 5). Les couches anthropiques sont présentes jusqu'à 2,50 m de profondeur et nappent un niveau sableux, probablement du substrat remanié. Ces niveaux les plus an-

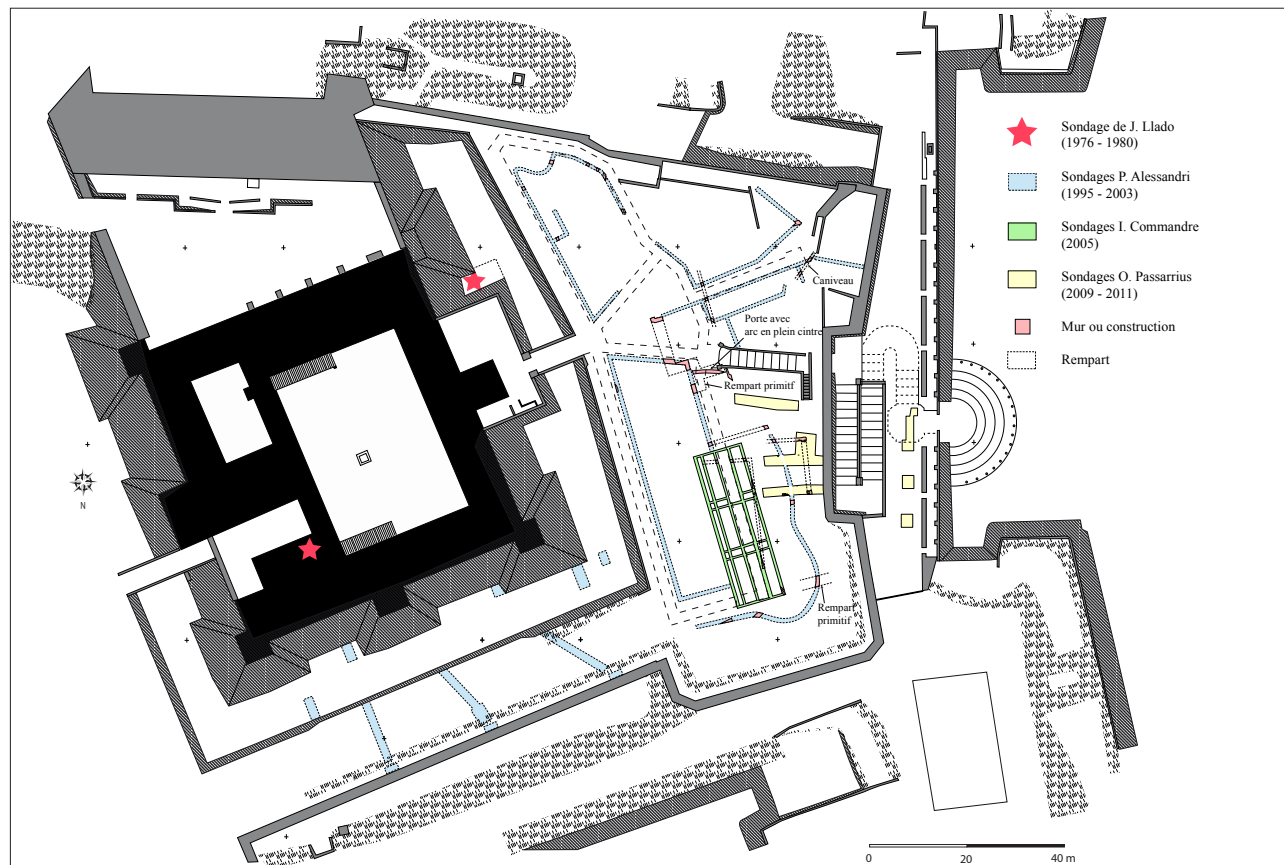


5 - Céramiques mises au jour lors de la fouille du fossé par Jacques Llado (cl. F. Revel).

ciens contiennent, d'après Jacques Llado, du mobilier du XV<sup>e</sup> siècle avec de nombreuses céramiques dorées. Les niveaux archéologiques du XIV<sup>e</sup> siècle ne sont pas présents et pourraient avoir disparu après un curage du fossé.

En 1995, la pose de réseaux dans les jardins, à l'ouest du bâtiment, a été suivie par Patrice Alessandri (AFAN). Cette surveillance a permis la mise au jour de plusieurs murs arasés, larges d'au moins deux mètres, et interprétés comme une enceinte (ill. 6). Le mobilier associé à ces constructions permet de les dater des XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles et l'archéologue les rattache alors soit aux travaux de renforcement des défenses entrepris sous le règne de Pierre IV en 1363 afin de séparer le palais de la ville soit sous celui de Ferdinand, en 1494/1495<sup>3</sup>.

3. Ces vestiges ont à nouveau été dégagés en 2013 dans le cadre d'une surveillance de travaux dont les résultats sont traités plus loin.



6 - Les différentes interventions archéologiques menées à l'extérieur du palais, dans les jardins.

À l'extrémité du tronçon le plus occidental s'ouvre une large porte (environ 1,90 m) couverte d'un arc en plein cintre constitué de briques disposées en claveaux qui retombent sur un mur porteur (Alessandri 1995).

Le reste des murs observés lors du suivi de la pose des réseaux est postérieur au XVI<sup>e</sup> siècle et correspond vraisemblablement à des dépendances dans l'aire comprise entre la muraille de Philippe II et les fossés.

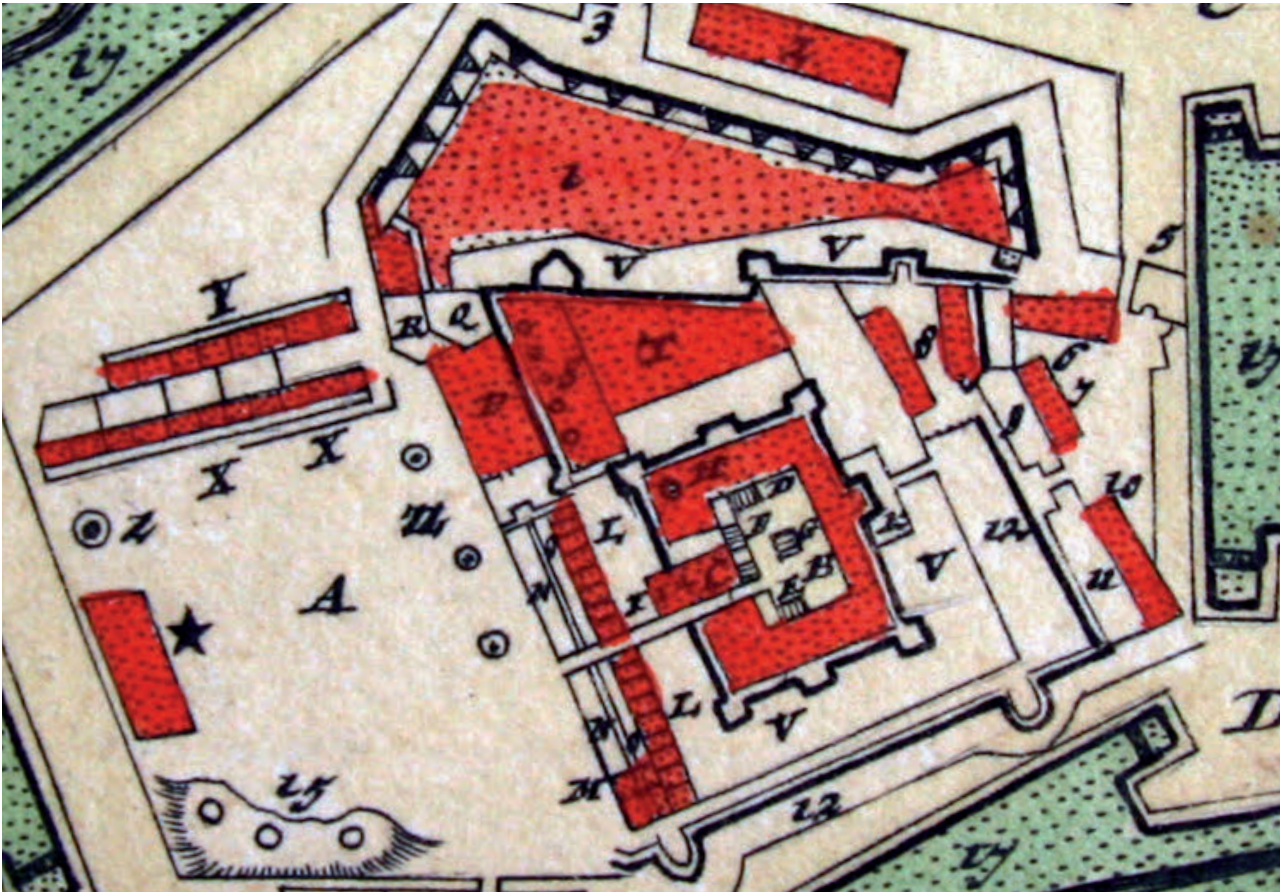
La plupart des murs mis en évidence par Isabelle Commandré mais aussi ceux mis au jour par nous-même en 2009 sont tous affleurant sous le niveau de sol actuel ou recouverts par quelques centimètres de terre arable (Commandré 2005, Passarius 2009). Ils sont pour certains perturbés par le creusement de nombreuses tranchées destinées à la pose de réseaux enfouis (électricité, eau potable et arrosage). Ces maçonneries présentent un appareillage assez similaire et sont construites à l'aide de galets et de blocs liés à un mortier de chaux épais avec des adjonctions de fragments de brique et de tuile. Ces

constructions correspondent aux fondations : aucune trace d'élévation n'a été observée, de même qu'aucun niveau de sol. La datation de ces vestiges n'est pas aisée compte tenu de l'absence de couche archéologique contemporaine de leur utilisation. Les fondations sont ancrées sur des remblais contenant du mobilier daté du XV<sup>e</sup> siècle. Les documents d'archives apportent quelques informations concernant les constructions qui se trouvaient sur cet espace à partir du XVII<sup>e</sup> siècle, date à laquelle on retrouve plusieurs plans supposés fiables. Sur le plan de la citadelle de Perpignan, daté de 1642, sont reportés, à l'endroit qui nous intéresse ici (ill. 7), plusieurs bâtiments de faible superficie au sol et dont la fonction est indéterminée<sup>4</sup>. En 1649/1653, un autre document<sup>5</sup> fait apparaître les mêmes constructions, notamment un bâtiment de forme rectangulaire, orienté nord/sud qui pourrait tout à fait être mis en relation avec la construc-

4. ADPO 139J50.

5. B.M.P., Recueil de Beaulieu, 1649/1653, cité par Agnès Marin (Marin 2007).





7 - Détail du plan de la citadelle en 1642, (Perpignan, médiathèque), recueil de Beaulieu, 1649/1653, cité par Agnès Marin (Marin 2007), le nord est en bas, plan complet, p. 443.

tion repérée lors de l'opération (MR 2 à 5). Ce bâti sert de « magasin de bateaux artifices et de godrons », peut-être une poudrière et un local destiné au stockage du goudron pour le calfatage, entre autres, des bateaux. Ce même plan mentionne la présence d'un « grand puits pour les officiers et soldats », situé plus au nord, sans doute en dehors de l'emprise du diagnostic. Ce « puits » est probablement un silo destiné au stockage des céréales car il semble difficile d'atteindre la nappe phréatique depuis cet endroit.

Le plan relief de Perpignan, daté de 1686, fait apparaître de nouvelles constructions, érigées entre le levé de ce plan et 1653. L'ensemble de l'espace, entre les fossés du château et le rempart de Charles Quint, entre les bastions de Saint-Mathieu et de Saint-Georges, est occupé par cinq longs bâtiments, rasés en 1947 lors des travaux de restauration du palais menés par Sylvain Stym-Popper.

En 2002, un diagnostic archéologique a été réalisé par Patrice Alessandri dans le fossé nord du palais et contre

le mur de contrescarpe. Ce diagnostic, mené préalablement à l'aménagement d'un théâtre de verdure, avait pour objectif de tester d'une part la présence éventuelle de bâtiments ou d'aménagements liés à la contrescarpe, et d'autre part de caractériser et de dater les différentes phases de comblement du fossé (Alessandri 2003). Cette opération a permis de mettre en évidence un aménagement de contrescarpe en fin de compte assez tardif (XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles). Une levée de terre vient en effet en appui contre le rempart de Philippe II. Sa partie sommitale est arasée formant un terre-plein d'environ 4 m de largeur. Cette levée de terre, qui repose sur un remblai stérile en mobilier, est recouverte au XVII<sup>e</sup> siècle par des apports de terre et de gravats qui permettent de niveler cet espace. Le mur qui soutient au nord actuellement le fossé est quant à lui tardif, il est construit dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle en pierres sèches, afin d'agrandir les jardins.

Dans les fossés, le glacis repose directement sur le substrat, à la cote 52,60 NGF. Aujourd'hui, la profondeur du fossé peut être restituée en moyenne à 10 m. Sur le front ouest, les sondages entrepris par Jacques Llado en 1976/1980 puis ceux réalisés par Patrice Alessandri en 1995 montrent que le fossé est entretenu et curé. Au nord par contre, la superposition des rejets domestiques des XIV<sup>e</sup>/XVI<sup>e</sup> siècles forme un empilement<sup>6</sup> contre le glacis du château avant qu'un apport massif de sédiments ne vienne achever le comblement au XVII<sup>e</sup> siècle.

L'archéologie fournit des données intéressantes sur ce front ouest et nord où la plupart des vestiges sont relativement tardifs. Le substrat n'a été atteint que dans les sondages au fond du fossé ou le long du rempart ouest. Si l'on excepte la présence d'une enceinte primitive (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles) mise au jour par Patrice Alessandri en 1995, aucun vestige se rapportant aux premières phases d'utilisation du palais n'a été identifié. À fortiori, aucun indice permettant de supposer une occupation antérieure à la construction du palais, dans le courant de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, n'a été mis au jour.

Le reste des études ayant trait au sous-sol se concentre à l'intérieur du palais, autour des chapelles et dans la cour d'honneur<sup>7</sup>.

En 2007, des sondages ont été entrepris par la société Hadès le long des murs gouttereaux de la chapelle basse afin d'identifier la nature du terrain et de guider des travaux pour assainir l'édifice (Pousthomis 2007). À l'exception du côté nord de la tour des chapelles, le terrain naturel a été atteint très rapidement et est constitué d'une grave argileuse. Devant la façade a été mis au jour un égout ou un caniveau pluvial, bâti en maçonnerie et en briques, qui est postérieur à la fin du XVI<sup>e</sup>-début du XVII<sup>e</sup> siècle, période qui correspond à la création de l'accès oriental du palais.

En octobre 2006, un diagnostic archéologique a été mené par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP) sur l'emprise de la cour d'honneur, dans le cadre des études préalables au projet de réfection du dallage de la cour (Jandot 2007a). Cette opération a consisté en l'ouverture mécanique de cinq

tranchées<sup>8</sup>. Le substrat a été atteint partout et se trouve en moyenne à 35 cm sous le niveau de circulation actuel. La seule construction observée a été mise au jour devant l'entrée de la chapelle basse et correspond à un soubassement maçonné formé de trois assises de briques.

Le projet d'aménagement de la cour, du vestibule et des galeries prévoyait le décaissement de la totalité de l'emprise sur environ 50 cm de profondeur pour permettre l'aménagement d'un sol stabilisé et de son remblai<sup>9</sup>. Ces espaces ayant été libérés de toute contrainte archéologique, les travaux de terrassement ont débuté en décembre 2009 par la réalisation préalable de sondages mécaniques pour définir précisément l'emprise de la citerne enfouie. C'est lors de la réalisation de ces sondages qu'ont été mises au jour des structures archéologiques, essentiellement des maçonneries et des caniveaux destinés à récupérer les eaux pluviales pour alimenter la citerne de la cour d'honneur. Compte tenu du calendrier des travaux et des contraintes techniques, il a été convenu que la poursuite du décapage mécanique se ferait sous surveillance archéologique, le relevé et l'étude des structures étant pris en charge par le Pôle Archéologique Départemental.

Cette opération menée en 2010, qui s'inscrit dans le cadre d'une surveillance de travaux (étude préalable au titre des Monuments Historiques), avait pour objectifs de relever des vestiges déjà exhumés lors des travaux, de décapager sous surveillance archéologique la totalité de la cour d'honneur, le vestibule et les galeries, en interrompant le terrassement en cas de mise au jour de vestiges archéologiques, et enfin de relever, fouiller et étudier l'ensemble des vestiges menacés par les travaux en portant une attention particulière aux différents niveaux de circulation et à leur articulation avec le bâti actuel (ill. 8). Le substrat n'a été atteint que de façon très localisée (dans le vestibule essentiellement) et il est évident que notre vision du sous-sol n'est que très partielle, bon nombre de structures – parce qu'elles étaient enfouies plus profondément – n'ont pas été détectées. Ces travaux ont bénéficié d'un suivi régulier du

8. Dans le cadre de ce diagnostic, 74 m<sup>2</sup> ont été ouverts à la pelle mécanique pour une emprise totale de 1 320 m<sup>2</sup>, soit un taux d'ouverture de 5,5 %. Ce seuil, relativement bas, s'explique par l'existence de contraintes techniques : maintien des accès pour le public, préservation des systèmes d'écoulement du réseau pluvial et présence de réseaux souterrains qui ont limité l'ouverture des tranchées. En l'absence de prescription, le vestibule (120 m<sup>2</sup>) et les galeries (180 m<sup>2</sup> environ) n'ont pas été testés lors de cette opération.

9. Cette épaisseur est réduite à 30 cm sous le vestibule et les galeries, mais aussi dans une bande de 5 m le long des différentes ailes, là où la circulation des camions est limitée.

6. Patrice Alessandri souligne la richesse du dépotoir en raison de la quantité de la vaisselle qui s'y trouve mais aussi de la présence de nombreux restes de faune, de verrerie, d'éléments en métal ou de monnaies (Alessandri 2003, 28).

7. Nous ne traiterons pas ici des résultats issus de l'étude de bâti menée sous la direction d'Agnès Marin (Hades) en 2007 et dont les données sont synthétisées dans le présent ouvrage par Bernard Pousthomis.





8 - Le décapage de la cour, sous surveillance archéologique.

Service Régional de l'Archéologie, de la Conservation Régionale des Monuments Historiques et du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine, qui a abouti à la décision de conserver les vestiges mis au jour, ce qui impliquait de ne pas recouper les caniveaux, notamment pour fouiller le sédiment piégé à l'intérieur et en dresser les profils. Les seules coupes présentées ici ont été dressées sur des structures déjà impactées par des affouillements récents (souvent des tranchées de pose de réseaux) à l'endroit où elles ont été recoupées. Les données issues de cette opération sont loin d'être complètes et seuls les vestiges situés dans les premiers trente centimètres pour les galeries ou cinquante centimètres pour la partie centrale de la cour d'honneur, ont été dégagés et partiellement étudiés. Ces vestiges - des caniveaux essentiellement - étaient recouverts par un remblai hétérogène contenant de nombreux indices d'époque contemporaine, largement brassés par tous les creusements qu'a connus cet espace.

Le substrat n'ayant été atteint que de façon ponctuelle, cette opération ne peut à elle seule renseigner les occupations humaines susceptibles de s'être installées sur cette butte. Les travaux de Rodrigue Tréton<sup>10</sup> ont mon-

10. Se reporter à l'étude de Rodrigue Tréton, dans le présent ouvrage.

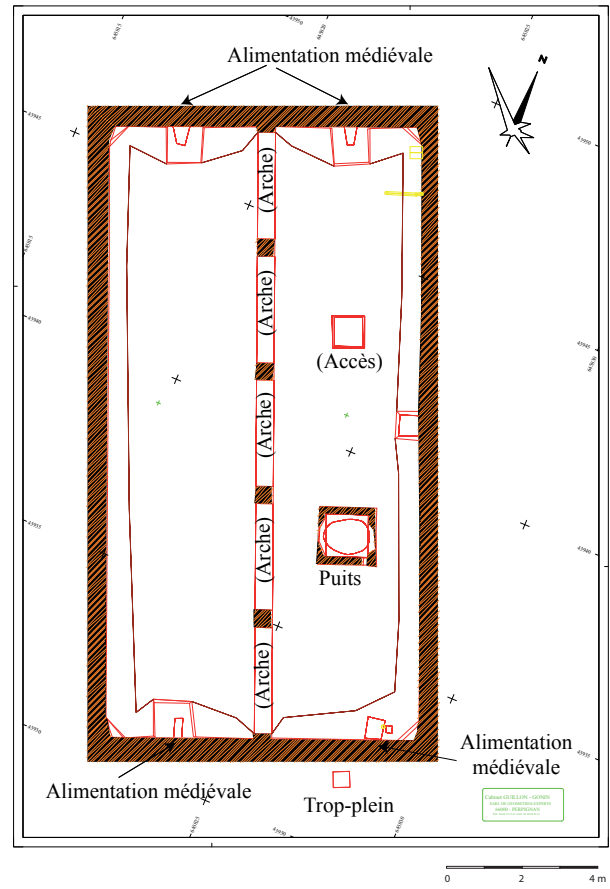
tré que c'est bien Jacques I<sup>er</sup> dit le Conquérant et non Jacques II de Majorque qui est le véritable commanditaire de la construction du palais. Pour cela, il exproprie les sœurs du prieuré augustinien de Saint-Sauveur d'un terrain qu'elles possèdent au sommet de la plus haute colline surplombant la ville. Dans les jardins, chaque fois que le substrat a pu être atteint, aucune trace antérieure à la construction du palais n'a été observée et il n'est jamais fait référence, dans les collections céramiques, à du mobilier résiduel antique, tardo-antique ou alto-médiéval notamment, susceptible d'attester la présence proche d'une occupation humaine. Dans la cour d'honneur, les observations restent très partielles mais sous le vestibule, deux fosses creusées dans le substrat ont été mises au jour lors de cette opération. L'une est comblée durant le Néolithique ancien, l'autre a livré du mobilier du Bronze moyen<sup>11</sup>. Cette découverte, dont l'état de conservation montre que les travaux d'aplanissement de la butte, préalables à la construction du palais médiéval, ont été moins importants que ce que l'on pensait, témoigne de la présence d'occupations humaines anciennes.

11. Se reporter à l'étude de Valérie Porra-Kuténi, dans le présent ouvrage.

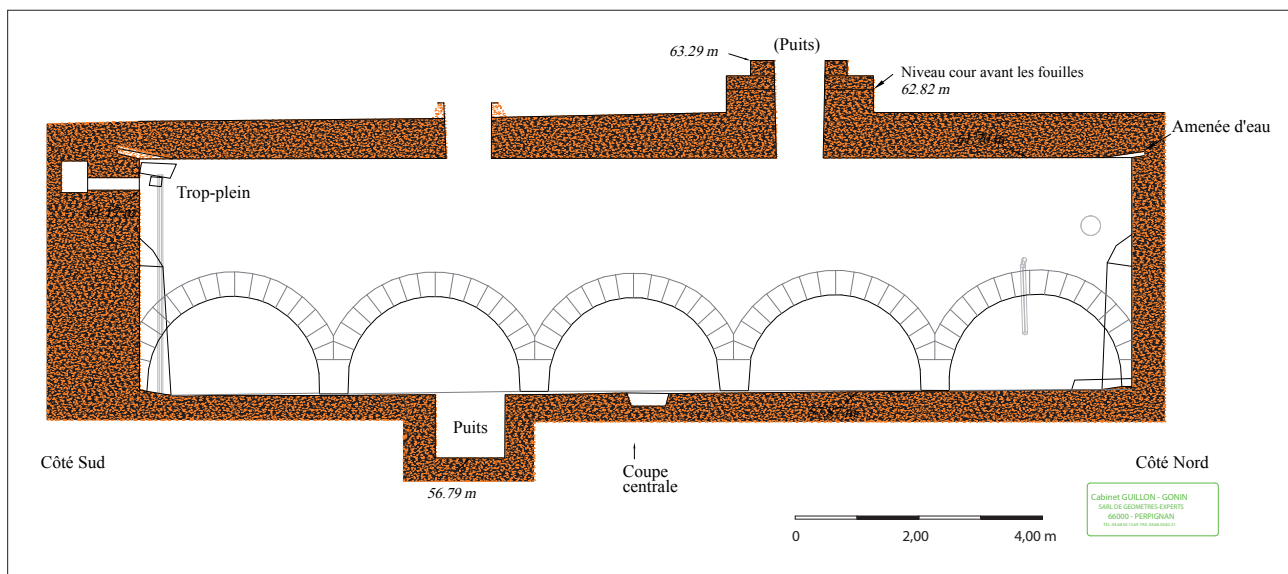




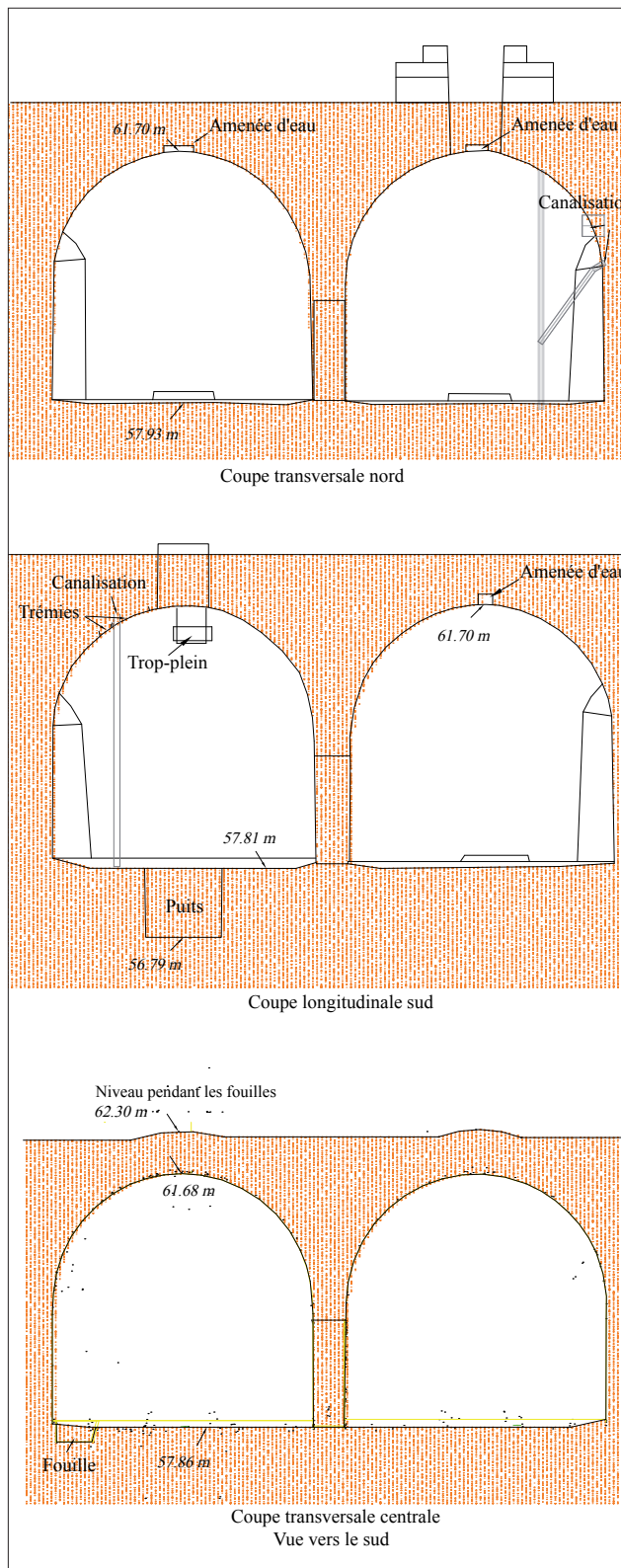
9 - L'une des travées de la grande citerne, enduite de mortier de tuileau.



10 - Plan de la citerne (relevé cabinet Guillon-Gonin).



11 - Coupe longitudinale (nord-sud) de la citerne.



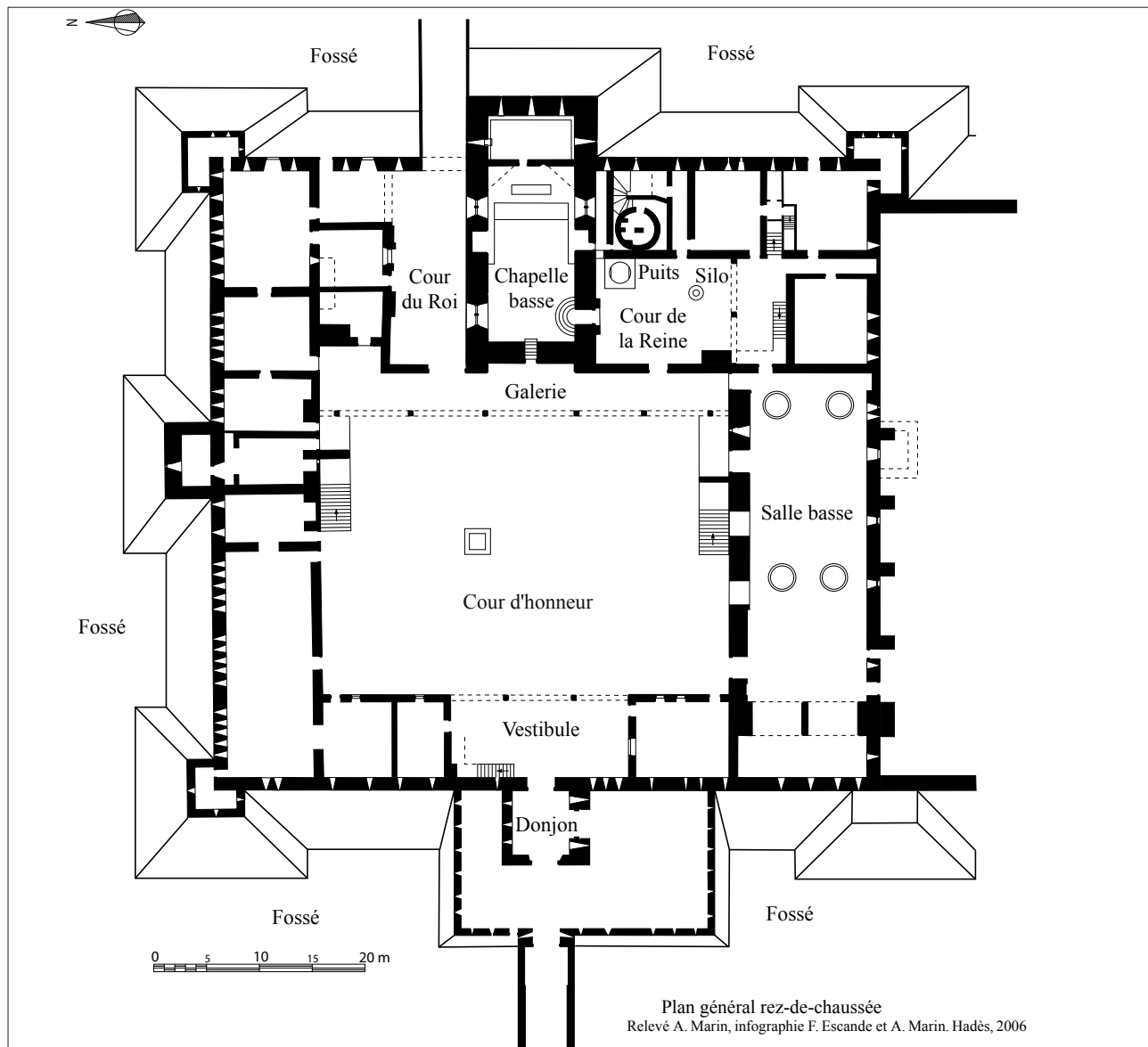
12 - Coupes est-ouest de la citerne.

## LA GRANDE CITERNE ET SON ALIMENTATION EN EAU

La cour d'honneur est occupée en son centre par une imposante citerne souterraine, de 16 m de longueur pour 8 m de largeur hors œuvre pour une hauteur sous voûte de 4 m environ (ill. 9). Séparée en deux nefs par une rangée de piliers supportant des arcs en marbre de Baixas, cette citerne a une capacité d'environ 440 m<sup>3</sup> (ill. 10, 11 et 12). La maçonnerie est rendue étanche par l'utilisation d'un enduit au mortier de tuileau et son alimentation se faisait, à l'origine ou du moins dans ses phases anciennes, par quatre arrivées d'eau placées sous l'intrados des voûtes. L'enduit des parois de la citerne rend impossible toute analyse architecturale et toute étude et mise en chronologie relative du système d'alimentation. Actuellement, on distingue quatre tuyaux d'alimentation en briques, dont les arrivées sont visibles sous les voûtes, à près de 3 m de hauteur. Le revêtement du sol de la citerne était alors protégé, à l'aplomb des chutes d'eau, par des dalles quadrangulaires pour éviter que l'eau ne le détériore lors de sa chute (ill. 13).



13 - Arrivée d'eau, aménagée sous les voûtes et dalle quadrangulaire protégeant le sol de la citerne.



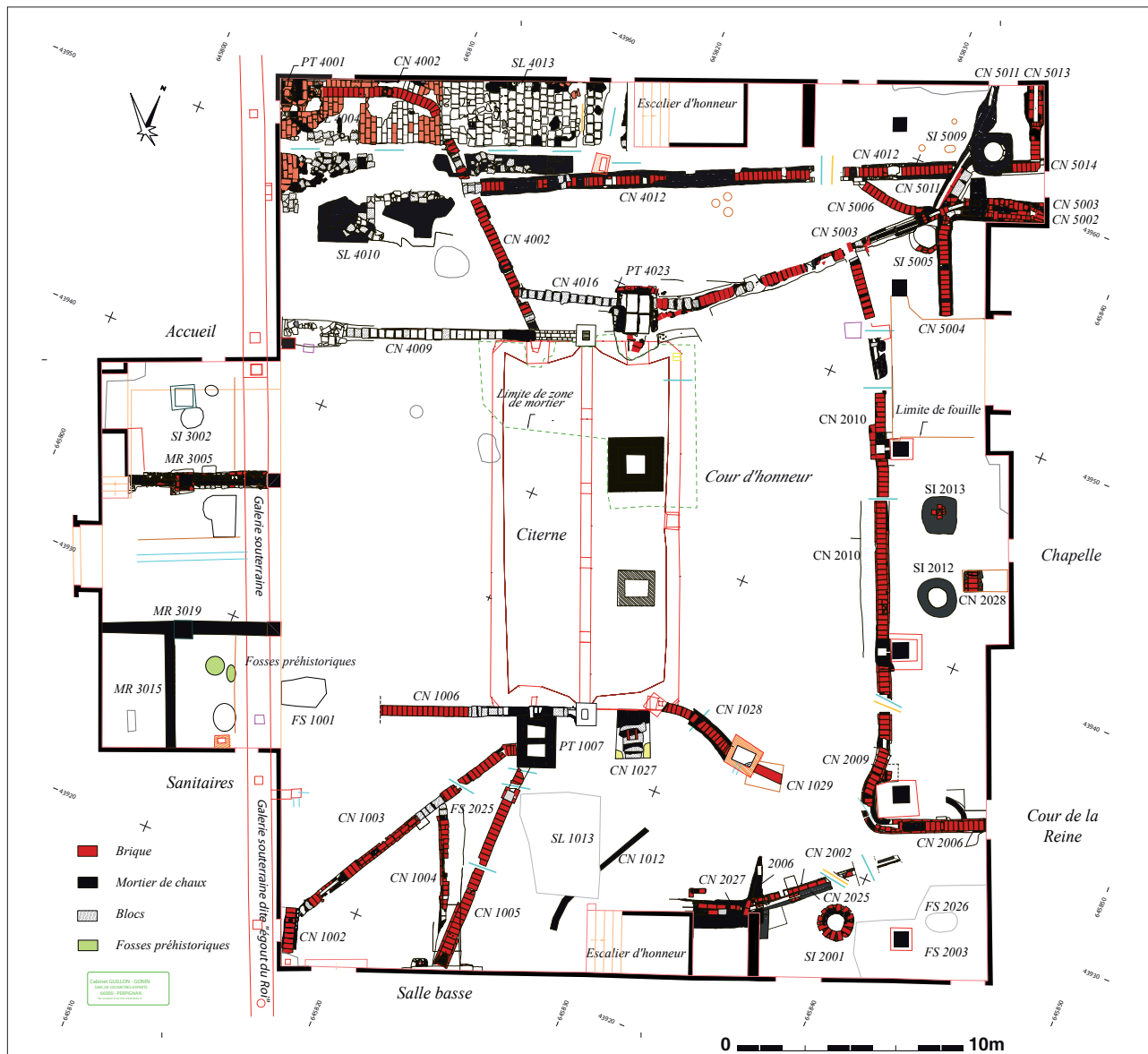
14 - Plan général du rez-de-chaussée avec affectation des espaces.

Ces arrivées, avec des conduits d'une trentaine de centimètres de côté, sont toutes colmatées et ne sont plus en fonction aujourd'hui. Au sud-est, l'orifice d'alimentation est décalé d'environ un mètre pour laisser la place au conduit d'évacuation du trop plein, juste sous les reins de la voûte. Large de 70 cm pour seulement 30 cm de hauteur, il permettait d'évacuer les eaux, par un puisant caniveau, jusqu'à un probable collecteur situé sous la salle basse (au rez-de-chaussée de l'aile sud, sous la salle de Majorque), avant de rejoindre l'égout principal ou « égout du roi ».

La date de construction de la citerne n'est pas connue. Elle est donnée pour être contemporaine de la construction du palais, dans le dernier tiers du XIII<sup>e</sup> siècle (Marin 2007) même si la première mention dans les textes faisant état d'une citerne, dans la cour d'honneur du palais, n'est datée que du 19 mars 1427<sup>12</sup> (ill. 14).

12. ADPO, 1B231, manuel de Guillaume Roure (1426-1428, f° 15). Document communiqué par D. Fontaine. Quittance de Nicholaus Coli à Anthonio Carbo, de la somme de 53 sous pour le paiement de 6 cannes de Montpellier de canons de terra ad opus terrade per quos labit aqua pluvial que discurrit a la sisterna.





15 - Plan général toutes phases des vestiges mis au jour lors des fouilles de la cour d'honneur (relevé Cabinet Guillon-Gonin, plan PAD-CG 66).

Le véritable enjeu de la fouille de la cour d'honneur résidait dans l'étude du réseau hydraulique mis au jour lors du terrassement et de sa connexion avec la citerne. Le décapage de la cour a permis la découverte de nombreux caniveaux enfouis, construits généralement en briques et de chronologies différentes (ill. 15). La plupart de ces structures, dont certaines sont dans un état de conservation remarquable, a été remaniée et réparée durant toute la durée d'utilisation de la citerne. Actuellement, deux avaloirs, situés au centre de la cour d'honneur, récupèrent les eaux pluviales pour les acheminer

vers l'égoût central qui circule sous le vestibule. Ces caniveaux sont construits en briques<sup>13</sup>, couverts de dalles en grès disposées à l'envers ou de briques (module de 44 cm de longueur). Leur type d'appareillage et l'utilisation de briques mécaniques permettent de dater leur mise en œuvre dans le courant du XX<sup>e</sup> siècle. Il s'agit vraisemblablement des éléments les plus récents, qui n'ont d'ailleurs aucun lien avec la citerne, l'écoulement des eaux pluviales se faisant directement par l'égoût.

13. Module : L = 22 cm, l = 11 cm, ép. = 5 cm.



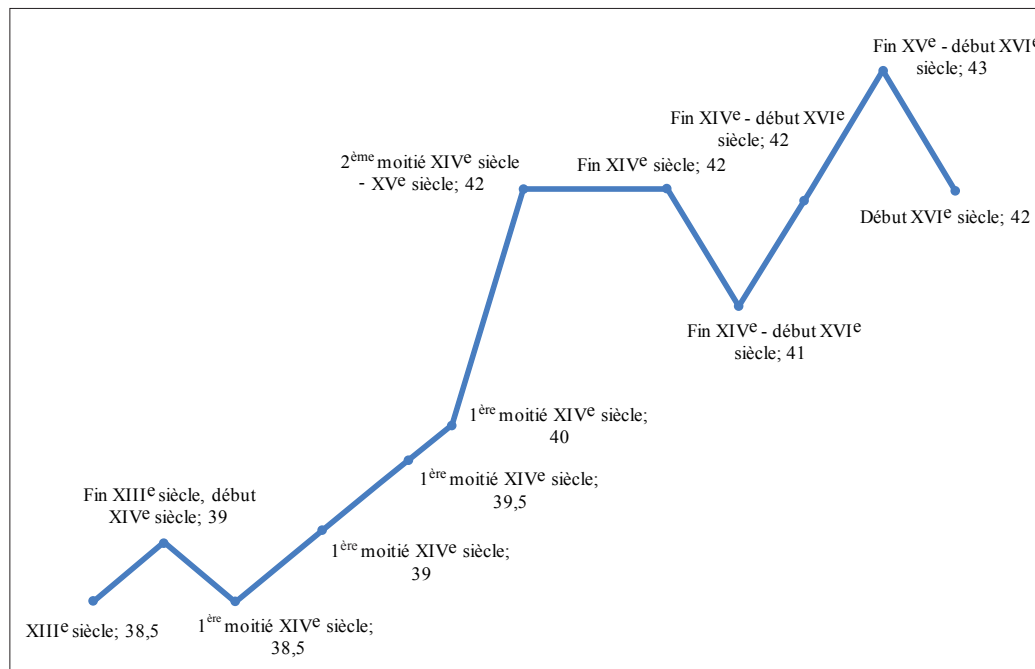
16 - Vue générale de la cour d'honneur, après le décapage. Le nord est à droite.

Le reste des aménagements hydrauliques est bien entendu plus ancien. En tout, ce sont dix-huit caniveaux différents et un égout qui ont été mis en évidence et partiellement étudiés. Cela représente tout de même 136 mètres linéaires de structures hydrauliques, uniquement pour la cour d'honneur, car il est acquis qu'il existe d'autres caniveaux enfouis sous la salle basse ou dans la cour de la reine (ill. 16).

La conservation de ces vestiges par le projet d'aménagement de la cour a rendu difficile leur étude. Peu d'entre eux ont été recoupés et la fouille de leur comblement, quand elle était rendue possible là où les caniveaux étaient endommagés, n'a apporté aucun élément de chronologie. La cote du décapage a été définie en fonction des travaux (-0,50 m par rapport au sol actuel). Les travaux étaient interrompus à chaque découverte de structures bâties. Les niveaux de circulation ou les couches archéologiques qui devaient constituer une partie du remblai de la cour n'ont pas pu être étudiés. Privée de tout contexte stra-

tigraphique, la construction d'une chronologie s'appuie exclusivement sur la relation entre chacune des constructions, ce qui ne fournit alors qu'une chronologie relative déconnectée de toute datation.

Il est régulièrement admis que la brique et l'évolution de son module durant le temps constituent, en Roussillon, un flécheur chronologique sans pour autant que ces données aient été publiées ou confirmées par la pratique (ill. 17). Au début du Moyen Âge, la majorité des constructions du Roussillon utilise le galet comme matériau, provenant soit des terrasses anciennes, soit du lit des trois fleuves qui traversent la plaine. Cette technique de construction est omniprésente en Roussillon, depuis l'Antiquité jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle. Elle a pour avantage d'utiliser un matériau abondant qui n'exige aucun façonnage préalable à sa mise en œuvre. Toutefois sa morphologie rend souvent le galet inapte pour l'encadrement des ouvertures et sa maçonnerie requiert un liant abondant. Pour pallier les difficultés de



17 - Évolution de la longueur de la brique durant le Moyen Âge et l'époque moderne (en centimètres).

son assemblage, on l'associe fréquemment à la brique qui a pour but d'assurer une meilleure stabilité en répartissant les charges. En plaine du Roussillon, c'est la brique de terre cuite qui est utilisée, le *cairó* en catalan, qui fait son apparition dans la construction à partir de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. À Vilarnau, sur la commune de Perpignan, on retrouve cette brique disposée en lits réguliers toutes les deux ou trois rangées de galets (Passarrius, Donat, Catafau 2008). Elle est bien souvent utilisée seule pour la construction d'éléments de support tels que les piliers, les chaînages d'angles, les piédroits ou les encadrements d'ouvertures.

L'une des attestations les plus anciennes, formellement datée par l'archéologie et le recours à des datations radiocarbones, provient de sondages réalisés sur la place Saint-Jean à Villelongue-de-la-Salanque où un mur-rempart flanqué d'un fossé a été mis au jour<sup>14</sup>. Ce mur, qui possède un fruit important, a été observé sur 1,62 m d'élévation et sur sa partie haute, il possède une largeur de 57 cm. Le parement est soigné et est constitué de galets noyés dans un mortier de chaux de couleur blanche. Ces galets sont par-

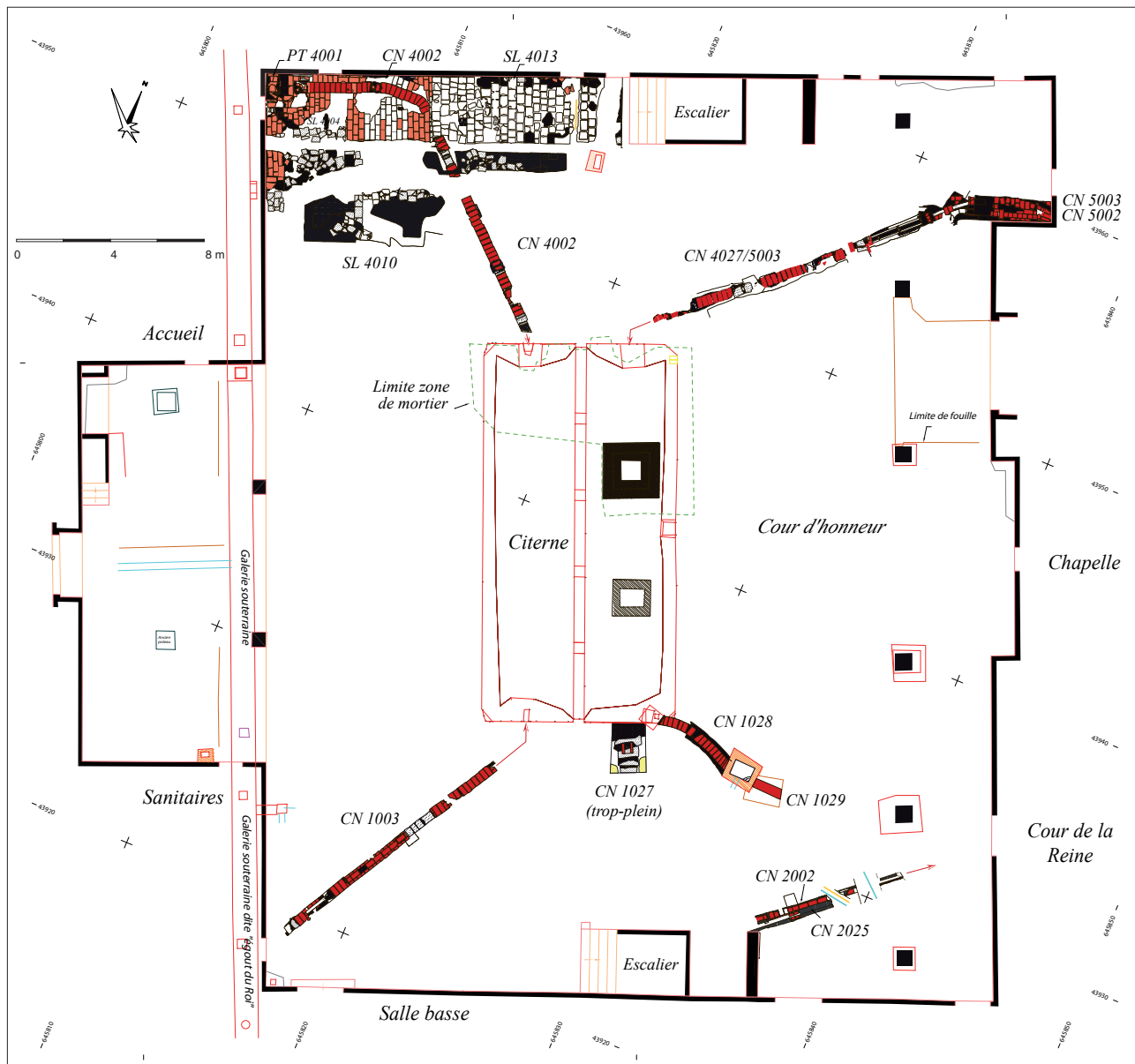
fois disposés en arêtes de poisson et l'on note la présence de quelques fragments de tuile canal dans le blocage. On observe une assise de réglage constituée de briques (*cairó*) disposées sur la largeur. De même, plusieurs barbicanes (ou chantepleures) ont été aménagées dans le mur pour faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement. Ces barbicanes, dont l'une est bien conservée, sont construites en briques, de 38,5 cm de longueur pour une épaisseur de 4,5 cm, leur largeur n'ayant pu être mesurée. Le fossé qui fonctionne avec ce mur recoupe un ensemble de remblais constitué essentiellement de céramiques grises pour lequel une datation radiocarbone fournit un intervalle compris entre 1160 et 1260<sup>15</sup>. Le mur est donc construit postérieurement à 1160/1260 mais est déjà abandonné lorsque le comblement du fossé est achevé par l'arrivée massive d'alluvions. Une datation radiocarbone, réalisée sur un charbon de bois, fournit un *terminus post quem* avec une fourchette comprise entre 1210 et 1280<sup>16</sup>. La brique existe donc déjà en Roussillon au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, avec un module de 38,5 cm de longueur, et sa présence n'est pas à exclure dès la fin du XII<sup>e</sup> siècle ou la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle.

14. Résultats inédits issus du Programme Collectif de Recherches intitulé « Villages d'hier, villages d'aujourd'hui », dirigé par Aymat Catafau et Olivier Passarrius.

15. Beta - 303062.

16. Beta - 303063.





18 - Plan de la cour d'honneur et des caniveaux de la première phase (relevé Cabinet Guillon-Gonin, plan PAD-CG 66).

À Vilarnau (commune de Perpignan), la présence de briques dans la construction des maisons villageoises ou dans les murs de l'église permet d'obtenir des chronologies précises. À Vilarnau d'Amont, les modules de briques compris entre  $L = 38,5 \text{ cm} / 39,5 \text{ cm}$ ,  $l = 17 \text{ cm} / 19 \text{ cm}$ , ép. =  $4,7/5 \text{ cm}$  sont attestés durant la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle. Il en est de même à Vilarnau d'Avall où entre 1300 et 1350 on retrouve des modules  $L = 40 \text{ cm}$ ,  $l = 19$ , ép. =  $4,5 \text{ cm}$ . Dans l'église, un niveau de pavage daté de

la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle / courant XV<sup>e</sup> siècle a livré des modules  $L = 42 \text{ cm}$ ,  $l = 19/21 \text{ cm}$ , ép. =  $5 \text{ cm}$ .

Au Palais des rois de Majorque, les briques sont généralement mises en œuvre en assises alternées avec du galet. Dans les parties les plus anciennes, supposées du second tiers du XIII<sup>e</sup> siècle ou du début du XIV<sup>e</sup> siècle, le module est en moyenne de  $L = 39 \text{ cm}$ ,  $l = 19 \text{ cm}$ , ép. =  $3,5 \text{ à } 4 \text{ cm}$ <sup>17</sup>.

17. Contribution de Bernard Pousthomis, dans le présent ouvrage.



19 - Caniveau CN 4002 avec en haut le regard de répartition PT 4001.



20 - Coupe du caniveau CN 4002 avec sa cuve en calcaire.

À Salses, la brique est utilisée massivement dans la construction de la forteresse, entre 1497 et 1502. La base du donjon mais aussi les voûtes des écuries font intervenir des modules compris entre 41 et 43 cm de longueur, pour 4 cm d'épaisseur. L'appareillage de la Casa Xanxo à Perpignan fait intervenir des modules de 42 cm de longueur pour 5 à 5,5 cm d'épaisseur. Cette maison, propriété d'un riche commerçant drapier, est construite au tout début du XVI<sup>e</sup> siècle. Le Castillet à Perpignan est construit en grande partie en briques, à partir du second quart du XIV<sup>e</sup> siècle. En façade, les *cairós* utilisés dans la construction mesurent entre 42 et 43 cm de longueur pour environ 5 cm d'épaisseur<sup>18</sup>. Ce n'est probablement qu'à partir des XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, que la taille de la brique s'accroît encore pour atteindre 44 à 45 cm de longueur.

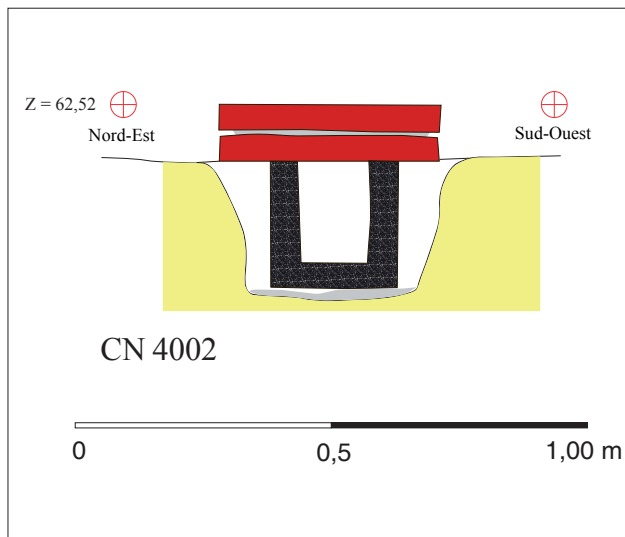
<sup>18</sup>. Pour plus de renseignements, se reporter à l'étude historique et à l'analyse du bâti réalisées par J.-A. Brutails (Brutails 1886).

#### a) Le réseau hydraulique de la première phase (ill. 18)

Au nord, les deux principaux caniveaux d'alimentation ont été reconnus (CN 4002, CN 4027/5003). Ils récupèrent tous deux les eaux pluviales provenant des terrasses ou des toitures et les acheminent directement à la citerne. Le premier (4002), récupère l'eau des ailes ouest et nord, par une descente de gouttière qui n'existe plus aujourd'hui, le long de l'angle nord-ouest. Un regard de répartition (PT 4001) collecte l'eau pour l'acheminer soit à la citerne par le caniveau 4002, soit directement à « l'égoût du roi » qui se trouve juste au droit, sous l'aile ouest (ill. 19).

Le caniveau 4002 a largement été remanié, notamment sa couverture. Dans sa phase originelle, la cuve est préfabriquée et réalisée dans un bloc de calcaire jaune (ill. 20 et 21).





21 - Coupe stratigraphique du caniveau CN 4002.

La longueur des modules n'a pas pu être mesurée mais elle doit avoisiner 1 mètre. La couverture du caniveau est récente et les briques d'origine ont été remplacées par des modules de  $L = 43,5$  cm,  $l = 21$  cm, ép. = 4,5 cm, très tardifs, de la fin de l'époque moderne ou de l'époque contemporaine. Par endroits, des blocs de pavage en grès ont également été utilisés comme éléments de couverture.

Le caniveau 4027/5003 récupère les eaux à hauteur du logis du roi, dans l'angle nord-est du palais. Le regard de répartition est engagé en partie sous le mur, prouvant de fait son antériorité (ill. 22). Ce caniveau est très comparable au précédent. La partie observée est aussi constituée d'un canal préformé taillé, par section d'un mètre, dans du calcaire (ill. 23). Ces blocs sont ensuite assemblés et liés au mortier de chaux et couverts par deux rangées de briques superposées ( $L = 39,5$  cm,  $l = 19$  cm, ép. = 5 cm). La partie ouest du caniveau, en allant vers la citerne, a été profondément remaniée et il ne subsiste



22 - Regard de répartition du caniveau CN 4027/5003.



23 - Caniveau CN 4027/5003.

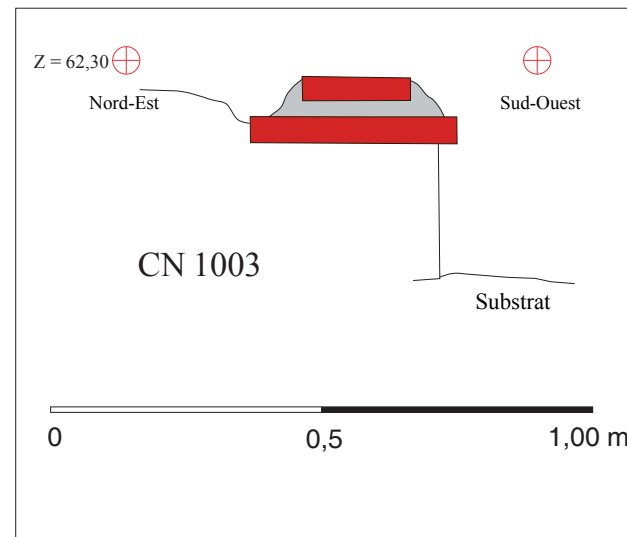




24 - Détail du caniveau CN 1003, dont la couverture a été remaniée. La partie la plus ancienne est celle constituée de briques disposées dans la longueur.

plus grand chose de la structure originelle. Ces deux caniveaux d'alimentation de la citerne libèrent un conduit de 15 cm de côté et sont aménagés dans le substrat.

Au sud, l'alimentation sud-ouest (1003) est profondément remaniée (ill. 24 et 25). Sur sa partie la plus ancienne, conservée sur un linéaire d'environ 4 m, ce caniveau est construit également d'éléments préfabriqués, taillés dans du calcaire et la couverture est assurée par deux briques superposées, la dernière étant disposée dans le sens de la longueur ( $L = 40$  cm,  $l = 20$  cm, ép. = 4 cm). L'alimentation sud-est (1028) n'a été étudiée que de façon très partielle. Dans la citerne, elle est légèrement décalée à cause de la présence du conduit d'évacuation du trop plein, directement aménagé sous les reins de la voûte. Le caniveau 1028 a été bouleversé par des regards assez récents permettant l'alimentation de la citerne par des tuyaux en fer, aujourd'hui en grande



25 - Coupe stratigraphique du caniveau CN 1003.

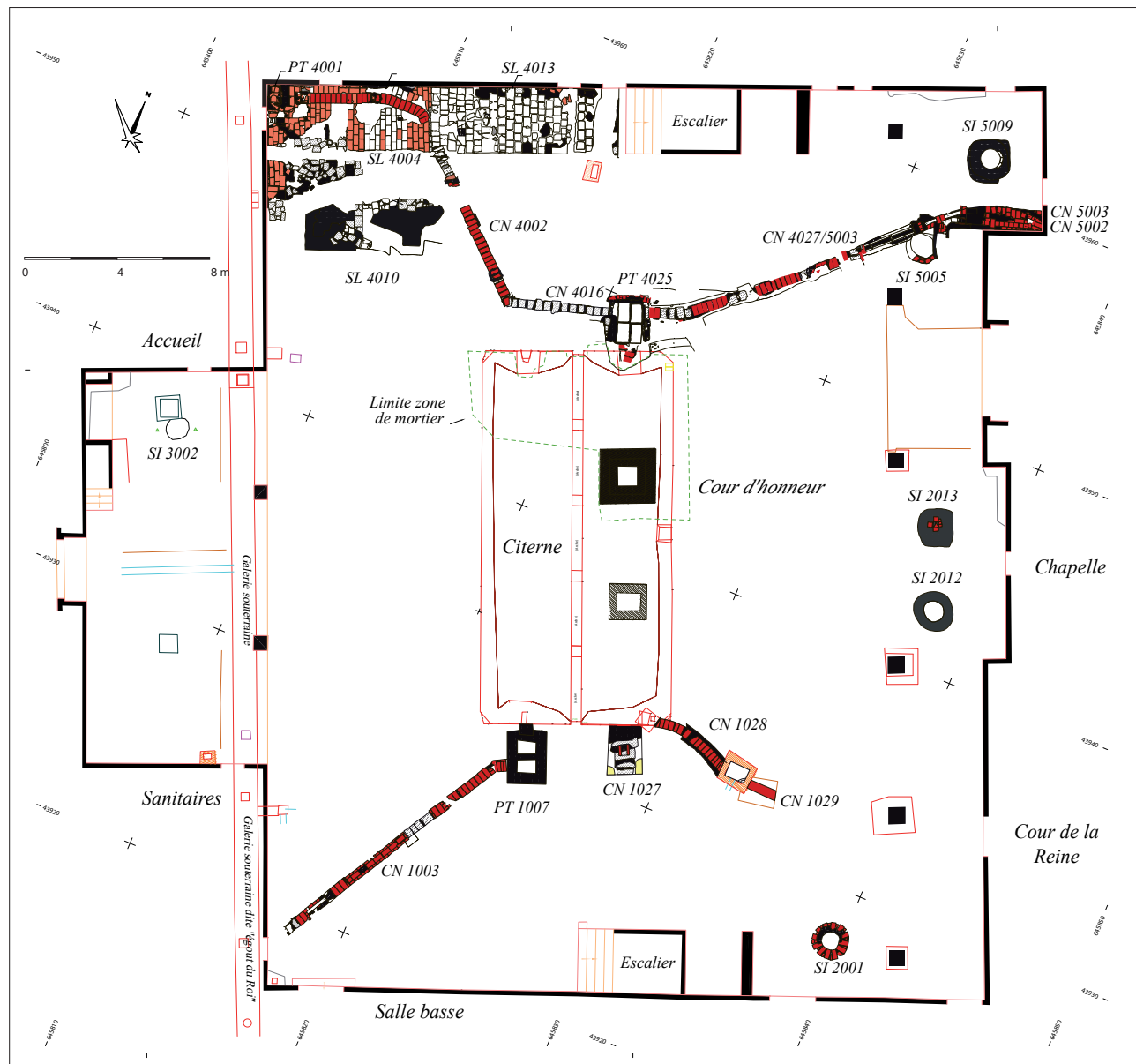
partie détruits. Le mode de construction de ce caniveau n'a pas pu être étudié, sa couverture étant constituée de briques disposées sur la largeur ( $L = 40$  cm,  $l = 19,5$  cm, ép. = 4 cm).

Durant cette première phase, l'alimentation de la grande citerne s'effectue à partir de quatre caniveaux qui récupèrent au moins en partie les eaux pluviales provenant des toitures et des terrasses. Deux de ces caniveaux collectent l'eau des terrasses (4002, 1003), l'alimentation des deux autres n'a pas été déterminée. La datation de ces premiers aménagements n'est pas aisée. Ils sont assurément contemporains de la construction de la citerne pour laquelle la première mention n'est pas antérieure au premier quart du XV<sup>e</sup> siècle<sup>19</sup>. Le module des briques utilisées est homogène : il varie autour de 40 cm de longueur pour 19/20 cm de largeur et une épaisseur de 4 cm. Ce module est attesté sur des sites datés de la première moitié du XIV<sup>e</sup> siècle.

#### b) Le réseau hydraulique et les puits de décantation de la seconde phase

Durant cette seconde phase, l'alimentation de la citerne est modifiée par la construction de deux puits de décantation ou systèmes de filtration, aménagés au nord et au sud. Les caniveaux 4002, 4026 et 1003 sont déviés vers le puits de décantation avant que l'eau ne soit acheminée à la citerne (ill. 26). L'alimentation sud-est par le caniveau 1028 est probablement abandonnée à cette époque.

19. Cf. *infra*.



26 - Plan de la cour d'honneur et des caniveaux de la seconde phase (relevé Cabinet Guillon-Gonin, plan PAD-CG 66).

Les deux puits de décantation (PT 1007 et PT 4025) sont assez similaires mais seul le puits 4025 conserve ses dalles de fermeture. Ce puits est constitué de deux cuves qui communiquent par un siphon (ill. 27 et 28). La maçonnerie est soigneusement enduite de mortier de tuileau pour rendre étanche les parois. L'eau des caniveaux 4016 et 4027 est acheminée directement dans le puits nord qui était encore rempli, à mi-hauteur, de petits galets d'environ 5 à 10 cm de diamètre qui assurent la filtration avant

que l'eau, qui s'évacue à la base par un siphon, ne s'écoule, via le puits sud jusqu'à la citerne.

Au sud, le caniveau 1003 est sensiblement dévié pour alimenter désormais la cuve nord du puits de décantation 1007 (ill. 29). Ce caniveau est couvert de briques liées au mortier de chaux, disposées dans la largeur, de 42 cm de longueur en moyenne.

La déviation des caniveaux et la construction des puits de décantation interviennent assez rapidement, pour li-





27 - Le puits de décantation 4025 avec ses dalles de fermeture.



28 - Le puits 4025, partiellement ouvert.

miter le dépôt des sédiments fins dans la citerne, véhiculées par les eaux pluviales chargées après leur écoulement sur les terrasses et les toits.



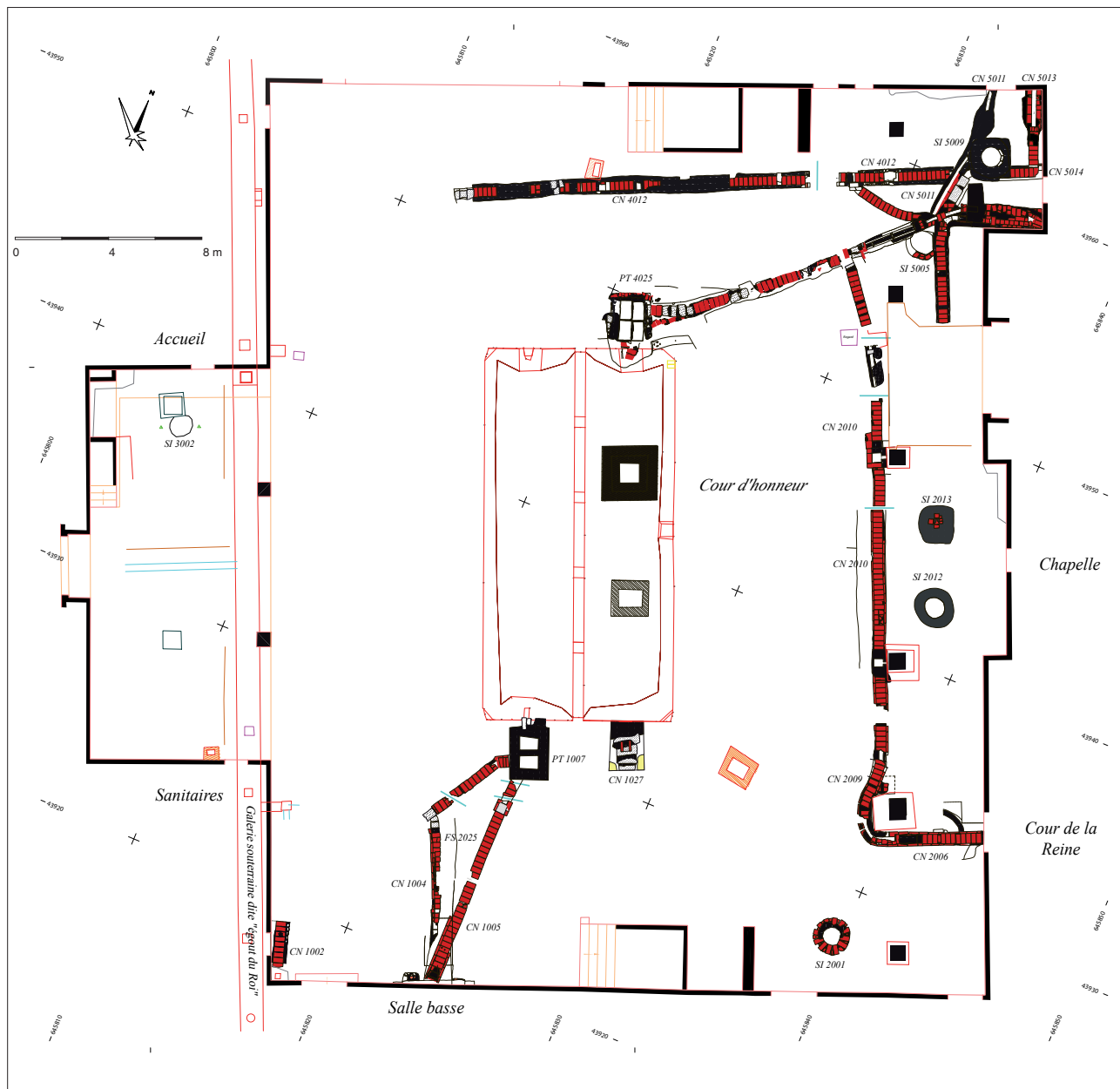
29 - Le caniveau CN 1023, partiellement dévié lors de la construction du puits de décantation sud.

La datation de ces modifications est difficile à déterminer, les indices sont quasiment absents et les quelques modules de brique observés sont trop rares pour être déterminants. La plupart des caniveaux est en effet couvert de dalles de grès en remploi, seul le caniveau 1003 utilise, sur sa partie qui a été déviée, des briques longues d'environ 42 cm, module que l'on retrouve généralement au bas Moyen Âge et au début de l'époque moderne.

### c) Le réseau hydraulique de la troisième phase

Durant cette troisième phase, postérieure au XV<sup>e</sup> siècle, on assiste à d'importantes modifications (ill. 30). Au sud, le puits de décantation 1007 est toujours fonctionnel mais son alimentation en eau ne provient plus des terrasses mais de caniveaux qui trouvent leur origine quelque part sous la salle basse.





30 - Plan de la cour d'honneur et des caniveaux de la troisième phase (relevé Cabinet Guillon-Gonin, plan PAD-CG 66).

Le caniveau 1003 est désormais alimenté par le caniveau 1004, qui a profondément été remanié et a été ensuite recoupé par le caniveau 1005 et par une importante fosse (FS 2025). Ce caniveau (1004), massif, mesure 63 cm de largeur pour 47 cm de hauteur. Il est construit en briques et la couverture est constituée de deux rangées de briques disposées sur leur largeur ( $L = 44 \text{ cm}$ ,  $l = 22 \text{ cm}$ , ép. = 4 cm). L'origine de ce caniveau

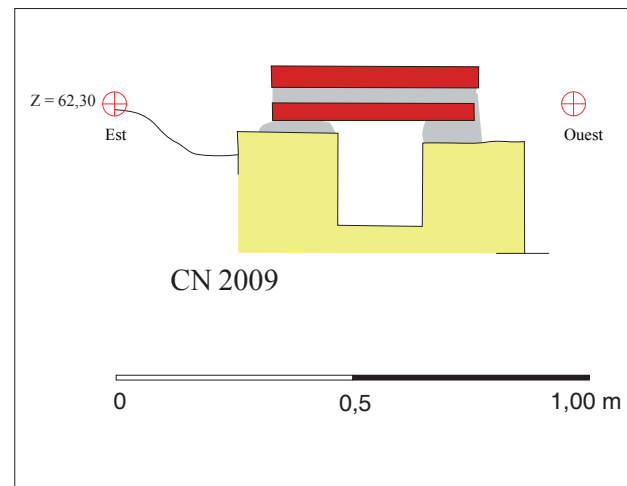
est difficile à déterminer. Il s'engage sous le porche aujourd'hui muré de la salle basse et à ce niveau, il se trouve quasiment en surface ce qui tend à montrer que la prise d'eau n'était pas très éloignée.

La situation semble différente pour le caniveau 1005 qui, au passage de la porte, est encore profondément enfoui. Ce caniveau passe sous le seuil de la porte cochère, seuil qui semble alors reconstruit à ce moment là.



31 - Le caniveau CN 2009 / 2010, qui rejoint le puits de décantation nord.

L'alimentation sud-est de la citerne dont on pensait qu'elle était abandonnée durant la phase 2, l'est de façon certaine durant cette troisième phase. Le caniveau 2006/2009/2010 qui prend naissance quelque part dans la cour de la reine renforce l'alimentation nord-est de la citerne obligeant alors à la construction d'une longue rigole, de plus de 40 m linéaires. Au débouché de la porte de communication, entre la cour d'honneur et la cour de la reine, ce caniveau longe la galerie est en récupérant les eaux pluviales des toitures de la loggia et de la tour des chapelles avant de rejoindre le caniveau 4027/5003, puis la citerne (ill. 31). Les montants de ce caniveau, larges d'environ 20 cm, sont construits en briques liées au mortier de chaux. La couverture est constituée de deux briques superposées avec des modules de 42 cm à 43,5 cm de longueur (ill. 32).



32 - Coupe stratigraphique du caniveau CN 2009.

Les recherches entreprises dans les textes n'en sont qu'au début<sup>20</sup>. Pour l'instant, deux documents faisant référence aux évacuations des eaux pluviales ou usées ont été inventoriés. Le premier date de 1425 et fait état de la commande, par Anthonio Carbo, maître d'œuvre au palais, de 1400 grandes briques (*cayrons grossos*) pour la construction d'une maison dans les fossés et l'aménagement de caniveaux ou égouts (*clavaguarium*)<sup>21</sup>. En 1427, on trouve aussi une quittance de Nicholas Coli à Anthonio Carbo, de la somme de 53 sous pour le paiement de 6 cannes de Montpellier (environ 12 m linéaires) de conduits de terre pour récupérer l'eau de pluie provenant d'une terrasse et l'acheminer vers la citerne<sup>22</sup> (ill. 33).

## L'ÉVACUATION DES EAUX USÉES ET LES ÉGOUTS

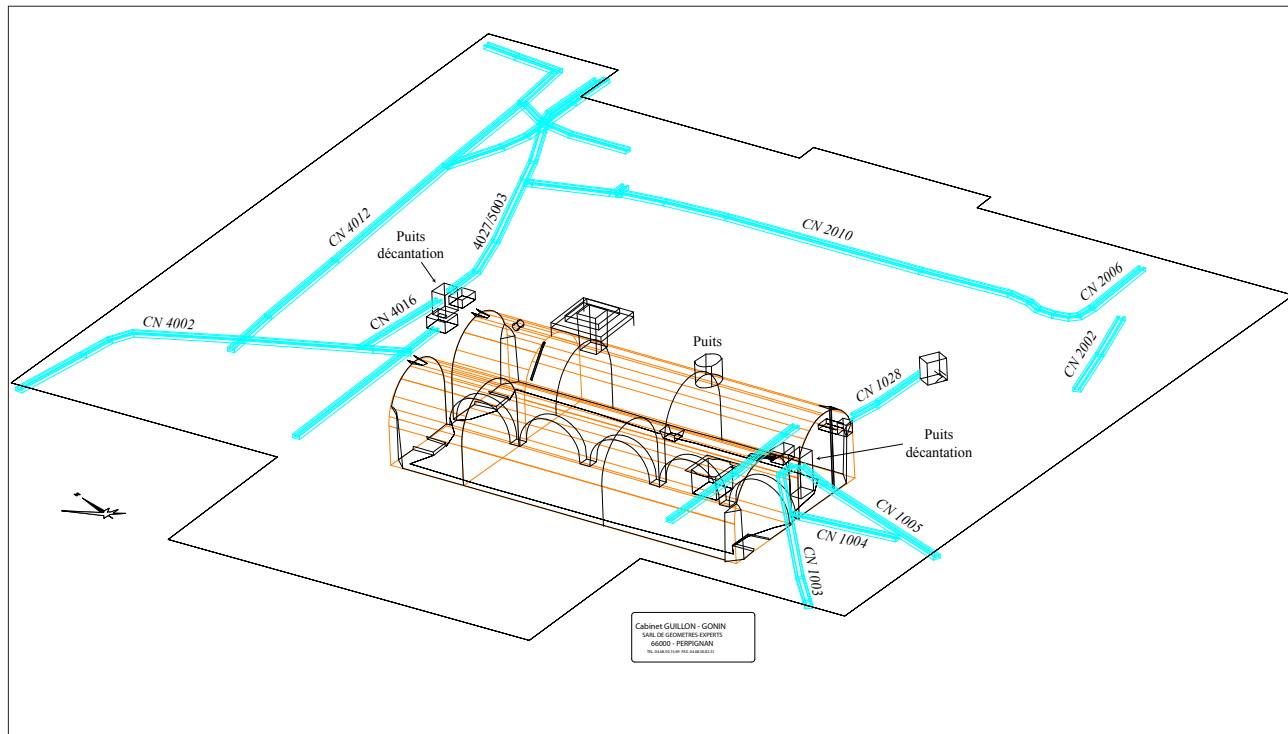
L'égout principal est bien connu grâce à la chronique de Bernat Desclot qui rapporte l'événement de la fuite du roi, en 1285, alors que le palais est assiégé. Le roi s'échappe par l'égout souterrain servant à l'évacuation des eaux usées de la cuisine<sup>23</sup>. Cet égout existe toujours et participe encore à l'évacuation d'une partie des eaux pluviales mais il sert désormais surtout de gaine technique (ill. 34).

20. Ces recherches sont pour l'instant conduites par Denis Fontaine, archiviste aux Archives Départementales des Pyrénées-Orientales.

21. ADPO, 1B227, f° 25 v°.

22. ADPO, 1B231, manuel de 1426-1428 (*canons de terra ad opus terrade per quos labit aqua pluvial que discurrit a la sisterna*).

23. Se reporter pour plus d'informations à l'article de Rodrigue Tréton, dans cet ouvrage.



33 - Restitution de la citerne et des principaux caniveaux (relevé cabinet Guillon-Gonin).



34 - L'intérieur du collecteur d'eaux usées, dit « égout du roi » (cl. Jérôme Bénédet).





35 - Le tracé de « l'égout du roi » reporté sur une orthophoto du palais. Le nord est en haut.

Cette construction, haute d'environ 1,30 m et large de 1 m, est voûtée en plein cintre et construite de galets noyés dans du mortier de chaux avec alternance, tous les 40 cm environ, de rangées de briques qui font office d'assises de réglage. Son étude aujourd'hui est quasiment impossible car il sert au passage de nombreux réseaux qui l'encombrent et rendent même la progression à l'intérieur difficile.

Ce collecteur principal prend naissance sous l'angle nord-ouest du palais, longe l'ensemble de l'aile occiden-

tales, traverse ce qui devait être le jardin de la reine avant de déboucher dans les fossés, à l'extérieur de l'enceinte médiévale, dite enceinte majorquine (ill. 35). Cela correspond bien à la description qu'en fait Bernat Desclot : le roi s'échappant du château par un égout qui débouchait à un trait d'arbalète hors du fossé<sup>24</sup>.

24. « *Senyor, ço dix lo maestre, quam obram lo castell, fem huna que ve de la casa hon cuyna, e passa sots aquesta cambra, e ix fora del castell e fora de tot lo vall, hun tret de ballesta* ». Se reporter à l'étude de Rodrigue Tréton, dans cet ouvrage.

Durant la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle, l'enceinte médiévale est englobée par la construction de la courtine de la Citadelle<sup>25</sup>. L'égout est alors rallongé, oblique vers l'ouest puis vers le sud pour sortir au pied du bastion Saint-Georges<sup>26</sup>, dans l'actuel jardin de la rue Miguel Mucio.

Ce collecteur permet l'évacuation des eaux pluviales mais participe aussi à l'assainissement du palais en récupérant les eaux usées des cuisines et peut-être des latrines. Le trop-plein de bon nombre de caniveaux qui mènent à la citerne est évacué dans l'égout, comme celui du caniveau CN 4002 qui récupère les eaux des terrasses nord-ouest par une descente qui aboutit à un collecteur qui, en fonction des besoins, répartit les eaux vers la citerne ou directement à l'égout.

Le caniveau CN 4012 vient également se connecter au collecteur central, sous l'actuel accueil du public. Il s'agit d'une construction assez imposante, avec une emprise en largeur de 75 cm et dont les montants sont construits en briques disposées dans la longueur et liées au mortier de chaux (ill. 36 et 37). La couverture est assurée par deux briques superposées<sup>27</sup> et l'ensemble est rendu étanche par du mortier. Ce caniveau prend naissance dans l'angle nord-est du palais à l'endroit où les sondages de Jacques Llado en 1976 avaient permis la mise au jour d'un aménagement assez imposant, riche en coprolithes et interprété comme des latrines. Ces dernières ne sont pas datées mais notons qu'il s'agit pour l'instant des seules identifiées dans le palais. L'aménagement semble intervenir au plus tard durant la phase 2. Le module de brique utilisé renvoie probablement aux phases anciennes, antérieures au début de l'époque moderne.

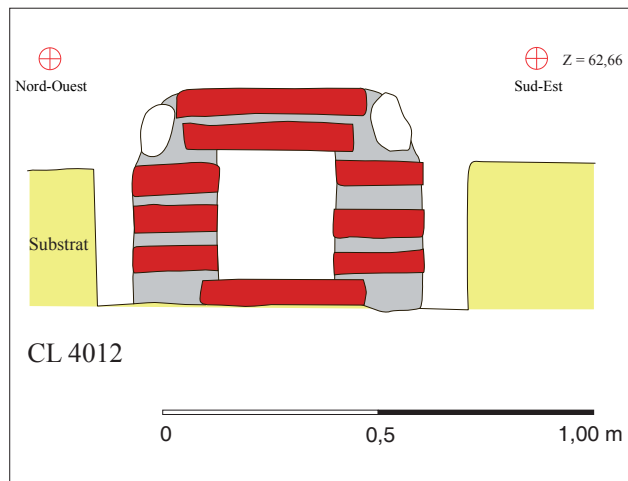
Il est fort probable que le conduit du trop-plein de la citerne se jette encore aujourd'hui dans le collecteur principal, qu'il rejoint à l'extérieur du palais, sous le parking de la caserne, juste avant son exutoire dans le fossé (ill. 35). À cet endroit, on observe l'arrivée d'un tunnel qui se dirige vers le nord / nord-est et qui pourrait tout à fait lui correspondre<sup>28</sup>.

25. Il s'agit probablement des travaux de l'ingénieur Luis Pizano, sous Charles Quint. Se reporter à l'étude de Lucien Bayrou dans cet ouvrage.

26. Bastion correspondant à la phase de travaux de Philippe II, qui est achevée dans les années 1570. Se reporter à l'étude de Lucien Bayrou dans cet ouvrage.

27. Ces briques mesurent en moyenne L = 40 cm, l = 19 cm, ép. = 5 cm.

28. Cette galerie, assez étroite, n'a pas été explorée.



36 - Coupe stratigraphique de l'égout CN 4012.



37 - L'égout CN 4012.





38 - Le puits de Sainte-Florentine, dans la cour de la reine.

## LE Puits DE Sainte-Florentine DANS LA COUR DE LA REINE

Le puits de la reine ou de Sainte-Florentine est situé à l'angle nord-est de la cour de la reine, quasiment accolé au logis est (ill. 38). Ce puits, de grande profondeur, passionne depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Il est décrit pour la première fois par Taylor et Nodier en 1835 puis par Henry en 1842 dans son *Guide en Roussillon*<sup>29</sup>. Gustave Juillac de Vignoles dans son *Étude historique et archéologique sur la citadelle de Perpignan et sur le Castillet*, publiée entre 1861 et 1865 dans les Mémoires de la Société Impériale Archéologique du Midi de la France en fait une description assez précise. À cette époque, le puits se trouve sous un hangar et mesure 26 m de profondeur pour une circonférence de 18 m, ce qui est certainement une erreur<sup>30</sup>. La colonne d'eau mesure 6 m

de haut et le puits est donné pour être intarissable, même durant les plus sévères sécheresses. Gustave Juillac de Vignoles décrit un escalier de quatre-vingt deux marches qui conduit à des galeries souterraines et maçonnées par lesquelles on parvient au fond du puits. En surface, l'eau était puisée « au moyen de deux seaux suspendus à une chaîne qui s'enroule et se déroule sur un tambour mis en mouvement par deux hommes placés dans l'intérieur ». La description que fait l'auteur de cette cage à écureuil prouve qu'elle était encore en place durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et probablement en fonction. Elle sera démontée lorsque l'on prendra la décision de couvrir le puits, certainement dans les années 1890 (Vidal 1911).

En 1885, le docteur Albert Donnezan profite de travaux réalisés par le Génie pour explorer, durant plusieurs jours, le puits et les galeries souterraines (ill. 39 et 40). Il publiera son compte-rendu dans le *Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire* en 1905 (Donnezan 1905). Mais nous devons l'étude la plus rigoureuse à Pierre Vidal qui publie une longue description dans son ouvrage consacré à la citadelle (Vidal 1911). Le puits mesure alors 8 m de diamètre, ce qui correspond vraisemblablement à la mesure du bassin qui devait l'entourer. Pierre Vidal fait une description précise des galeries souterraines qui rayonnent autour du puits :

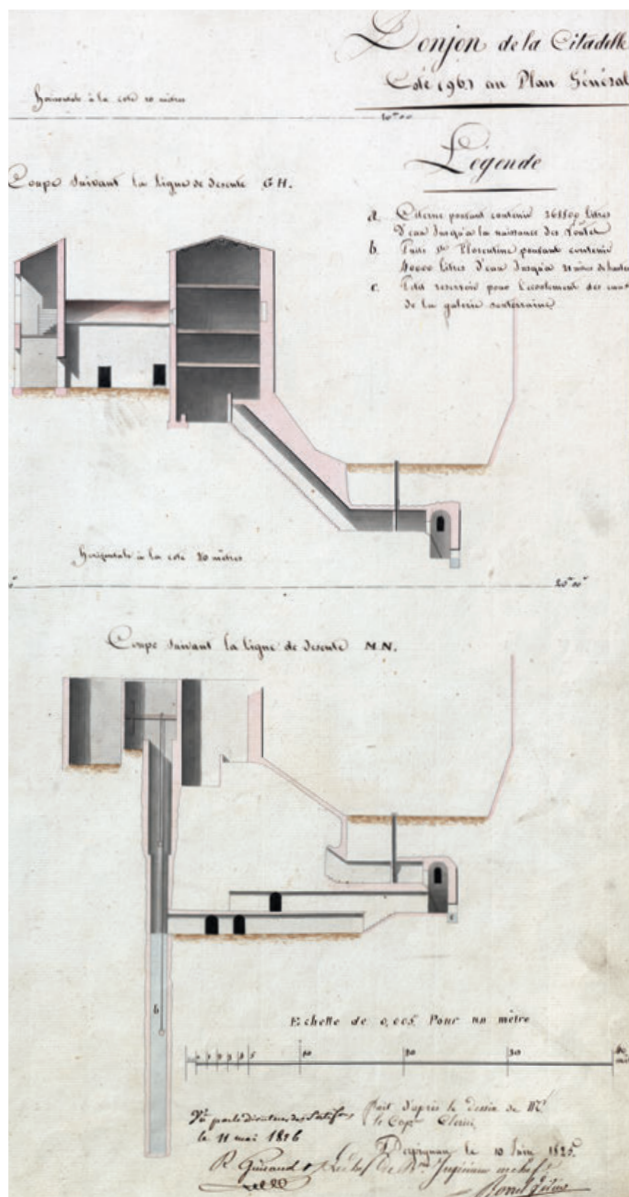
« Une petite porte qui se trouve à côté du puits donne accès dans une sorte de cave où était peut-être logé un moulin à huile. Une autre porte s'ouvre sur un étroit et long escalier, conduisant à des galeries souterraines maçonnées avec le plus grand soin. À la suite de l'escalier, qui ne compte pas moins de cinquante marches, s'ouvre une galerie dont le sol, légèrement incliné, se dérobe tout à coup, laissant voir, à la lueur des lanternes, un trou circulaire de trois mètres. On y descend au moyen d'une échelle mobile. Sur le sol de ce carrefour, en forme de puits, dans un enfoncement de la paroi, on aperçoit une auge remplie d'eau qui déborde ; les conduites de vidange sont bouchées, car l'existence de ce bassin ne peut guère s'expliquer si l'on n'admet pas qu'il se déversait ailleurs.

Mais la galerie à escalier que nous avons parcourue n'est pas la seule qui aboutisse à l'endroit quelque peu mystérieux où nous sommes. En effet, en descendant par l'échelle mobile, nous avons remarqué deux ouvertures, l'une à droite et l'autre à gauche, mais un peu en contrebas, et une troisième qui s'ouvre sur le sol même du carrefour. Ce sont les entrées de trois galeries souterraines qui vont en sens inverse de celle qui nous a conduits ici.

29. Henry 1842.

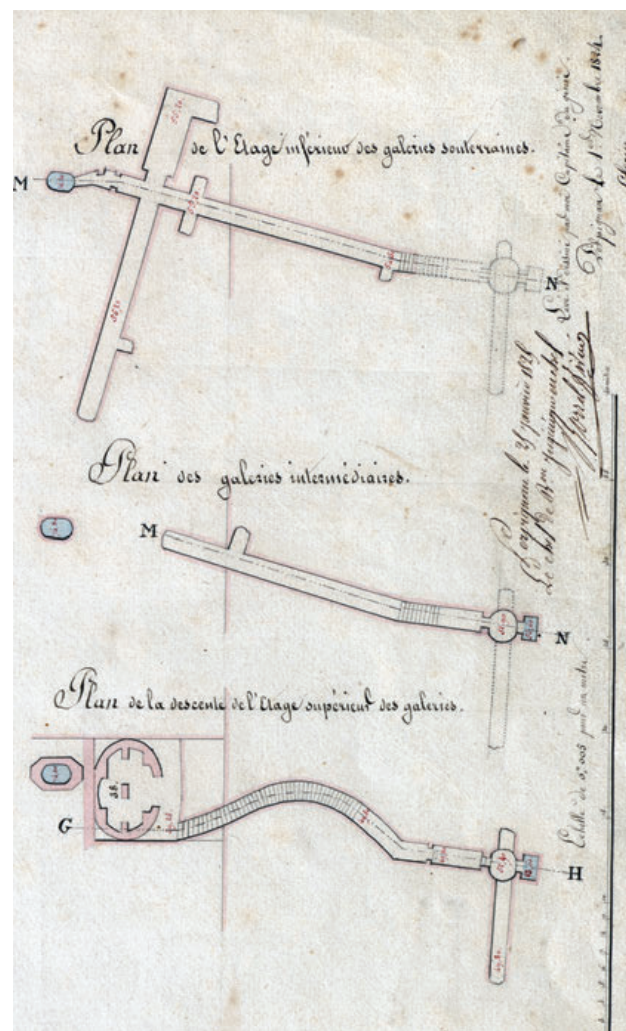
30. Cf. contribution de Bernard Pousthomis, dans ce volume.



39 - Plan des galeries souterraines du palais (XIX<sup>e</sup> siècle), S.H.A.T, R 282, feuille 1.

Nous allons visiter les deux premières en remontant par l'échelle mobile. Entrons dans celle de gauche. C'est un escalier de quinze marches, qui monte à pic en tournant à droite, comme s'il devait aboutir dans la grande cour du château; mais le tuf nous barre bientôt le passage; la voûte est interrompue; l'escalier ne va pas et n'est jamais allé plus loin.

Revenus sur nos pas, nous passons dans la galerie de droite. L'entrée est éclairée par une longue et étroite cheminée dont l'extrémité débouche dans le fossé du Nord. Le sol monte avec une faible pente et la galerie se coude vers la

40 - Plan des galeries souterraines du palais (XIX<sup>e</sup> siècle), S.H.A.T, R 282, feuille 2.

droite; mais nous n'avons pas fait vingt pas que nous trouvons une barrière de terre vierge devant nous; la voûte est interrompue, exactement comme dans le souterrain à escalier. Des amorces, qui n'ont pas plus de un mètre de profondeur, s'ouvrent dans les parois de la galerie. Toutes les portes, tant celles des corridors que celles des amorces, ont dû être fermées dans le temps.

Il nous faut reculer encore et revenir au carrefour. Les galeries que nous venons de parcourir sont boueuses; c'est un suintement continu des voûtes, des parois et surtout du tuf qui forme le fond des couloirs. Or, il n'est pas tombé une goutte dans les fossés depuis plusieurs jours; en temps de pluie, le ruissellement doit être abondant.

Reste à visiter la galerie qui débouche du carrefour par un escalier de dix marches; elle s'allonge ensuite de plain pied, à

peu près dans la même direction que celle que nous venons de visiter. En trois endroits elle était interceptée par des portes fermées au verrou et à la barre, et, de chaque côté, la porte était défendue par une archière. Les vantaux et les barres ont disparu, mais les archières, ainsi que les gonds et les tubes où jouaient les verrous sont restés, et aussi les trous carrés qui recevaient les barres de sureté. Il y a dans cette galerie, qui est la galerie maîtresse, un véritable système de défense qui ne laisse pas d'être fort curieux.

Il était destiné à arrêter un ennemi qui aurait suivi le même chemin que nous. Les défenseurs de ce passage avaient, sur l'un des côtés, une petite salle voutée qui leur servait de poste ; ici encore nous remarquons une amorce de galerie qui aboutit dans le tuf. Les défenseurs en cas de défaite, fermaient les portes à reculons pour se sauver dans le grand puits, qui s'ouvre béant et noir, comme un abîme de ténèbres. On distingue très bien, à la lueur des lanternes et des chandelles, les corbeaux qui supportaient un plancher où l'on descendait au moyen d'une échelle mobile, si bien que le puits devenait un réduit, d'où il était d'ailleurs facile de sortir. Ces lieux sont vraiment impressionnants et l'on comprend fort bien qu'ils aient fourni matière à la légende. On se trouve ici à peu près à moitié de la hauteur de cet énorme puits, c'est-à-dire à 18 ou 20 mètres de profondeur dans la terre.

Si on examine bien les parois de la galerie aux approches de la porte qui s'ouvre sur le puits, on apercevra, dissimulés en quelque sorte dans le mur, deux tuyaux qui montrent leur embouchure ; c'était apparemment les canaux de vidange du citerneau que nous avons trouvé sur notre route.

Dans toutes les galeries, et de distance en distance, de petites niches sont aménagées dans la maçonnerie ; elles ont dû servir à poser des lanternes pendant les travaux. Toutes les voûtes, quoique d'inégale hauteur, peuvent donner passage à un homme debout, même de grande taille. Elles sont très bien construites en grandes et grosses briques bien conservées ».  
(ill. 41 et 42)

Henry dans son *Guide en Roussillon* y voit des galeries de mines (Henry 1842) tandis qu'Albert Donnezan pensait que ces galeries participaient à la défense de la forteresse et il y reconnaît, à tort, le souterrain mentionné dans les chroniques de Desclot et qui permit au roi de Majorque, Jacques II, de s'échapper du château assiégé. Pierre Vidal en revanche y voit un réseau de captation des eaux, qui suintent sur les parois des galeries, afin de compléter l'alimentation du puits qui en aucun cas n'atteint la nappe.



41 - Départ du souterrain, depuis la salle du moulin à huile. Plus bas, la galerie est murée et probablement en partie effondrée.



42 - Puits avec roue à écureuil de la citadelle de Mont-Louis dans les Pyrénées-Orientales (cl. RETP Mont-Louis).





43 - Citerne découverte en 2011 lors de la pose d'un réseau, près de l'entrée de la chapelle basse, côté cour de la reine.

Cette hypothèse paraît aujourd'hui la plus probable mais ne pourra être confirmée que par une exploration des galeries, dont l'accès est muré. Nous ne disposons que d'un plan dressé par le Génie en 1824 et il ne subsiste plus rien des aménagements sinon la présence, aux abords du puits, côtés sud et nord, d'une maçonnerie en pierres de taille formant deux lunettes semi-circulaires qui devaient servir de support à l'ancien système de soutirage de l'eau<sup>31</sup>. En 2011, des travaux de réfection de réseaux ont permis la mise au jour, dans l'angle nord-ouest de la cour de la reine, d'une imposante et profonde citerne. Cette construction, qui n'a été observée que très partiellement, est accolée au mur méridional de la chapelle et devait certainement récupérer par une descente les eaux pluviales (ill. 43). Cette citerne est quasiment accolée au puits de Sainte-Florentine et devait fonctionner avec lui : les parois, construites en galets et briques liées au mortier de chaux, sont enduites de ciment mais celui-ci pourrait correspondre à une réfection tardive.

31. Marin 2007.



44 - Margelle du silo SI 2001.

#### LES SILOS DE LA COUR D'HONNEUR ET DU VESTIBULE

Sous les galeries, la réfection de la cour a permis la mise au jour de cinq silos, dont les margelles sont en partie conservées. Le premier, SI 2001, se trouve dans l'angle sud-est. Sa margelle est construite en briques<sup>32</sup>, liées à un mortier de chaux assez grossier et les parois sont chemisées de briques (ill. 44). Le comblement s'est compressé. Il est composé, au moins en surface, par un sédiment limoneux, très sableux et souple avec du mortier désagrégé mais *a priori* sans élément de céramique.

Devant l'entrée de la chapelle basse, deux autres silos ont été mis au jour. L'un (SI 2013) est obturé par de la maçonnerie et comblé partiellement. Enfin, deux autres silos ont été découverts dans l'angle nord-est, au milieu d'un réseau complexe de caniveaux et d'égouts (ill. 45).

Sous le vestibule, un silo taillé directement dans le terrain naturel a été mis en évidence et fouillé partiellement (ill. 46). Cette structure (SI 3002), qui est dépourvue de toute maçonnerie, a été fouillée jusqu'à 1,80 m de profondeur avant que son exploration ne soit suspendue pour des raisons de sécurité. Ce silo possède une forme tronconique, aux parois régulières et à aucun moment le fond n'a été atteint. Le comblement, assez riche en indices archéologiques en partie haute, s'appauvrit considérablement par la suite. On note cependant la présence de

32. Module de L = 41 cm, l = 21 cm, ép. = 5 cm.

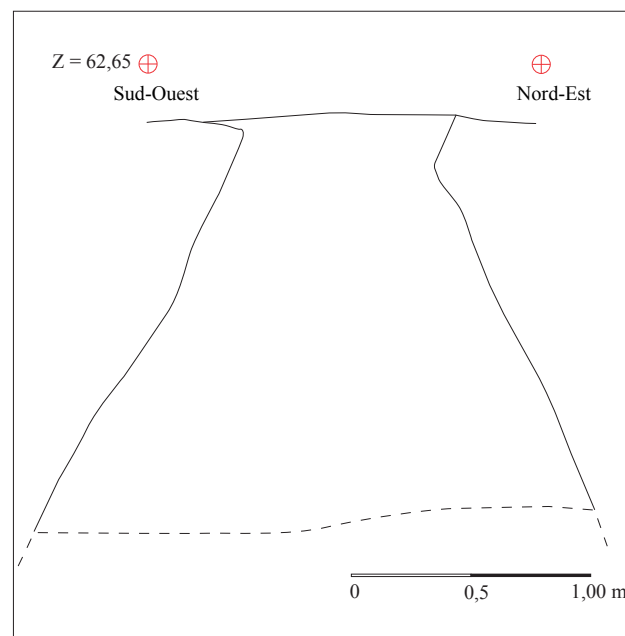




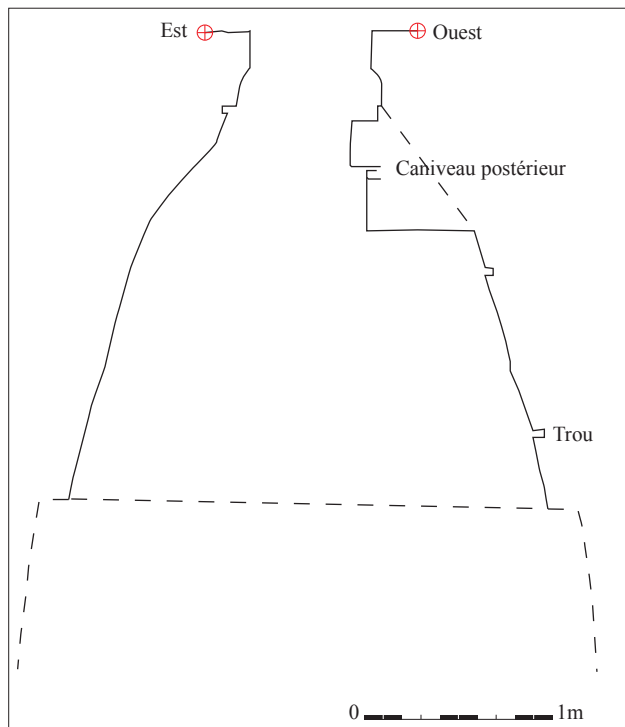
45 - Silos dans l'angle nord-est, sous la galerie, au milieu d'un dense réseau de caniveaux.

plusieurs fragments de dalles en grès, identiques à celles mises au jour dans la cour d'honneur. Le mobilier collecté est très fragmenté. Il s'agit exclusivement de céramiques avec couverte, glaçurées ou émaillées. L'essentiel de cette petite série est composé de fragments de marmites, à glaçure plombifère interne, souvent caractérisées par des bords hauts formant un bandeau. On note également la présence de fragments de vases à liquide, probablement des cruches, avec une glaçure sur engobe. Les céramiques espagnoles à émail stannifère et décors bleus ou dorés sont très altérées et n'apportent pas beaucoup d'éléments pour la datation de cette série, que l'on place avec prudence entre la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> et la fin du XVI<sup>e</sup> siècle.

Dans le cadre de cette opération, une infrastructure souterraine aménagée dans la cour de la reine, dans l'aile orientale du palais, a retenu notre attention. Interprétée jusqu'alors comme un puits à glace, il s'agit en fait d'un silo, comparable à ceux observés lors des fouilles de la cour d'honneur.



46 - Coupe stratigraphique du silo SI 3002, sous le vestibule.



47 - Coupe stratigraphique du silo de la cour de la reine.

Ce silo, vide, a pu être étudié. Il s'agit d'une construction en forme de cloche, de 2,50 m de hauteur observée, pour un diamètre à la base de 2,50 m aussi (ill. 47). Il a été surcreusé certainement lors d'une fouille clandestine, ce qui laisse à penser que son fond n'était pas pavé. Les parois sont construites en briques, soigneusement enduites de mortier de tuileau. Dans un second temps, il a été recoupé par un caniveau, qui traverse sa partie supérieure. Un arc entre les parois soutient la canalisation.

Ce silo pouvait contenir jusqu'à 6,4 m<sup>3</sup> de grains ou de légumineuses, ce qui est considérable. Dans les parois, on note la présence de trous, disposés de façon horizontale et régulière, espacés d'environ 80 cm. Le diamètre de ces trous, de 2 à 5 cm, tend à croître en allant vers le fond du silo. Ces aménagements, que l'on observe pour la première fois en Roussillon, étaient destinés soit à maintenir de claies soit à un système de fixation de la paille, pour protéger le grain des parois humides. En Afrique du nord ou en Espagne, l'usage de la paille est fréquent dans les silos souterrains<sup>33</sup>. La plupart du temps, la paille est plaquée contre les parois au fur et à mesure du remplissage du silo. Dans certains cas, la paille était maintenue par

33. Miret i Mestre 2006, 213-225.

des systèmes de fixation en bois insérés dans les parois du silo (ill. 48, n° 1).

Plusieurs de ces silos sont mentionnés dans les textes, notamment dans l'inventaire rédigé par Raymond Doria, notaire de Perpignan, à la fin du XV<sup>e</sup> siècle (1497) qui cite la présence de deux silos dans la *scuderia*, contenant en tout 300 *aymines* de froment<sup>34</sup>, soit environ 40 à 50 m<sup>3</sup>, ce qui pourrait tout à fait correspondre au volume des grands silos mis au jour sous les galeries et ainsi disposés à l'abri des intempéries.

### LES NIVEAUX DE CIRCULATION DE LA COUR ET LES ESPACES PAVÉS

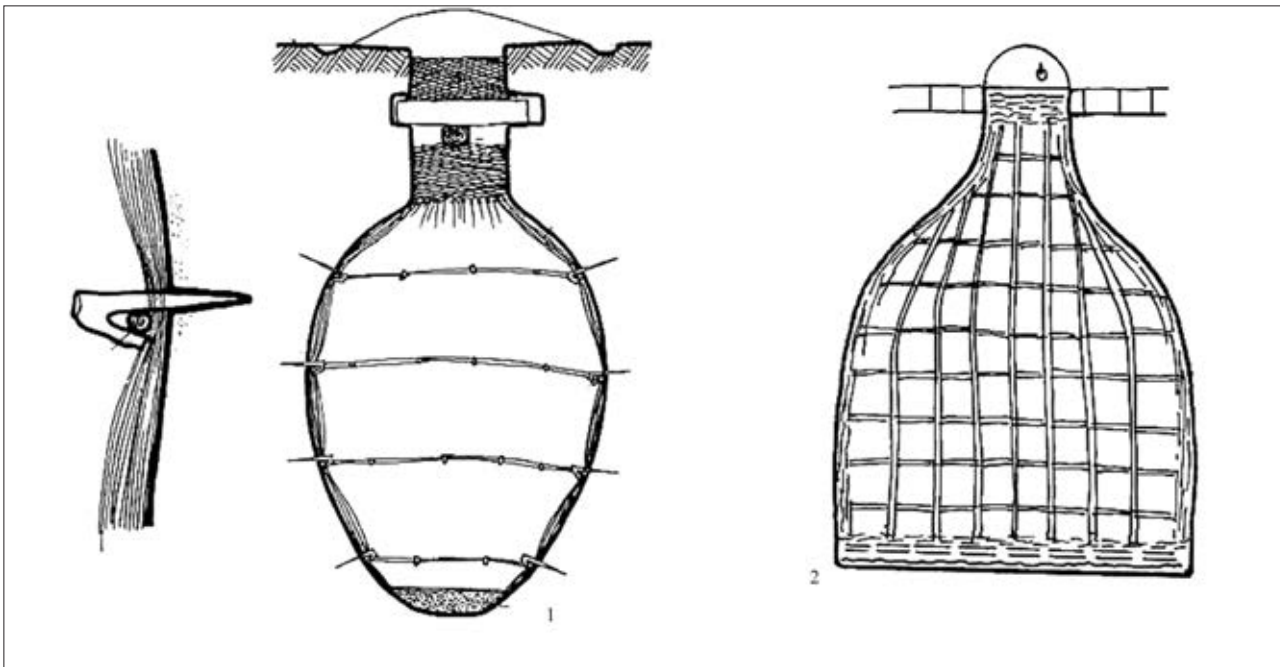
La surveillance du décapage de la cour d'honneur a montré que les niveaux archéologiques enfouis et notamment les niveaux de sol ou de circulation avaient été profondément remaniés par des aménagements ou des creusements d'époque contemporaine. La présence de nombreux réseaux, abandonnés ou encore actifs pour certains, a rendu difficile la lecture stratigraphique des sols. Sur certaines zones, très limitées, nous avons mis en évidence des couches de remblais compacts qui pourraient être interprétées comme des radiers de sol, postérieurs aux XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles pour la plupart.

Au contraire, dans l'angle nord-ouest de la cour et au contact du puits d'accès à la citerne, un niveau de pavage a été clairement identifié. Dans l'angle nord-ouest, ce pavage conservé sur environ 30 m<sup>2</sup> est constitué de briques disposées à plat reposant sur un radier de mortier de chaux, d'environ 3 à 7 cm de puissance, nappant le terrain naturel (ill. 49). Vers l'escalier nord, ce pavage est constitué de dalles de grès, de forme rectangulaire essentiellement, dont la face supérieure présente des signes de polissage par usure tandis que la face inférieure est sommairement taillée au marteau (ill. 50). Ces dalles, dont la plupart sont fragmentées, mesurent 50 cm de longueur en moyenne, 36 centimètres de largeur pour une épaisseur avoisinant 10 cm et proviennent vraisemblablement des carrières médiévales des Molleres au Boulou, dont on sait qu'elles sont exploitées dès l'Antiquité tardive puis durant tout le Moyen Âge<sup>35</sup>. Le radier de mortier de chaux qui supporte ces dalles repose directement sur le substrat.

34. *Primo, dues sitges en lesquals dues sitges ha trecentes aymines de forment* (Palustre 1902). Information communiquée par Jean-Philippe Alazet.

35. Martzluff 2008, p. 314-367.





48 - Restitution d'un silo avec parois protégées par de la paille (1 - République tchèque, 2 - Valence, Espagne), d'après Miret i Mestre 2006.



49 - Pavage conservé dans l'angle nord-ouest de la cour d'honneur.



50 - Détail du pavage en dalles de grès, sur radier de mortier de chaux.





51 - Éléments de pavage en grès, préservés sous la margelle du puits d'accès à la citerne de la cour d'honneur.



52 - Dalles en grès, en remploi dans le seuil de la porte d'accès à la salle basse (aile méridionale).

Ce sol a été épierré à une date indéterminée, la plupart des dalles ont été récupérées et par endroits il ne subsiste plus que l'empreinte des pierres dans le mortier et les blocs, cassés ou trop usés et abandonnés sur place. Ce radier de mortier de chaux est présent au delà de l'accès direct à l'escalier, ce qui laisserait supposer que l'espace pavé n'était pas uniquement cantonné aux zones de circulation le long des ailes, desservant les deux escaliers d'honneur.

Autour de l'accès à la citerne, on observe encore la présence d'éléments de pavage préservés lors de la pose de la margelle (ill. 51). Ce pavage est en tout point similaire à celui observé dans l'angle nord-ouest de la cour : dalles et pose identiques, radier de sol comparable dans sa structure. Ce sol repose sur un remblai d'environ 20 cm de puissance et sur une couche de béton de tuileau destinée à rendre étanche la fosse de la citerne.

L'altitude de ce niveau de sol est relativement plane et est cohérente avec les indices formels de niveaux de sol médiévaux (fondation de l'escalier, des piliers des galeries...).

La datation de la mise en œuvre de ce pavage reste problématique. On retrouve ces éléments de pavage, taillés dans des grès, en remploi dans les seuils d'accès à la salle basse (ill. 52), dans les fondations des cloisons

du vestibule, comme éléments de couverture de certains caniveaux, dans les margelles des silos et des pierres similaires constituaient aussi le pavage des galeries sous la loggia<sup>36</sup>. Deux blocs ont également été mis au jour dans le comblement du silo 3002, situé sous le vestibule, qui semble intervenir entre la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle et la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, ce qui montre que déjà à cette époque certaines parties de ce sol ont été perturbées ou remaniées.

Les fonds des archives départementales et notamment les actes notariés des XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles contiennent de nombreux contrats de travaux concernant le Palais des rois de Majorque. Pour l'instant, un seul document faisant état d'un pavage extérieur a été mis en évidence, dans un registre de la procuration royale (1650-1659). Il mentionne les travaux entrepris entre 1652 et 1656 au palais et qui consistaient notamment en un pavage (*enpedrat*) de la partie située entre la place d'armes (*plassa de armas*) et la cour du palais (*plassa de palacio*) et « ces travaux ont nécessité de nombreuses journées de chevaux ou mulets pour apporter les pierres, la terre et de nombreuses journées de manœuvres et de maçon »<sup>37</sup>.

36. Ces pierres ont été démontées par l'entreprise PY, lors de la phase préparatoire du chantier. Leur agencement semblait récent.

37. ADPO, 1B446.

La découverte de ces vestiges a considérablement modifié le projet de restauration qui prévoyait initialement la mise en œuvre d'un sol stabilisé dont le radier, important, aurait détruit une grande partie du système hydraulique. Les découvertes archéologiques de l'hiver 2010 ont entraîné la modification du projet, les vestiges ont été protégés et le sol pavé mis en évidence lors des fouilles a été restitué<sup>38</sup>.

Les apports de cette campagne à la connaissance du palais ne sont pas négligeables, même si, en l'absence de fouilles, la datation des vestiges est loin d'être assurée. La citerne, et son alimentation en eau par un réseau complexe de caniveaux, est probablement contemporaine de la construction du palais, entre le second tiers du XIII<sup>e</sup> siècle et le début du XIV<sup>e</sup> siècle ; le module des briques utilisées renvoie à cette période qui correspond au développement de l'utilisation de ce matériau.

Ce souci constant autour de l'eau s'explique par la position même du palais, isolé sur la plus haute butte de Perpignan. Les jardins étaient alimentés très tôt par plusieurs *norias* qui depuis le canal royal qui longe la colline au niveau du couvent des Carmes, remontaient l'eau jusqu'au sommet. Le puits de Sainte-Florentine et son savant captage des eaux ne devait certainement pas suffire en été pour alimenter le palais puis, à partir du milieu du XIV<sup>e</sup> siècle, le château et la garnison qui y résidait. La citerne jouait donc un rôle essentiel et les efforts consentis pour récupérer les eaux pluviales, les filtrer avant de les stocker dans le réservoir, témoignent de l'importance du fait d'acquérir une autonomie en eau.

## L'AMÉNAGEMENT DES JARDINS OUEST ET LE REMPART DE LA CITADELLE

Au début de l'année 2013, l'aménagement des jardins, entre le palais et le rempart dit de Philippe II a donné lieu à une surveillance archéologique qui a mobilisé une équipe de deux à cinq personnes durant près de trois mois<sup>39</sup>. Le projet d'aménagement prévoyait le remplacement des espaces engazonnés par une dalle de béton destinée à supporter les gradins et les scènes durant les manifestations estivales. Dans le cadre de ces travaux

d'ampleur, l'ensemble des réseaux souterrains a été refait, donnant lieu à l'ouverture de nombreuses tranchées. Pour recevoir la dalle et son radier, environ 2 000 m<sup>2</sup> des jardins ont été décapés au godet à dents, sur une profondeur de 25 à 30 cm.

Cette opération est en fin compte très comparable à celle conduite dans la cour d'honneur : elle a été limitée à la surveillance des travaux et au nettoyage des structures avec pour contrainte supplémentaire d'éviter tout retard compromettant la saison estivale.

Cet espace n'était connu que par les sondages et les surveillances de travaux de Patrice Alessandri en 1995 et d'Isabelle Commandré en 2005<sup>40</sup>, qui ont permis de localiser un tronçon de rempart et plusieurs murs des anciens casernements, détruits au début des années 1950 lors des travaux de restauration (ill. 6).

En 2013, le suivi des travaux n'a pas permis une lecture fine du sol géologique, qui a été certes atteint dans bon nombre de tranchées mais toujours de façon ponctuelle. La topographie initiale de la butte avant l'aménagement du palais reste difficile à déterminer. À la différence du vestibule, où des vestiges de la Préhistoire récente avaient été mis au jour<sup>41</sup>, ici aucun élément antérieur au palais n'a été mis en évidence.

La découverte la plus significative est celle du rempart et d'un imposant porche, dont on soupçonnait l'existence d'après les observations de Patrice Alessandri, qui ont été dégagés de façon extensive dans le cadre de cette surveillance (ill. 53). Le rempart traverse les jardins du nord vers le sud (ill. 54). Ce mur, qui a été arasé sur toute sa longueur, mesure en moyenne 2,17 m d'épaisseur. Adossé à la colline, il n'est parementé qu'à l'extérieur, sur sa face ouest qui est légèrement talutée. Ce rempart massif est construit de galets et de blocs liés au mortier de chaux et intègre, tous les 20 cm environ, une double rangée de briques qui constitue une assise de réglage (ill. 55). Le parement est soigneusement construit de briques dont la longueur varie entre 42 et 43 cm, pour une largeur de 19,5 cm et une épaisseur de 4 cm. On observe également dans le blocage la présence de fragments de calcaire tendre layés. Les plus gros blocs sont utilisés dans le parement interne avec parfois des éléments architecturaux en remploi, comme un fut de colonne octogonal en calcaire dont la provenance n'a pas été déterminée, peut-être du palais.

38. Les dalles anciennes, qui ont été récupérées, ont été disposées à l'abri des galeries, selon les préconisations de l'architecte des Bâtiments de France.

39. Cette opération a été réalisée par le Pôle Archéologique Départemental du Conseil Général, avec la participation de Jérôme Bénézet, Pauline Illes, Sylvain Lambert et Mickaël Valade, que je tiens à remercier.

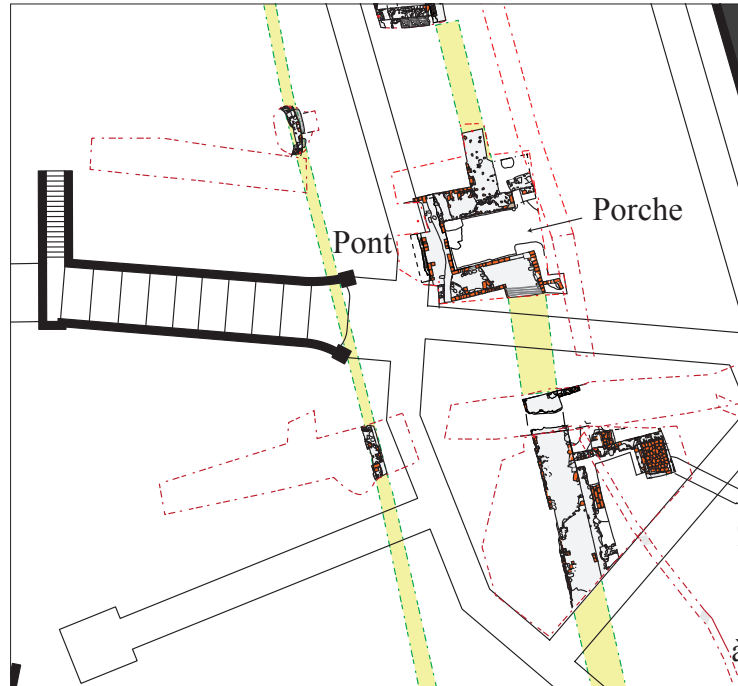
40. Voir *supra*.

41. Se reporter à l'article de Valérie Porra-Kuteni, dans cet ouvrage.



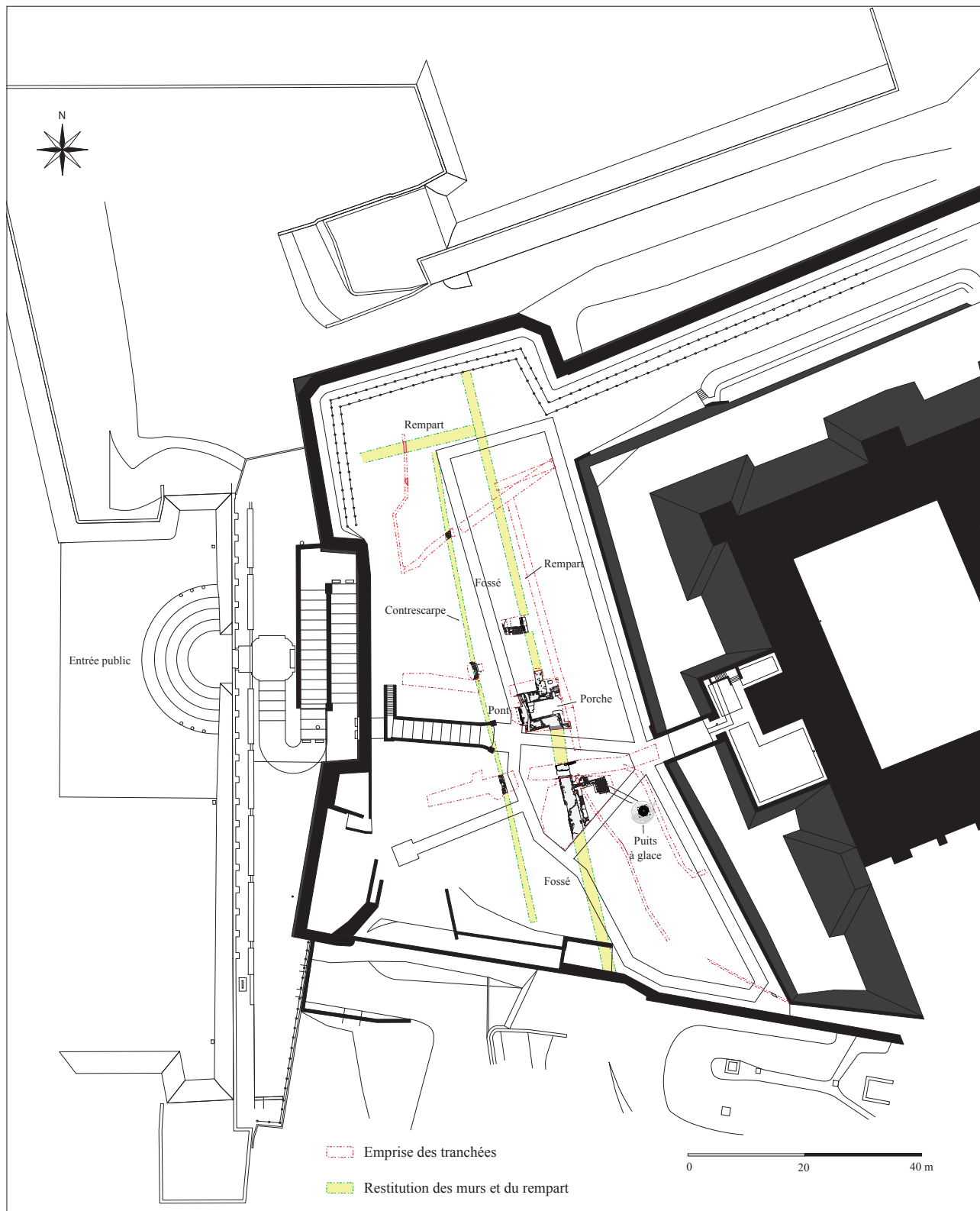


53 - Vue générale des jardins du palais en cours de travaux. On distingue au centre le porche, à droite le tracé du rempart et au-dessus, dans la tranchée, le mur de contrescarpe qui maintient la rive ouest de l'ancien fossé.



55 - Détail du rempart avec son parement ouest (à gauche) construit en briques.





54 - Plan général des fouilles des jardins du palais (DAO S. Lambert).



56 - Détail du mur de contrescarpe.

Le système défensif est complété par un fossé de 9 m de largeur dont la rive opposée est maintenue par un mur de contrescarpe construit de blocs et de briques liés au mortier de chaux (ill. 56). Sur sa partie supérieure, ce mur, qui est adossé au terrain naturel, est large de 43 cm et sa face externe présente un talus. On observe là aussi des assises de réglages en briques<sup>42</sup>, espacées tous les 20 cm. La profondeur du fossé n'a pas pu être déterminée. Les couches supérieures de son remplissage (jusqu'à 1,10 m de profondeur) sont composées de remblais, souvent sableux et riches en matériaux de construction contenant des indices d'époque moderne et contemporaine.

Cette courtine délimite, le long de la façade ouest du palais, une esplanade d'environ 1 000 m<sup>2</sup> qui est figurée sur un plan daté de 1535 (ill. 57), sur lequel est projeté le renforcement des fortifications de la citadelle de Perpignan par les ingénieurs de Charles Quint<sup>43</sup>. Au sud,

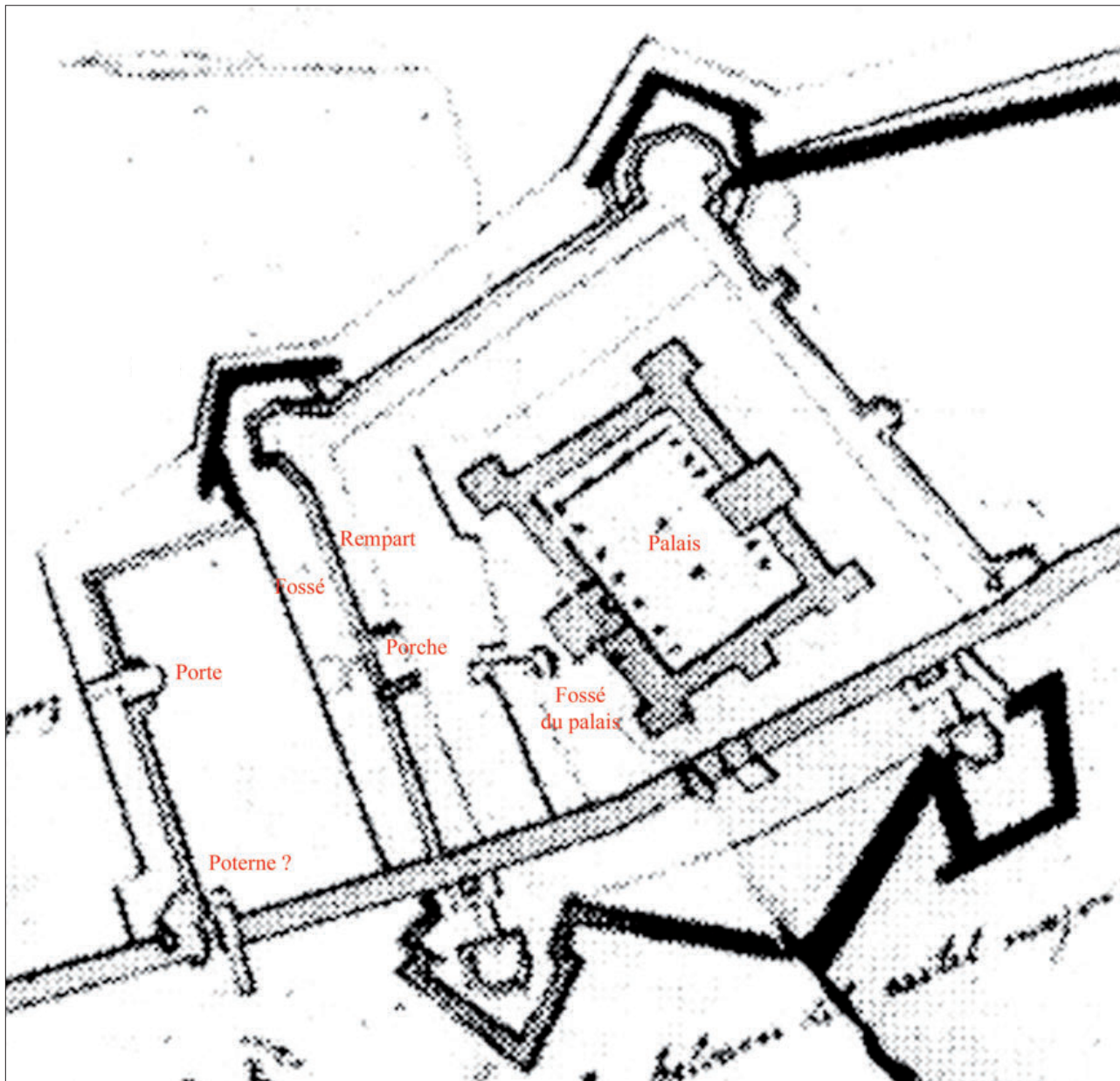
la courtine butte contre l'enceinte de la ville, construite durant la période majorquine. À l'opposé, l'angle nord-ouest est renforcé par une tour de flanquement, disparue, qui pourrait expliquer l'anomalie sur le rempart actuel. Sur le plan de 1535, le fossé est nettement dessiné. On franchissait le rempart par un porche, représenté sur le plan, face à la tour de l'hommage, légèrement décalé vers l'est. Les fondations de ce porche ont été mises au jour lors de la fouille (ill. 58). Il offre, dans le rempart, un passage de 3 m de largeur. Les murs qui le constituent sont massifs et mesurent 1,76 m d'épaisseur ce qui laisse à penser qu'ils étaient destinés à supporter une tour adossée au rempart, qui protégeait la porte (ill. 59). Le porche était alors soit couvert d'une voûte, soit charpenté et devait en fin de compte être assez comparable à l'ensemble tour-porche situé à l'entrée du palais, dominé par la tour de l'hommage.

Les vestiges mis au jour sont abîmés et seules deux assises des élévations sont encore en place. Les fondations sont directement aménagées dans le terrain naturel, en tranchées, et aucun niveau de circulation net n'a

42. Modules de L = 40 cm, l = 19,5, ép. = 5 cm.

43. Simancas, MPD, VIII/62 (GA leg. 1538). Manuscrit à la plume de Benedito de Ravena, cité par Agnès Marin (Marin 2007).





57 - Plan de la citadelle et du projet de renforcement des fortifications des ingénieurs de Charles Quint (manuscrit à la plume de Benedito de Ravena. Simancas, MPD, VIII/62, GA leg. 1538, d'après Marin 2007).

été mis en évidence. Le mur massif qui ferme le porche à l'ouest correspond à un seuil qui faisait également office de culée de l'arche du pont dormant en pierre qui enjambait le fossé à cet endroit. Les observations que nous avons pu faire sont très limitées à cause de l'impossibilité d'agrandir la fenêtre de décapage. On observe le départ de l'arche qui soutenait le tablier, perturbée à cet endroit par une tranchée destinée à la pose d'une gaine électrique. Il est cependant fort possible que ce

pont soit préservé plus loin. En 1995, Patrice Alessandri qui suivait le creusement d'une étroite tranchée, a trouvé une épaisse maçonnerie qu'il a suivie sur plusieurs mètres et qui n'était autre que le tablier du pont, alors parfaitement conservé. L'arche du pont est construite de claveaux de briques liées au mortier de chaux. Son tirant d'air ne peut être déterminé car on ne connaît pas la profondeur du fossé mais sa portée est de 5 m. L'arche vient alors butter contre le mur de contrescarpe.





58 - Vue générale du porche qui permettait le franchissement du fossé.

Au débouché de ce pont, au-delà du fossé, le plan de 1535 figure une esplanade délimitée par un rempart et un second fossé (ill. 57). D'après Agnès Marin, cet enclos quadrangulaire devait servir de protection avancée à l'entrée de l'ensemble, avec une porte principale, et dans l'angle sud-ouest, ce qui peut être une porte<sup>44</sup>. Cet ensemble, en partie détruit par l'aménagement de l'accès actuel au palais – qui est une création de l'architecte en chef des Monuments Historiques, Sylvain Stym-Popper en 1956 –, est antérieur aux ouvrages de Charles Quint et Philippe II, datés du XVI<sup>e</sup> siècle.

Dans le cadre de la surveillance de travaux, le mur ou courtine nord de cet enclos a été mis au jour (ill. 60). Il s'agit d'un mur orienté est-ouest, large de 1,56 m construit en galets et briques noyés dans un mortier de chaux assez grossier, de couleur blanche. Le parement des élévations est conservé et la partie supérieure du mur est flanquée d'une arase en briques débordante à l'extérieur, tout à fait comparable à celle mise en œuvre sur l'enceinte nord de la citadelle.

44. Marin 2007, 36.



60 - Détail du mur ou du rempart qui délimite au nord l'enclos ouest.



59 - Plan général du porche (DAO S. Lambert).

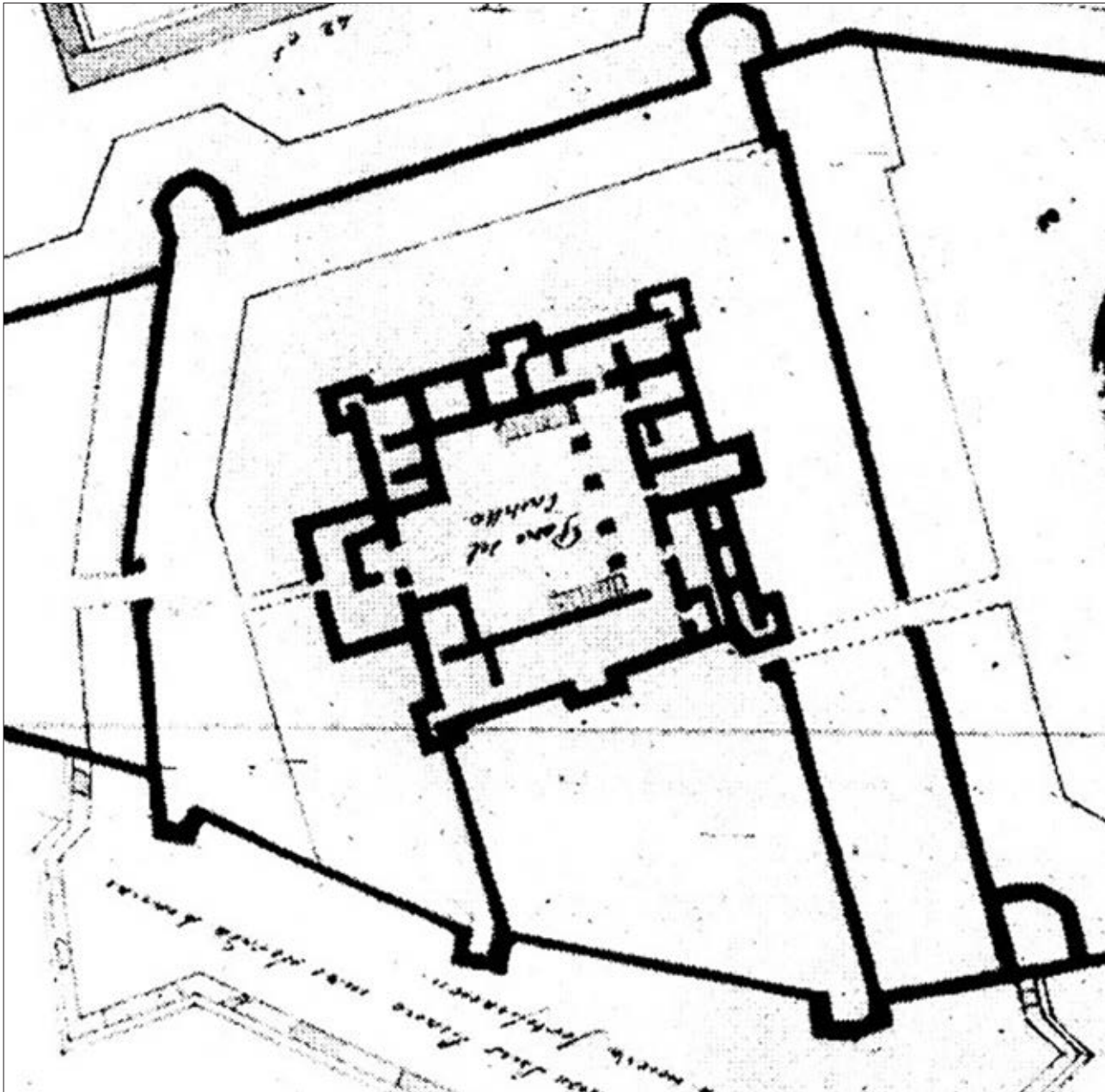
La construction de cette enceinte ouest et de l'enclos qui la précède et protège l'entrée est antérieure à 1535. Patrice Alessandri propose deux hypothèses de datation sans être en mesure de trancher<sup>45</sup>. Il la rattache soit aux travaux de renforcement des défenses entrepris sous le règne de Pierre IV en 1363, complétant l'édification du Castillet, soit à ceux menés par Ferdinand d'Aragon à la fin de l'année 1494, après l'intermède de l'occupation française.

45. Alessandri 1995.

D'après Agnès Marin, cette hypothèse repose sur l'existence d'un texte de 1494 faisant état de l'achat de briques destinées à réparer un mur situé *entre la dite Citadelle et le dit château royal*<sup>46</sup>. Les observations que nous avons pu effectuer lors de la surveillance de travaux ne permettent pas d'affiner cette datation, mais nous envisageons une construction durant la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle, durant l'occupation française de Louis XI.

46. Vidal 1911.





61 - Plan de la citadelle et détail du palais (1570/1845). En noir, château des rois de Majorque, et ouvrages de Louis XI (Copie Simancas 14 mars 1845, Archivo historico militar, A 3-37-186, d'après Marin 2007).

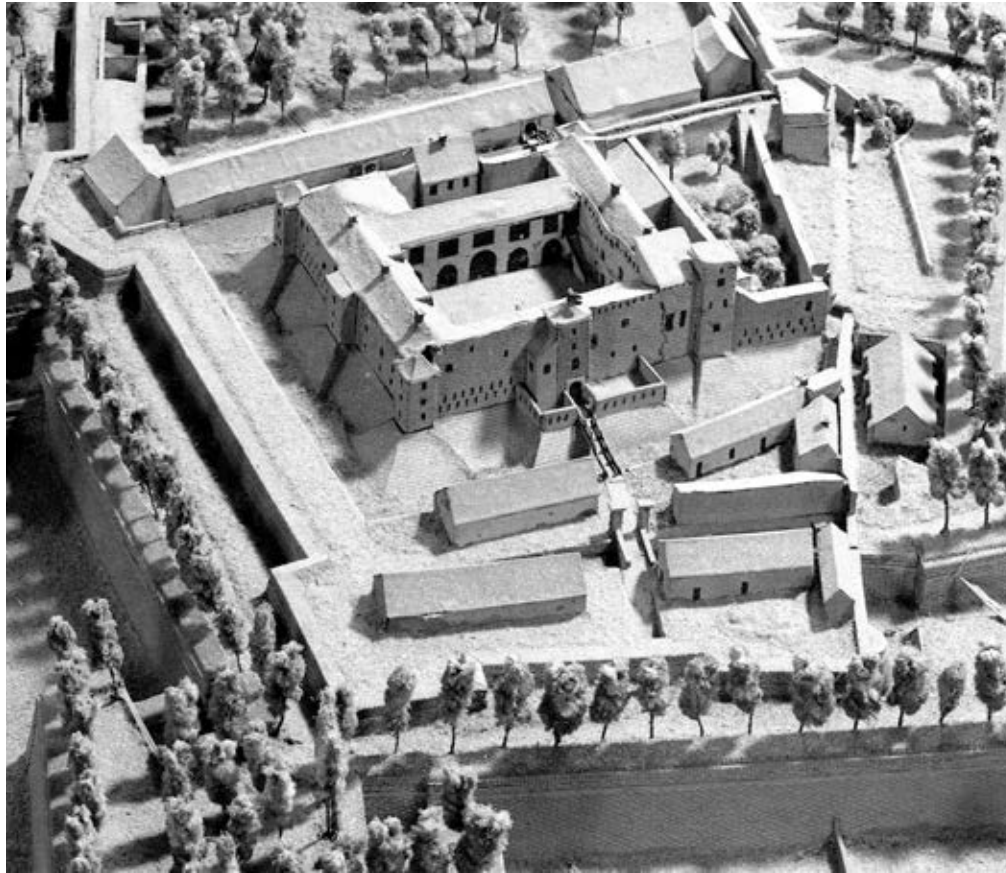
L'accès initial au Palais des rois de Majorque se faisait certainement par l'ouest, comme c'était d'ailleurs encore le cas durant la première moitié du XV<sup>e</sup> siècle. Il ne reste plus aucune trace des aménagements d'origine, les vestiges mis au jour étant les plus anciens. Pierre Vidal puis Agnès Marin mentionnent un chemin qui conduisait au palais en longeant la *colomina d'En Pere*, à proximité de l'église Saint-Mathieu et du couvent de la Merci et qui

montait les pentes du *Gramenar* en passant devant la porte de las Comas<sup>47</sup>. L'hypothèse d'un accès, qu'Agnès Marin juge à juste titre douteux, est évoquée par Antoine de Roux. Ce chemin aurait abouti à la porte d'Elne et au ravin devenu la rue grande de la Réal et aurait mené au delà vers Villeneuve-de-la-Raho et Elne<sup>48</sup>. Ce chemin

47. Vidal 1911, Marin 2007, 37.

48. Roux 1999, 63.





62 - Détail du plan relief de Perpignan (1686).

n'apparaît pas sur le plan de 1535 et est même incohérent avec l'orientation des vestiges mis au jour qui s'ouvrent vers l'ouest. L'accès est n'apparaît qu'à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle où il est représenté sur un plan de 1570 (ill. 61)<sup>49</sup>.

Cette fortification devint obsolète après les travaux d'aménagement de Charles Quint et Philippe II au XVI<sup>e</sup> siècle avec la construction d'une enceinte double plus à l'ouest. Cette enceinte est encore visible et a été traversée lors de la création du nouvel accès dans les années 1960. Ce dernier a été percé au travers de l'enceinte de Philippe II et a nécessité la destruction du rempart sur une quinzaine de mètres. Le visiteur qui emprunte cet escalier monumental aboutit, avant d'entrer dans les jardins, à une porte en briques couverte d'un arc en anse de panier qui a été percée dans le rempart de Philippe II<sup>50</sup>.

La première enceinte de la citadelle, celle mise au jour dans le cadre de cette surveillance de travaux, perd sa

fonction défensive au XVI<sup>e</sup> siècle mais elle reste visible longtemps dans la topographie du site. Elle est encore figurée sur un plan de 1686<sup>51</sup>, avec son porche d'entrée et son fossé. À l'est, contre le mur de contrescarpe du fossé du palais, sont représentés les premiers casernements. Sur un plan de 1785<sup>52</sup>, le mur et son fossé (ou probablement la dépression qui subsiste) et l'ensemble des casernements détruits lors des travaux de restauration du XX<sup>e</sup> siècle sont représentés. Le pont qui enjambe le fossé y est également dessiné. À la lumière de ces plans, on apprécie alors la précision du plan-relief de Perpignan, commandé à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle par les ingénieurs de Louis XIV<sup>53</sup>. On suit le tracé du rempart mis au jour lors des fouilles, qui a été soigneusement arasé sur toute sa longueur (ill. 62).

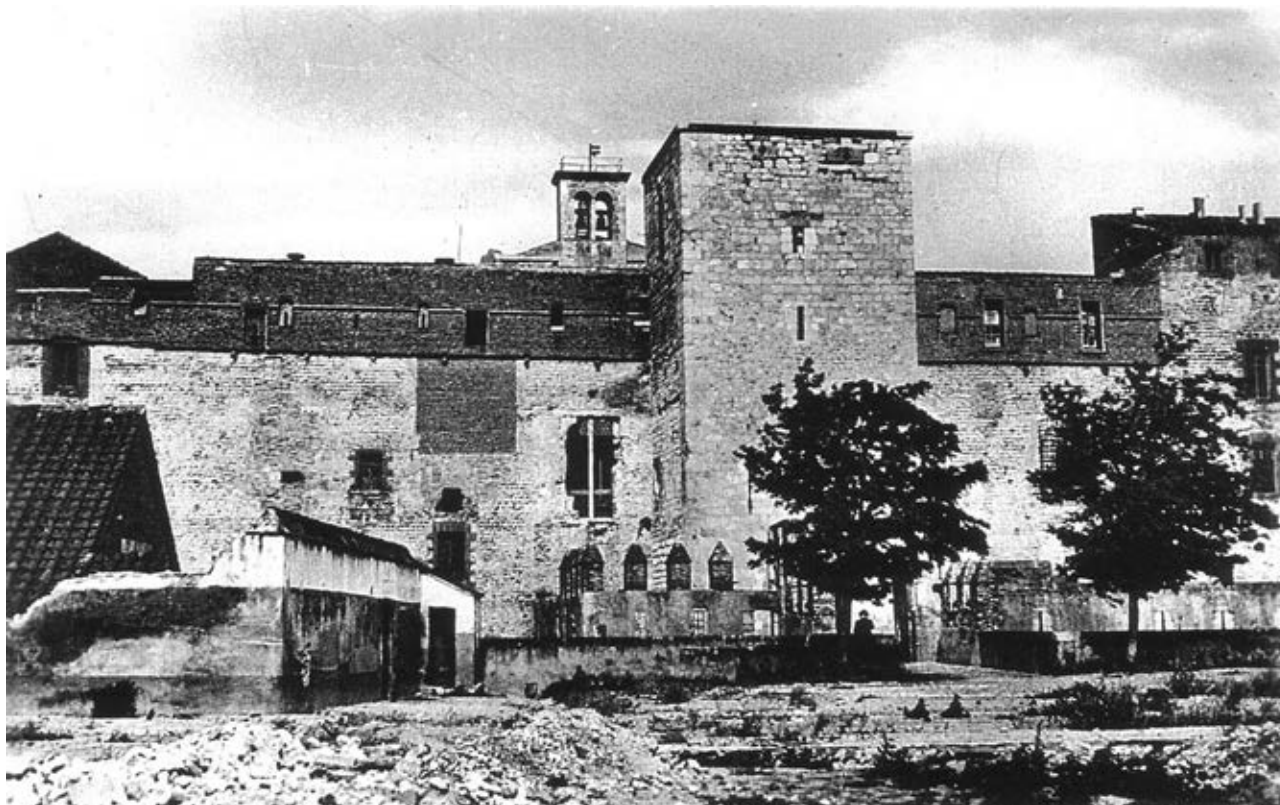
51. Plan reproduit dans l'article de Lucien Bayrou, dans cet ouvrage.

52. Gravure. B.N.F., cartes pl. Ge D 958, d'après Marin 2007.

53. Les plans-reliefs, conservés au Musée des Plans-Reliefs - Hôtel National des Invalides, présentent l'état des places immédiatement après la grande campagne de travaux d'aménagements défensifs réalisée à la demande de Vauban suite à son inspection de la frontière pyrénéenne en 1679.

49. Agnès Marin, page 37.

50. Marin 2007, 34.



63 - Le Palais des rois de Majorque dans les années 1950. On distingue à gauche l'un des casernes en cours de démolition (coll. Particulière J.-P. Alazet, cité par Marin 2007).

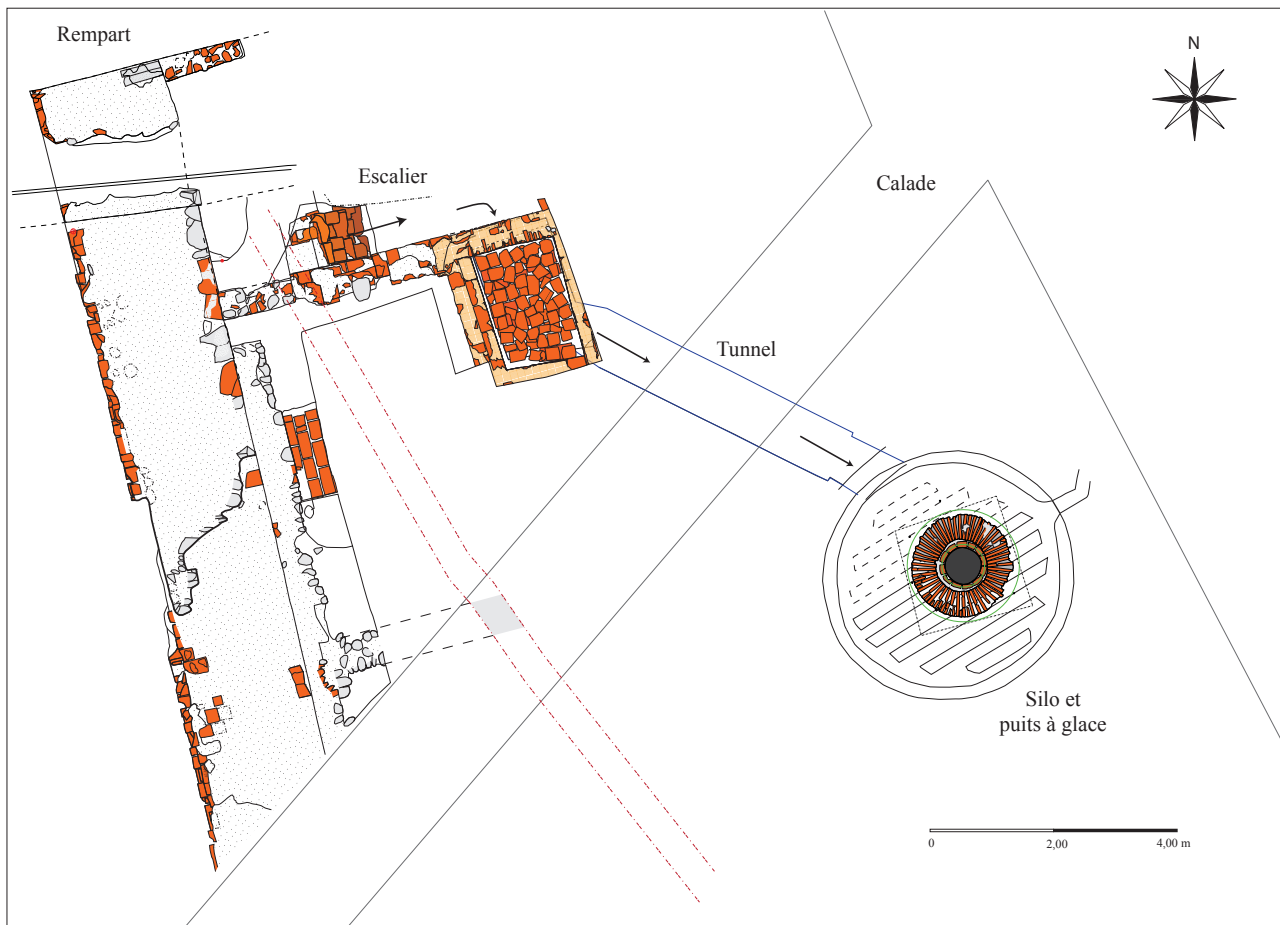
Du fossé, il ne subsiste plus qu'une dépression mais l'on distingue encore nettement le mur de contrescarpe qui borde à l'ouest le fossé et le pont qui permettait de le franchir.

Dans les jardins, la surveillance de travaux a permis la redécouverte et l'étude d'un silo transformé en puits à neige, conservé de façon remarquable. Ce silo est aménagé au droit de l'entrée du palais, à environ 5 m du mur de contrescarpe (ill. 64). Il s'agit d'une construction en forme de cloche, profond de 5,40 m et d'un diamètre maximal, à sa base, de 4,20 m (ill. 65). Au sommet est ménagé un puits d'accès dont la margelle est construite en briques. Elle offre un passage d'environ 60 cm avec un débord sur la partie supérieure du col destiné à recevoir le bouchon. Le silo possède des murs construits de briques liées au mortier de chaux, de 40 cm d'épaisseur, soigneusement enduits d'un mortier de tuileau pour rendre étanche la structure. Le fond est pavé de briques et la partie centrale, au droit de l'embouchure, a été endommagée par la chute d'objets. C'est d'ailleurs à cet endroit qu'a été retrouvé un fragment du bouchon,

de forme circulaire et épais de 30 cm, taillé dans de la cargeule (calcaire).

Ce silo possède une contenance approximative de 54 m<sup>3</sup>. Il est similaire, dans sa mise en œuvre, à ceux observés à l'intérieur du palais, notamment celui étudié dans la cour de la reine, qui est cependant moins volumineux. Il présente, dans les parois, les mêmes trous réguliers, dont le diamètre varie de 2 à 5 cm. Là aussi, l'hypothèse d'un système permettant de plaquer de la paille contre les parois afin de protéger le grain de l'humidité est envisageable.

En l'absence de remplissage nous permettant de dater son abandon, la datation de cet imposant silo n'est pas aisée. Le fait qu'il se trouve à l'extérieur de l'enceinte du palais laisse penser qu'il est contemporain ou postérieur à la construction de la première enceinte de la citadelle, datée au plus tôt de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle, plus sûrement du dernier tiers du XV<sup>e</sup> siècle. Le volume de stockage offert est considérable et rappelle les imposants silos mentionnés à l'intérieur du palais dans l'inventaire rédigé par Raymond Doria, notaire de Per-



64 - Plan du silo / puits à glace et de son accès (DAO S. Lambert).

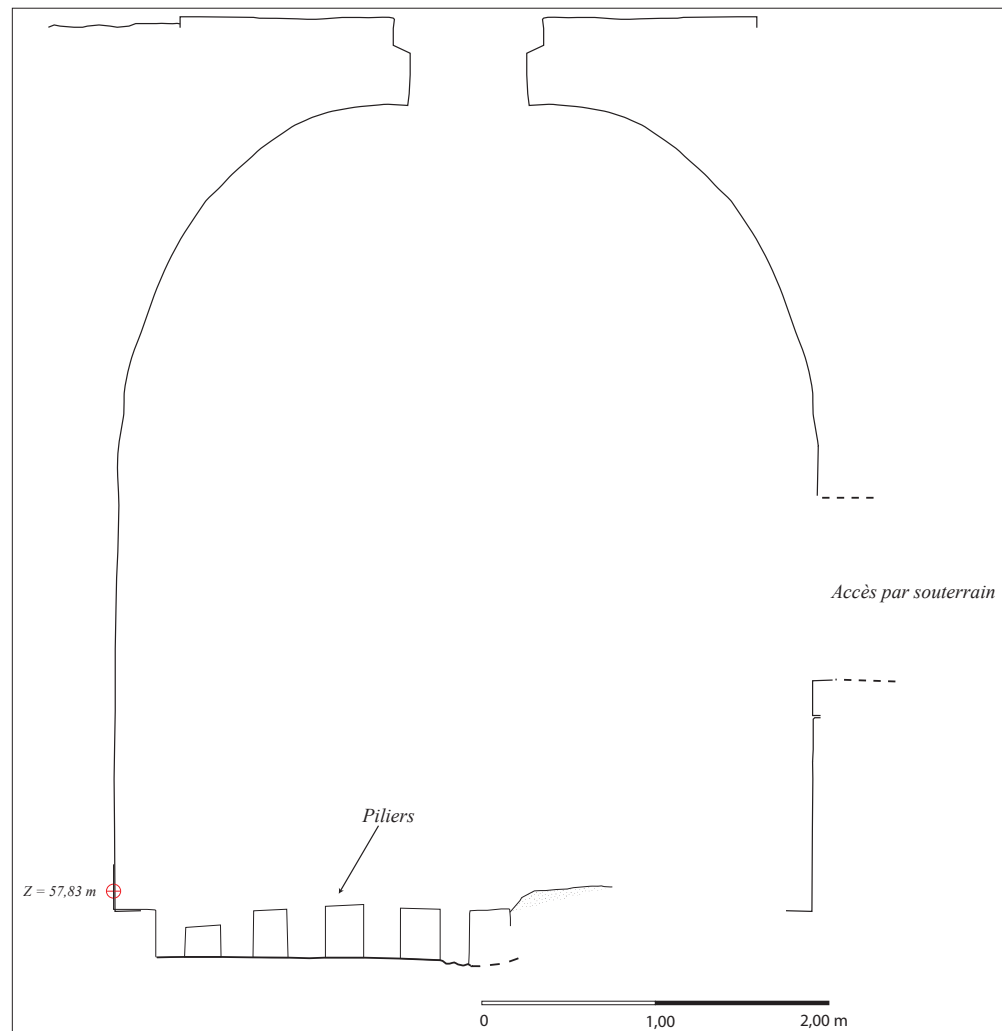
pignan, en 1497. On sait aujourd'hui que le silo est un moyen efficace de conservation à moyen ou long terme du grain mais qu'il n'est pas approprié au stockage destiné à la consommation quotidienne. Les silos du palais et notamment celui mis en évidence dans le jardin étaient destinés à la conservation de redevances en nature ou à celles de réserves pour l'alimentation de la garnison, lui permettant le cas échéant de tenir un siège.

Probablement durant l'époque moderne, ce silo est transformé en puits à neige. Les trous dans les parois sont colmatés et l'on construit au fond six murettes parallèles en briques, de 15 cm de hauteur, destinées à supporter un plancher en bois ou composé de végétaux (ill. 66). Cet aménagement permettait l'évacuation des eaux de fonte, par une étroite ouverture d'écoulement, jusqu'au fossé du palais. On creuse dans la paroi une porte d'accès au puits à laquelle on accède depuis la surface par

un souterrain (ill. 67 et 68). L'accès s'effectuait alors depuis la surface par une volée de marches construites en briques, qui permettait de s'enfoncer de 4,70 m sous terre, pour arriver au fond du puits. Le souterrain marque un coude et débouche sur une petite pièce, voûtée en briques, de 1,90 m de longueur sur 1,10 m de largeur. Il s'agit d'une construction de galets, parfois disposés en épis, avec chaînage régulier de briques. L'accès à cette salle était fermé par une porte, en arc surbaissé, dont les gonds sont encore en place dans la maçonnerie (ill. 69 et 70). C'est à partir de cette salle, certainement utilisée pour le conditionnement et la préparation de la glace, que l'on rejoint le puits par un souterrain maçonné et voûté en plein cintre, de 1,85 m de hauteur<sup>54</sup>.

54. Les souterrains sont souvent coudés pour que l'air chaud extérieur ait plus de difficultés à pénétrer dans la glacière (Ponsich, Marty 1995, 113-124, Fontaine 1999, 41-76).





65 - Coupe stratigraphique du silo / puits à glace (DAO S. Lambert).

La porte du puits a été grossièrement percée dans la maçonnerie de l'ancien silo, 1,30 m au-dessus du fond de la structure, et permettait l'extraction de la glace. La neige ou les pains de glace étaient introduits par l'ouverture de l'ancien silo, qui domine au centre la coupole

L'usage de la glace s'est répandu en Roussillon dans le courant du XVI<sup>e</sup> siècle. Elle était obtenue soit à partir de neige conservée dans les glaciers d'altitude, soit à l'aide de bassins de congélation aménagés en plaine. Il a été démontré que la fabrication de pains de glace est possible en zone littorale durant les nuits où la température atteint 0°C et où la Tramontane souffle<sup>55</sup>. La conservation de la glace dans le puits était alors possible

55. Spinner, Prosdocimi 1999, 105-112.

durant une bonne partie de l'été, en fonction de la qualité de la glacière.

La datation de cette glacière n'est pas aisée, compte tenu de l'absence d'indice chronologique. Elle présente de grandes similitudes avec celle du château de Canet-en-Roussillon, bien plus volumineuse cependant. La construction de cette dernière est bien datée par des documents d'archives, notamment des contrats de maîtrise d'œuvre, et intervient entre 1688 et 1689<sup>56</sup>. Au Palais des rois de Majorque et dans la citadelle, un puits à glace est mentionné en 1703 et 1726 et cette mention pourrait tout à fait correspondre à la glacière qui nous occupe ici, aucune autre n'étant connue dans l'emprise du monument.

56. Ponsich, Marty 1995, 113-124.



66 - Détail du fond du puits à glace avec les supports soutenant un plancher pour faciliter l'écoulement des eaux de fonte.



67 - Le souterrain d'accès au puits à glace.



68 - La porte aménagée dans la paroi du silo lors de sa transformation en puits à glace.





69 - La salle voûtée et à droite l'escalier qui permet de rejoindre le souterrain d'accès à la glacière.



70 - La salle, dont la voûte s'est effondrée, et le départ du souterrain.



# Les occupations préhistoriques du *Puig del Rey* (Palais des rois de Majorque)

Valérie Porra-Kuteni

Le Palais des rois de Majorque à Perpignan est considéré comme la première occupation connue du plateau du *Puig del Rey* qui domine la plaine du Roussillon au sud du fleuve côtier la Têt.

Durant les travaux de réfection de la cour d'honneur du Palais des rois de Majorque à Perpignan en 2010, des témoins d'occupations préhistoriques ont été découverts sous le dallage du vestibule de l'entrée actuelle du monument (ill. 1 et 2). Les vestiges se présentent sous forme d'aménagements en creux, et ne sont pas rattachés à un sol de circulation contemporain de leur activité. Ces deux fosses très proches dans l'espace (environ 1 m de distance l'une de l'autre) sont en revanche distantes de plusieurs millénaires dans le temps (ill. 3). Il s'agit pour l'une, d'un foyer à pierres chauffées daté du Néolithique ancien et pour l'autre, d'une fosse silo de la période de l'âge du Bronze moyen.

## I - LE FOYER À PIERRES CHAUFFÉES (PRM10 – 3024)

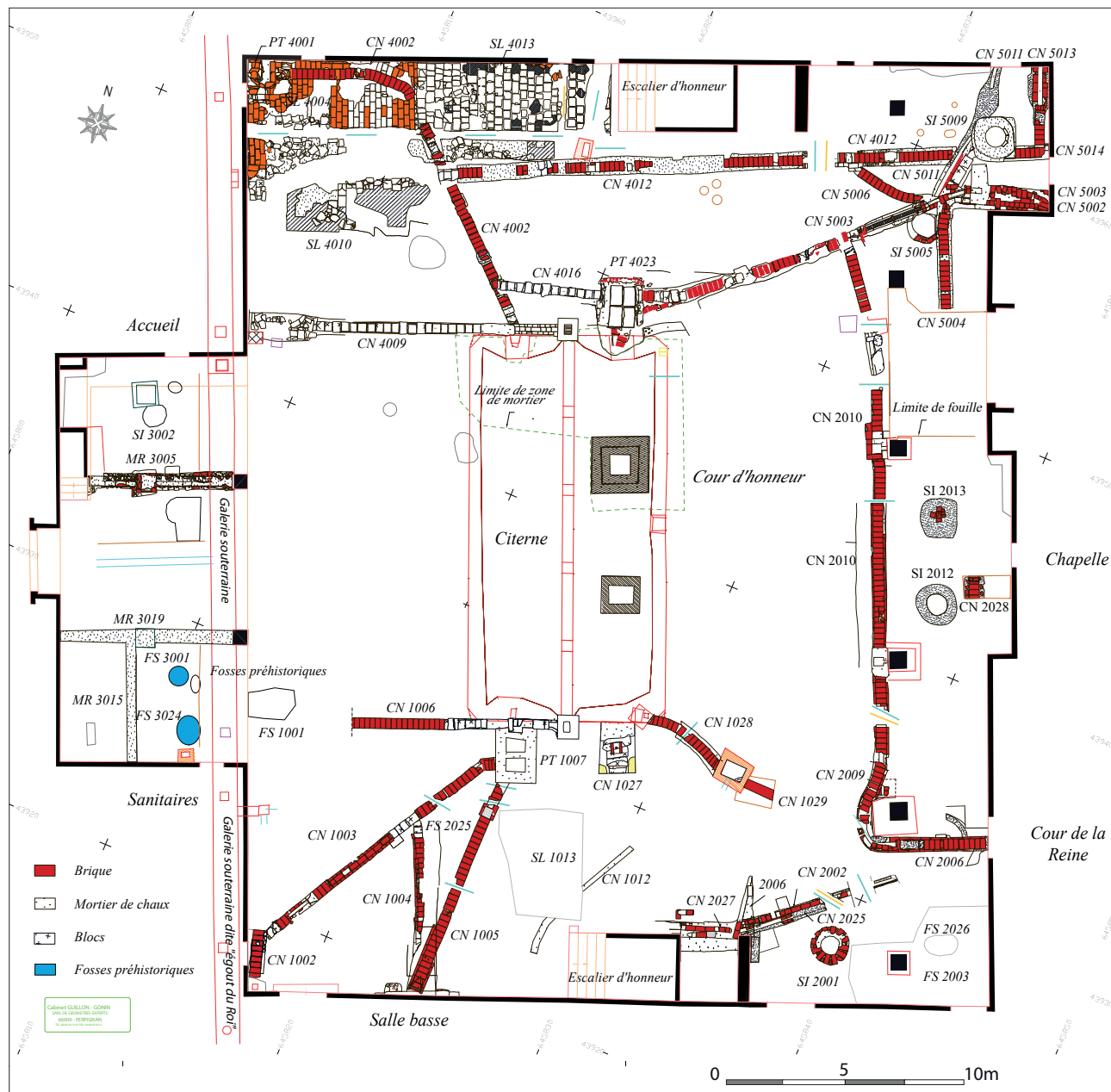
### Description

Il s'agit d'un foyer rempli de roches brûlées, ennoyées dans un sédiment très charbonneux. Bien que recoupé par « l'égout du roi », le creusement aménagé dans le substratum pliocène est de forme plutôt circulaire d'un diamètre d'environ 1 m, avec une profondeur conservée

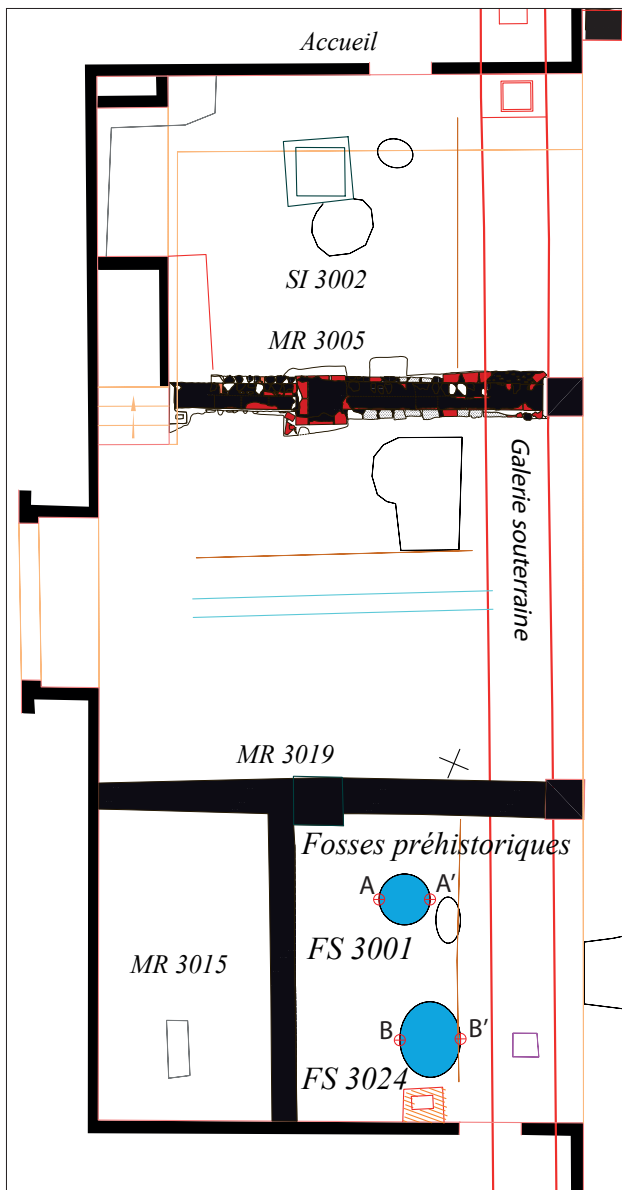
de 0,25 m. Les parois de la fosse sont bien rubéfiées et présentent un durcissement teinté de rouge-orangé témoin d'une température au moins égale à 500°. Le comblement du foyer est fait de pierres et galets souvent brisés par la chaleur, aux dimensions calibrées de 10 cm de diamètre en moyenne. Ce matériel est constitué par de rares pierres de quartz et surtout par des galets de quartz et gneiss (ill. 4). Ces matériaux ne semblent pas provenir du substrat géologique immédiat<sup>1</sup>, mais plutôt des alluvions de la Têt en contrebas.

L'emplacement des galets et cailloux dans le sédiment essentiellement charbonneux, sous et entre les roches, révèle que ces dernières ont été jetées de manière anarchique dans le foyer sur le combustible en cours de brûlage. Celui-ci laisse apercevoir de petites brindilles incomplètement calcinées ainsi que des fragments de bois, mais aussi des restes de végétaux apparentés à de la paille ou du fumier (charbon parfois « gras »). L'empreinte des pierres, positionnées de chant contre la paroi du foyer, témoigne de leur participation à la rubéfaction du pourtour de la structure, grâce à leur pouvoir calorifère (ill. 5). Les petites quantités de charbons retrouvées ont été utilisées pour la datation. On peut imaginer que cette fosse a perdu entre 10 cm et 20 cm maximum de sa hauteur, mais il n'est pas possible de préciser mieux en l'absence de sol de circulation en relation avec ce creusement.

1. Puisqu'il ne reste plus rien du remplissage alluvial du Quaternaire ancien.



1 - Localisation des fosses préhistoriques dans le Palais des rois de Majorque (relevé Cabinet Guillon-Gonin).



2 - Localisation des fosses sous le vestibule du Palais des rois de Majorque.



3 - Les deux fosses très proches et la tranchée de « l'égout du roi » à droite de la photo (cl. CG66).





4 - Fosse à galets chauffés du Néolithique moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. CG66).

### Le mobilier

À part la présence de quatre tessons et d'un fragment de torchis, on déplore l'absence d'artefacts identifiables permettant la datation de l'occupation.

Les tessons proviennent de céramiques modelées, à dégraissant grossier et cuisson oxydante avec coups de feu laissant des traces noires. Si les formes ne peuvent pas être rattachées à une typologie particulière, on peut préciser qu'il s'agit de fragments de panses de gros vases de stockage (épaisseur proche de 1 cm pour tous les tessons). Ces derniers, associés à la présence d'un seul fragment de torchis avec empreinte de végétal indéterminé, laissent supposer la proximité de constructions.

### La datation

Une datation absolue a été réalisée au 14C sur des charbons et permet de caler chronologiquement ce foyer au début du Néolithique ancien, soit en calibration à 2 sigma 5290 - 5260 av. J.-C. Toute la valeur de cette date réside dans la rareté des éléments de datation radiocarbone disponibles pour les sites de cette période en Roussillon. On peut aussi s'étonner de trouver une occupation du Néolithique ancien sur un site de hauteur bien déconnecté du fleuve, des sources et des terres arables. Cette position serait moins étonnante pendant la Protohistoire où l'on fait appel au caractère défensif pour expliquer ce genre de site de hauteur.

### Essai d'interprétation

Ce foyer possède une épaisseur et une concentration restantes de cendres du combustible assez conséquentes (0,25 m). Tout comme la terre rubéfiée bien visible sur les parois du creusement, ces cendres laissent envisager un feu d'une densité et d'une intensité certaines ainsi qu'une durée prolongée, sans qu'il soit possible de donner un ordre de grandeur. Il ne s'agit donc pas d'un foyer de type halte de chasse, mais d'une structure de combustion élaborée.

Indispensables à la vie quotidienne, les structures de combustion se retrouvent généralement dans et autour des habitations, dès l'utilisation du feu dans la Préhistoire. Leur emplacement, leur aménagement et leurs dimensions dépendent de leur spécificité.

Pour le *Puig del Rey*, la surface fouillée plutôt réduite et l'absence de sol de circulation en relation avec le foyer empêchent tout rattachement avec d'autres aires domestiques. Mais la présence de torchis et de tessons signale la proximité d'une occupation humaine avec des constructions.

Plusieurs fonctions sont envisageables pour ce type de foyer à pierres chauffées. L'éclairage et le chauffage direct peuvent être les principales fonctions, mais le chauffage ou la cuisson indirects peuvent aussi être envisagés. Comme certains peuples actuels le font, les pierres chauffées plongées dans une outre remplie d'eau portent celle-ci à ébullition. La tradition des fours dits « polynésiens »



5 - Fond rubéfié de la fosse à galets chauffés du Néolithique moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. CG66).

permet de cuire à l'étouffée des morceaux de viande au milieu de pierres chauffées à blanc. Mais, généralement, ces structures renferment des os de faune (reliefs des repas rejetés dans le feu) et sont de dimensions supérieures à l'aménagement qui nous intéresse. Or ici, on déplore l'absence de la moindre esquille d'os car les terres sont très acides. De plus, la cuisson de viande laisse parfois des traces de graisse animale sur les pierres, à moins qu'elle ne soit enveloppée par des végétaux. L'éloignement de ce feu de la bordure du plateau du *Puig del Rey* ne permet pas non plus une interprétation comme feu de signalisation<sup>2</sup>. Restent les fonctions de séchage de denrées ou de produits en matériaux périssables pour un artisanat non spécifié. Il est possible aussi que ces feux soient allumés à des fins culturelles dans un contexte de relation entre les hommes et les divinités<sup>3</sup>...

#### Le contexte chronologique local

À l'est des Pyrénées, et plus précisément dans ce département, les sites du Néolithique ancien ne sont pas très nombreux, ni très bien conservés, à l'inverse de ceux de la Catalogne sud, et notamment celui de *la Draga*, à Banyoles. D'abord connues localement par le site noyé de

Leucate-Corrège (Guilaine 1986), des occupations du Néolithique ancien ont été rencontrées dans de rares cas en grotte, à la Cova de l'Esperit à Salses (Martzluff, Abélanet 1987) et dans la grotte des Fées (Guilaine 1985). Absents des grands gisements néolithiques stratifiés en grotte<sup>4</sup>, ces sites se rencontrent plutôt en plein air, souvent en situation de hauteur par rapport à la plaine ou à un cours d'eau. Malheureusement leur état de conservation se résume le plus souvent à des restes d'aménagements en creux comme des fosses silos, trous de poteaux ou des foyers à pierres chauffées.

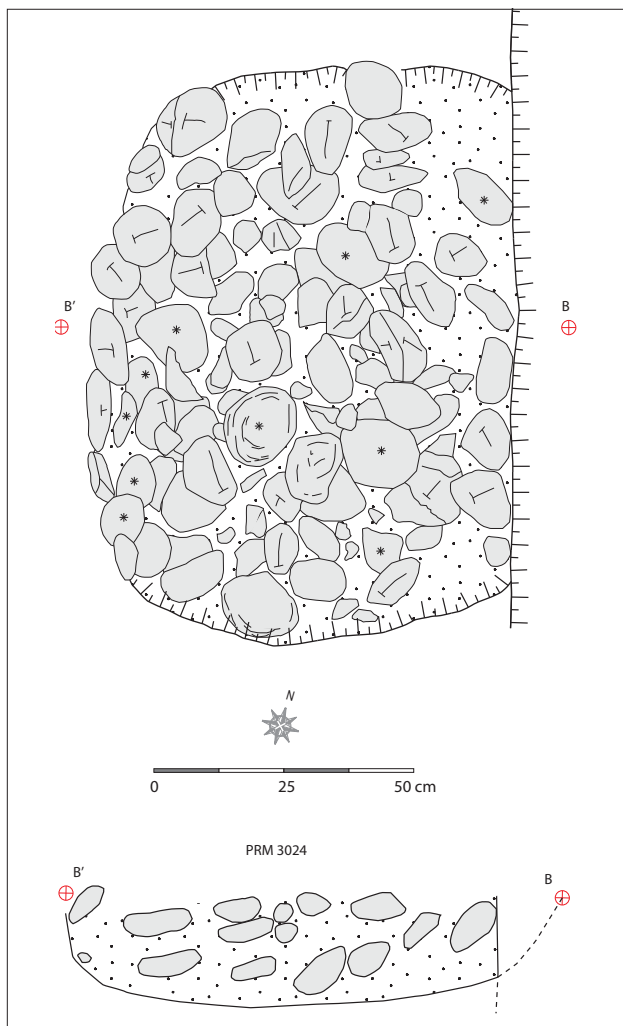
Peu nombreux, ces gisements ont le mérite d'illustrer, même de façon limitée, le début du Néolithique dans le Roussillon : les berges du Tech à Elne ont livré des témoins de ces occupations anciennes (Martzluff *et alii* 1995), mais c'est le gisement de l'Aspre del Paradis à Corneilla-del-Vercol (Manen *et alii* 2001) qui donne davantage de précisions sur les diverses activités domestiques : l'alimentation carnée provient de l'élevage et de la chasse, les végétaux cultivés sont associés à la cueillette, la mouture et le stockage de grains sont bien représentés et la production céramique témoigne d'une phase évoluée du Néolithique ancien (Cardial récent / épicaldian ancien avec une date 14C à calibration à 2 sigma 5040 - 4790 av. J.-C.).

2. Le relief de la butte a été considérablement modifié par les remparts historiques et il est assez difficile de dire où se trouvait le bord de la butte à l'époque.

3. On peut évoquer l'exemple du site d'Eyrein en Corrèze, où une ligne de feux avait été allumée (Beausoleil 2007).

4. Les deux principaux étant les sites de Montou à Corbère-les-Cabanes et la Cauna de Bélesta, fouillés tous deux par Françoise Claustre.

Plus récemment la découverte d'un site majeur a contribué à une meilleure compréhension du Néolithique ancien dans le département. Mis au jour en 2009 lors de travaux de diagnostic sur le tracé de la LGV66 entre Perpignan et Le Perthus (Kotarba *et alii* 2009, p. 39-44), le site du mas Domenech 464 à Trouillas est situé sur une ancienne terrasse dominant d'une dizaine de mètres le lit d'un petit cours d'eau (La Cantarana). Ce gisement n'est connu aujourd'hui que par des trous de poteaux, des fosses à pierres chauffées et des fosses-silos contenant du mobilier céramique, faunique et lithique. La typologie céramique a permis l'attribution de cette occupation au Néolithique ancien, et les études de la faune provenant de reliefs de repas et des outils de silex issus de gîtes allogènes, ont elles aussi donné une documentation précieuse.



6 - Plan et coupe de la fosse à galets chauffés du Néolithique moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (dessin VPK - CG66).

### Quelques exemples de foyers de pierres chauffées

La cuvette-foyer mise au jour au Palais des rois de Majorque est très semblable à la découverte de Salses-le-Château au lotissement de Santa Comba ; bien circulaire, de dimensions très proches de celle étudiée ici, elle ne contenait pas d'artefacts datables. C'est pourquoi elle faisait dire à l'auteur, familier de ce genre de découvertes à travers ses nombreuses interventions archéologiques préventives dans les Pyrénées de l'est : « seule la taille réduite de la structure pourrait donner un indice peu probant : ces dimensions sont bien attestées au Néolithique moyen et surtout final, à l'inverse des périodes plus récentes où ces foyers sont de plus grandes dimensions » (Vignaud 2006 p. 18).

Le Cortal d'en Kirck, dit « Coudine », au Boulou, a livré plusieurs dizaines de structures de combustion associées à des trous de poteaux, des meules et des silos. Sur ce site du Néolithique moyen, le potentiel d'unités de combustion avait été estimé à 130 par le responsable des fouilles (Vignaud 1989 - 1990a).

Toujours au Boulou, sur le plateau de Pradels, ont été trouvées plusieurs structures de combustion à galets chauffés (l'une de grandes dimensions et six autres plus modestes) datées du Néolithique moyen aussi. Le site a été identifié comme un important atelier de taille de silex, situé sur un plateau en bordure du Tech et de la Valmagna (Vignaud 2007a).

À Bages, au Puig Dallat, deux fosses à pierres chauffées ont été trouvées dans des contextes davantage identifiables, donnant ainsi des pistes d'interprétation. L'une est un petit foyer à usage probablement culinaire puisque dégagé au centre d'une cabane reconnue par une grande fosse subrectangulaire à absides. À l'extérieur, c'est une structure de combustion plus importante, certainement dévolue à l'économie. Le mobilier mis au jour, tant lithique que céramique (associé à des parures et traces de métal) constitue un ensemble homogène attribuable au Chalcolithique (Vignaud 2007b).

Aux Cluses Basses, au lieu-dit Lo Trouil, les travaux archéologiques préalables au lotissement du Clot Domitia ont permis le dégagement d'une série de creusements (fosses peu profondes avec charbons abondants et pierres chauffées) datés de l'âge du Bronze final. Cette grande concentration de fosses de combustion (28 comptées essentiellement dans les sondages) sur un espace limité situé sur un léger replat qui domine le cours d'eau de la Rom, « donnerait à penser que cette occupation ne concerne





7 - Fosse à galets chauffés du Néolithique moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan, en cours de fouille (cl. CG66).

*pas l'habitat, mais plutôt une zone d'activité artisanale ou vivrière, en relation avec les foyers* » (Vignaud 2004).

La fonction de ces aménagements n'est pas claire, et leur datation n'est pas toujours possible. C'est ainsi qu'à Trouillas, sur le site de Sant Salvador 434/895 sur le tracé de la LGV66 entre Perpignan et Le Perthus, une série de quatre foyers ou fosses à pierres chauffées se trouvait dans un périmètre de 40 m les uns des autres, installés sur un bas de pente de versant. L'absence totale de mobilier archéologique n'a pas permis de datation plus précise que les époques néolithique ou protohistorique (Kotarba *et alii* 2009 p. 57-59).

On peut citer aussi, sur le site du Chemin de Torremilla/La Bergerie, à Perpignan, la découverte de deux fosses rectangulaires au remplissage presque semblable (l'une de 1,70 m x 0,90 m x 0,30 m avec comblement de calcaires et quartzites chauffés sur des cendres et de la terre rubéfiée et une autre au comblement de galets chauffés 1,90 m x 0,86 m x 0,20 m). En l'absence de mobilier, leur forme rectangulaire pourrait orienter une attribution chronologique à la Préhistoire récente (Néolithique). Sur le même site, deux autres fosses circulaires (1 m de diamètre) remplies de galets chauffés de petit calibre (environ 5 cm) ont été dégagées dans une zone au sol parsemé de céramiques modelées, associées à de la céramique grise monochrome et à des fragments d'amphores massaliètes. Les fosses n'ont pas livré de matériel, mais la proximité des éléments datables permet de les attribuer à la Protohistoire (Pezin 2008).

Et les découvertes se poursuivent avec un diagnostic archéologique<sup>5</sup> à Villeneuve-de-la-Raho, qui a récemment mis au jour une série de foyers à pierres chauffées datant du Néolithique avec un abondant mobilier céramique et lithique qui devrait apporter des précisions sur l'interprétation de ces structures.

## CONCLUSION

Ces fosses comblées de pierres et de galets chauffés peuvent se différencier selon leur fonction initiale, par plusieurs critères liés à leur remplissage, leur forme, leurs dimensions et leur localisation. On déplore en général l'absence de mobilier et lorsqu'il existe, il est à l'état de fragments trop réduits pour apporter des informations d'ordres typologique et chronologique (tessons informes et esquilles d'os de faune indéterminable). Leur contenu fait de pierres chauffées est ennoyé, ou pas, dans un sédiment très carbonneux. Certaines fosses qui ne contiennent que des pierres brûlées sans traces de charbon<sup>6</sup> donnent à penser à leurs inventeurs qu'elles sont des structures de cuisson ou de séchage (de denrées) par la libération de la chaleur des pierres chauffées dans un foyer plus éloigné.

5. Réalisé par l'Inrap sous la responsabilité d'Assumpció Toledo i Mur en février 2013.

6. Comme au Boulou sur les sites de Vinyes d'en Cavaillé (Polloni 2011) et le plateau de Pradels (Vignaud 2007a).

Ces fosses se retrouvent soit à l'intérieur d'une habitation de type cabane (comme à Bages), soit plus généralement à proximité d'un habitat, sans pouvoir préciser un éloignement faute d'une conservation satisfaisante. Leurs formes sont franchement soit circulaire soit oblongue à rectangulaire. Les aménagements circulaires sont de dimensions plutôt réduites (entre 0,5 m et 1,2 m) et les formes de type ovales et rectangles peuvent dépasser deux mètres de long. Lorsqu'ils sont présents, les contextes parfois attribuables à une période donnée ne sont pas encore assez nombreux sur le territoire étudié pour pouvoir permettre de faire une approche typologique. C'est pourquoi la datation de la structure du Palais des rois de Majorque est très intéressante et pose les bases d'une future typo-chronologie, si tant est qu'elle puisse s'élaborer à partir d'un nombre de vestiges suffisant et à l'état de conservation satisfaisant.

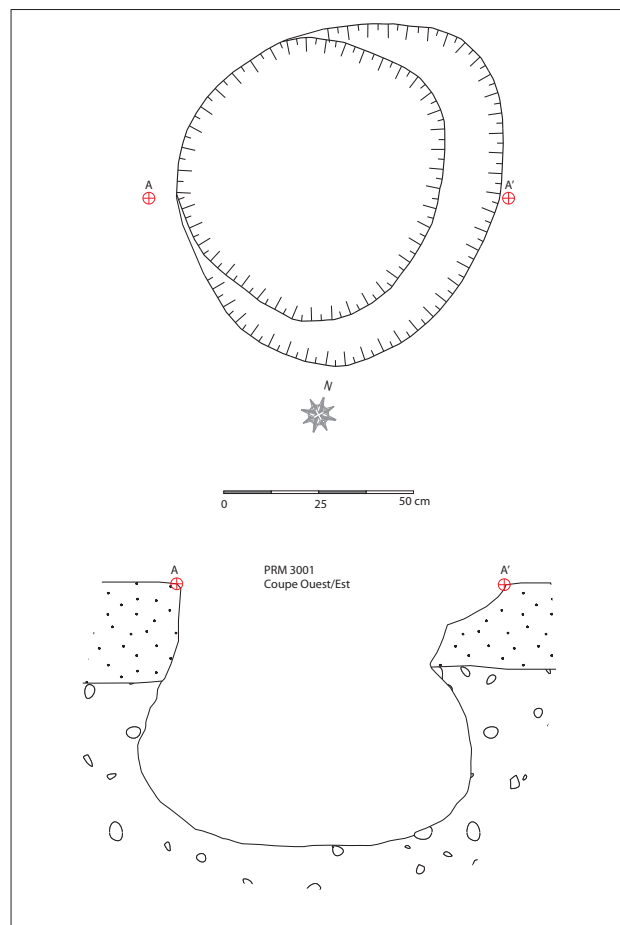
## II - LA FOSSE SILO (PRM10 - 3001)

### Description et interprétation

Un creusement de plan presque circulaire, en forme d'ampoule, a été réalisé dans le substratum pliocène. Il n'en reste environ que les deux tiers : la profondeur conservée est de 0,80 m avec un évasement d'un maximum de 0,82 m et un resserrement de 0,63 m (ill. 8). Il est possible que la partie supérieure de la fosse ait été recoupée par un autre creusement dont il ne resterait que le fond de 0,10 m. Son remplissage était constitué de terre très semblable au limon ambiant, tout à fait homogène, donc sans stratigraphie. Il contenait de menus fragments de charbons de bois, quelques restes végétaux carbonisés, des tessons de céramiques et des fragments de torchis.

### Les éléments de construction

Plusieurs fragments de torchis sont répartis dans tout le remplissage de la fosse (ill. 9). Près d'une soixantaine d'échantillons ont été conservés, dont la majeure partie possède des dimensions comprises entre 3 et 1 cm, avec un lot de 3 fragments atteignant 7 cm et un seul fragment de grandes dimensions (long. 11,4 cm ; larg. 8,5 cm et épais. 5,7 cm) interprété dans un premier temps comme un fragment de sole de cuisson alimentaire. Leur couleur dominante est plutôt orangée avec souvent un côté présentant plusieurs tons de gris et de noir. En effet, ces nodules de terre sont cuits dans une grande majorité



8 - Coupe et plan de la fosse de l'âge du Bronze moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (dessin VPK - CG66).

de cas. La cuisson est incomplète puisque certainement accidentelle, lors d'un possible incendie d'une construction aux murs en torchis (ill. 9). La structure même de ces murs devait être particulièrement inflammable (clayonnage de branchages ou roseaux, recouvert d'un mélange semi-liquide de limon, sable et végétaux).

Ces fragments de terre séchée présentent très souvent des traces de lissage manuel, parfois assez soigné. Le matériau utilisé semble être un mélange hétérogène de limon et de sable avec des inclusions de gravier assez grossier (jusqu'à 0,6 cm) et des restes de végétaux (trouvés carbonisés). Ceux-ci ne sont pas toujours présents mais on peut supposer qu'ils étaient systématiques pour assurer une bonne liaison entre les particules de sable et de terre. Des empreintes de branchage ou de tiges de végétaux sont visibles sur nombre d'entre eux, mais restent floues et donc non identifiables.



9 - Élément de construction (torchis) trouvé dans la fosse de l'âge du Bronze moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. - CG66).

### Les éléments végétaux

Des restes de fruits carbonisés ont été trouvés en très petite quantité. On reconnaît des moitiés de glands de *Quercus* dont l'espèce reste à déterminer (ill. 10). La présence de ces vestiges est assez fréquente pour les sites de la Préhistoire récente et de la Protohistoire dans les régions languedociennes et catalanes. Les nombreux exemples<sup>7</sup> de sites ayant livré des restes de glands carbonisés invitent à imaginer que ces fruits n'étaient pas réservés au bétail, mais étaient consommés par les hommes (Gasco 2002). De nombreux témoignages ethnologiques (en Europe, au Maroc, en Iran) font état d'utilisation de farine de glands mélangée à de la farine de blé pour en augmenter le volume. D'autres recettes utilisent les glands torréfiés pour en faire un breuvage proche du café. Certains chênes produisent des glands à tanin plus ou moins fort, et il a été expérimenté que tous les glands sont propres à la consommation après un traitement particulier, notamment plusieurs fois bouillis dans de l'eau.

### Le mobilier céramique

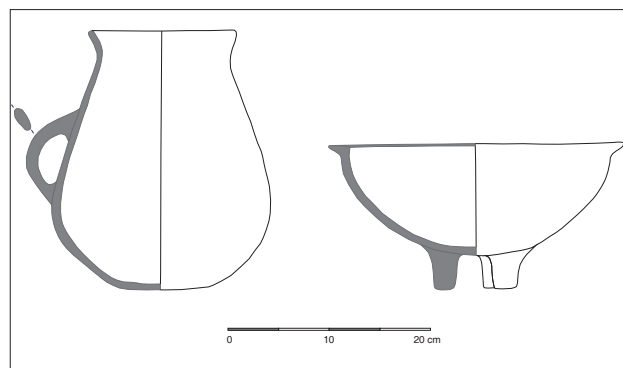
Les tessons de céramique ne sont pas très nombreux et les recollages permettent de reconstituer seulement deux poteries (ill. 11). À peine deux autres tessons n'appartiennent pas aux formes reconnues : l'un de couleur beige clair et

7. Les cabanes incendiées de Boussargues dans l'Hérault (Coularou *et alii* 2008) ou La Cauna de Bélesta dans les Pyrénées-Orientales (Claustre-Treinen 1997) qui ont livré de grandes quantités de glands carbonisés, découverts dans des fosses ou à même le sol.



10 - Restes de glands (*Quercus*) trouvés dans la fosse de l'âge du Bronze moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. - CG66).

l'autre gris foncé montrent des types de cuisson différents en atmosphère oxydante ou réductrice. Mais tous deux portent des petits trous laissés par la désintégration d'un dégraissant constitué en grande majorité de calcaire, lors de la cuisson des céramiques ayant donc dépassé 800°.



11 - Les deux céramiques de la fosse PRM-3001 (dessins VPK).

### La coupe polypode (ill. 12)

Malgré le petit nombre de tessons restants (correspondant à un quart de la forme et deux pieds), le profil a pu être restitué : ce récipient en terre modelée est de forme très ouverte (14,4 cm de haut pour 28,6 cm de diamètre maximal). Le bord possède un marli plat dépourvu de décor, mesurant 1,8 cm en moyenne avec des élargissements aléatoires atteignant 2,2 cm. Une gorge située juste sous le marli sur la face externe, laisse penser à la



possibilité de couvrir le vase avec une peau ou un tissu maintenu par un lien serré et calé dans ce sillon (ill. 11).

Cette poterie possède un fond (plat sur la face interne et convexe sur la face externe) posé sur quatre pieds à section ronde et plan de pose plat, de 3,8 cm de haut pour 2,6 cm de diamètre. Les parois de la panse ont une épaisseur de 0,8 cm en moyenne et la pâte possède un dégraissant de quartz grossier de dimensions variables. Sa couleur brun /marron révèle une cuisson en atmosphère oxydante. Les surfaces interne et externe présentent un lissage soigné exempt de décor (ill. 12).

Ce type de récipient en terre cuite devait permettre de cuire des denrées directement sur les braises, ramenées sur une surface plane très proche du foyer.



12 - Coupe polypode restaurée, trouvée dans la fosse de l'âge du Bronze moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. - CG66).

#### *La cruche à une anse* (ill. 13)

Un autre lot de tessons a permis de retrouver le profil d'un vase à l'ouverture resserrée à bord légèrement déversé. Le fond est plat et le haut de la panse est pourvu d'une anse en ruban. Sa hauteur est de 26 cm pour une largeur maximale de la panse de 21 cm avec un diamètre au niveau du bord de 13 cm (ill. 11). La pâte montre une couleur à dominante orange vif (signe d'une cuisson en atmosphère oxydante) avec un « coup de feu » ayant provoqué une tache noire sur la partie inférieure de la panse sous l'anse. Les surfaces interne et externe ont été lissées grossièrement et laissent voir un dégraissant à base majoritairement de quartz, de dimensions variables.

Ce type de récipient peut être placé dans la catégorie des petits vases de stockage polyvalents, pour denrées, préparations culinaires ou liquides.



13 - Cruche à anse unique restaurée, trouvée dans la fosse de l'âge du Bronze moyen, sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. laboratoire Materia Viva, Toulouse).

#### Les éléments de chronologie ou de datation

Une datation au radiocarbone a été effectuée sur des charbons provenant de la fosse PRM10 - 3001 : calibration à 2 sigma 1740 - 1520 av. J.-C. Elle situe l'occupation liée à cette fosse dans la première moitié du deuxième millénaire avant notre ère, soit au tout début de l'âge du Bronze moyen d'après la chronologie admise pour les Pyrénées de l'est<sup>8</sup>.

La typologie des deux céramiques présentes dans la fosse pose plus de problèmes d'attribution chronologique qu'elle n'en résout.

En effet, la cruche à fond plat et anse unique en ruban correspond à l'âge du Bronze moyen davantage par sa pâte que par sa forme, mais reste quand même « conforme » au fonds commun de la typologie de cette séquence.

Quant à la coupe polypode, elle se réfère de prime abord au type des vases à pieds multiples qui se situe essentiellement dans une fourchette chronologique assez serrée (de 2200 à 1500 ans av. J.-C.), même si ces éléments (pieds sur le fond) peuvent perdurer dans les Pyrénées jusqu'au tout début du Premier âge du Fer<sup>9</sup>. Pour l'âge du Bronze moyen, leur répartition occupe une aire présentant deux principales concentrations près de la Méditerranée occi-

8. Les travaux de Jean Gasco, d'après les dates 14C disponibles des sites de l'âge du Bronze du Languedoc, fixent les limites chronologiques du Bronze moyen entre - 1800 et - 1300 ans (Gasco 2004).

9. Dans les Pyrénées de l'ouest dans la nécropole d'Arihouat (Muller 1985) ou à l'est des Pyrénées dans la nécropole de Serralongue (Baills 1979).

dentale : dans le nord de l'Italie et le massif des Pyrénées. Pour la même période, les autres découvertes hors de ces territoires ne sont pas fréquentes et non représentatives. Mais lorsqu'on regarde de plus près les formes des vases portant des pieds, on remarque une typologie différente selon les régions concernées et des influences lointaines certaines (Martin 1989). C'est ainsi que dans la zone pyrénéenne englobant aussi les régions d'Aquitaine et du Lot, ce type de poterie présente des pieds courts, plutôt nombreux (dépassant souvent le chiffre 6) et possédant un plan de pose courbe associé parfois à une forme élevée, et parfois à une jatte avec carène ou non. L'exemplaire de Montou à Corbère-les-Cabanes illustre bien ce type pyrénéen : une jatte carénée est pourvue de 12 pieds courts ronds disposés en couronne sur le fond (inédit de la collection P. Ponsich, cité seulement par J. M. Martin 1989).

En revanche, les vases provenant de la zone orientale de l'Italie et au-delà vers le nord-est possèdent des pieds en nombre plus réduit, de dimensions plus grandes en hauteur et en largeur, avec un plan de pose plat. La forme associée à ces pieds se rapproche davantage de la coupe basse à profil courbe et lèvre aplatie, tout comme celle découverte au *Puig del Rey*. Or, ce type même de céramique accuse une provenance non seulement orientale (groupes d'Europe centrale) mais généralement datée de l'âge du Bronze ancien, de faciès campaniforme. Les exemples dans le Midi de la France ne sont pas nombreux mais existent, notamment avec des pieds hauts de coupes polypodes à Roynoc-Le Serre dans la Drôme (fouilles J. Vital) ou encore à Médor-Ornaisons dans l'Aude (fouilles J. Guilaine). Dans son étude sur les campaniformes européens, Marie Besse voit de plus dans la céramique commune inornée de ce faciès, une association évidente de la coupe polypode (type 29) et de la cruche à anse unique (type 34) dans le répertoire des formes de la fin du III<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, provenant surtout de l'Allemagne et de la République tchèque (Besse 2004).

#### Le contexte chronologique local

Joël Vital (2004) a montré que la France méridionale se réfère de manière forte au « complexe techno-économique italique » au début du Bronze moyen de 1600 à 1350 av. J.-C. Les productions céramiques présentent des influences évidentes de l'Italie centro-méridionale. Parmi les caractères identifiants, on trouve des gobelets et écuelles carénées munis d'anses *ad ascia* et des décors incisés ou estampés.

Pour les Pyrénées de l'est, la séquence de l'âge du Bronze moyen, correspondant aux phases 1 et 2 de la chronologie des dépôts et objets de bronze définie par J. Guilaine (1972) pour le Languedoc, est la moins bien connue et la moins bien datée pour notre département. En effet, si plusieurs gisements comportant une occupation des débuts de l'âge du Bronze ont été trouvés ces dernières années par l'archéologie préventive, rares sont les sites qui ont pu être rattachés au Bronze moyen, et pas un seul n'a livré une stratigraphie permettant d'affiner la périodisation de cette époque. Comme précédemment cités, les deux gisements en grotte fouillés par Françoise Claustre (Montou et Bélesta)<sup>10</sup> ont donné les bases de la typo-chronologie de la culture matérielle de cette période grâce à des stratigraphies bien lisibles (ill. 14). On dénombre une multitude de petites découvertes à l'entrée des cavités du Conflent<sup>11</sup> et sous le porche de quelques-unes des Corbières et du Vallespir<sup>12</sup> qui montre une occupation généralisée des grottes à ces périodes, autant comme habitats que comme lieux de sépultures. Mais depuis une vingtaine d'années, les découvertes effectuées par les fouilles préventives en plaine révèlent une large occupation de tous les territoires disponibles, non seulement dans les trois vallées des Pyrénées-Orientales mais aussi sur les plateaux peu accueillants pour des habitats, sans pouvoir toujours préciser s'il s'agit d'occupations vraiment du Bronze ancien ou moyen. Pour exemple, les prospections systématiques des zones brûlées du plateau de Rodès en 2006<sup>13</sup> ont mis en exergue une occupation diffuse de tout ce territoire à l'âge du Bronze moyen, avec de possibles zones de productions artisanales ou d'activités d'élevage à grande échelle (Vignaud 2009).

On déplorera la mauvaise conservation de tous ces sites de plein air, qui n'ont généralement livré que des négatifs lenticulaires d'aménagements liés à l'habitat (trous de poteaux, lambeaux de fossés entourant des hameaux, fragments de torchis sur des sols d'habitations, foyers, cuvettes de pierres chauffées) ou à des activités agricoles (silos, fosses à usage indéterminé, meules à va-et-vient).

10. Dans les années 1970 - 1980.

11. Pour exemples les habitats les plus connus de la Coma del Mayet à Nohèdes (fouille F. Claustre), la grotte de la Chance à Ria (fouille H. Baills) ou encore la grotte Sainte Marie à Ria (fouille P. Pons).

12. Pour exemples les grottes sépulcrales les plus connues de la Coma Franceza à Salses-le-château (fouille H. Baills) ou encore la Balma de Montbolo à Taulis (fouille J. Guilaine).

13. Près de 2000 hectares brûlés.





14 - Stratigraphie de la grotte de Bélesta (Pyrénées-Orientales) avec niveaux d'occupation du Bronze moyen, bien visibles (cl. F. Claustre - Cnrs).



15 - Fosse de l'âge du Bronze moyen (recoupée dans sa hauteur par le fond d'un creusement postérieur ?) sur le Puig del Rey à Perpignan (cl. CG66).

Si la céramique découverte sur ces gisements reste le marqueur culturel le plus fiable après les datations 14C (pratiquement inexistantes sur les fouilles préventives), on ne peut que déplorer le mauvais état de conservation de ce mobilier qui présente le plus souvent une érosion de surface associée à une grande fragmentation qui gênent l'identification typologique. Celle-ci ne permet pas toujours de préciser la séquence exacte de cet âge du Bronze surtout repéré par des dénominateurs communs à ses trois principales périodes<sup>14</sup>. Les profils complets des vases étant extrêmement rares, on s'appuie sur la nature de la pâte, sur des fragments évoquant un possible profil et sur des caractères identifiants comme des décors plastiques ou des moyens de préhension<sup>15</sup>. C'est pourquoi l'apport des deux profils complets des poteries trouvées dans la fosse du *Puig del Rey* est indéniable.

#### Essai d'interprétation

Cette fosse était certainement située non loin d'un habitat, et son comblement renfermait des rejets d'origine domestique. La céramique peu abondante est représentée par des tessons provenant essentiellement de deux récipients non décorés : une coupe polypode et une cruche à anse unique en ruban. La typologie, le traitement de surface et la cuisson des céramiques évoquent les débuts de l'âge du Bronze moyen, bien confirmé par la datation 14C : environ 1630 ans BC calibré. Des fragments de torchis brûlés et des fruits carbonisés (des glands) confortent la thèse de la proximité d'un habitat, mais l'indigence du mobilier ne permet pas d'en identifier les principales activités. La rareté du mobilier archéologique et l'homogénéité du sédiment contenu<sup>16</sup> dans cette fosse, laissent penser que son comblement fut relativement rapide, peut-être avec la terre d'un autre creusement en cours, non loin de là. Ce type de fosse est généralement interprété comme un silo proche de la sphère domestique avec des vestiges de la vie quotidienne.

14. Cordons digités et/ou pincés, lignes horizontales d'incisions ou impressions diverses, surface à crépis, surface décorée de coups d'ongle, etc.

15. Le site de Fontcoberta nord-est, dans la dépression du Mas Delfau à Perpignan, a livré une moitié de tasse carénée avec anse *ad ascia*, sur un habitat de plein air ainsi bien daté du Bronze moyen (Dominguez 2007).

16. Le remplissage ne présentait pas d'organisation particulière, ni stratigraphie, ni sédiments variés.



## CONCLUSIONS

Plus qu'anecdotique, l'intérêt de ces découvertes est bien réel, car il confirme l'occupation de la plaine du Roussillon aux périodes de la Préhistoire récente et de l'âge des Métaux, faisant écho aux récentes fouilles préventives d'habitats de ces époques. Ici, les fosses préhistoriques ont été aménagées en bordure du plateau, laissant supposer les habitats proprement dits situés plus en retrait. Les attraits d'une occupation perchée ne sont plus à démontrer pour ces périodes : une situation en hauteur au-dessus de la plaine du Roussillon permet de voir comme d'être vu et de défendre facilement ses biens et ses stocks de nourriture, si nécessaire.

La cuvette à galets chauffés datée par une datation radiocarbone, devient la plus ancienne structure de ce type

pour les Pyrénées-Orientales. Même si on déplore une absence de contexte et de mobilier associés, cette datation participe à l'élaboration d'une éventuelle typologie pour ce type d'aménagement en creux.

La fosse au remplissage homogène a livré des témoignages de la vie quotidienne d'un habitat de plein air daté des débuts de l'âge du Bronze moyen. Les deux seules céramiques contenues dans le remplissage témoignent de relations certaines avec des peuples de régions plus septentrionales et mêmes orientales. L'association coupe polypode avec un pichet à anse unique (typique de la céramique commune du faciès campaniforme européen) laisse présager des perdurations de formes céramiques dans des contextes de l'âge du Bronze déjà évolué. La situation du *Puig del Rey* sur le principal axe de circulation nord-sud depuis des millénaires n'y est certainement pas étrangère.





# La citadelle de Perpignan, genèse et évolution (1465-1642)

Lucien Bayrou

Pour évoquer la genèse et l'évolution de la citadelle de Perpignan, formidable ensemble érigé autour du Palais des rois de Majorque, il convient de souligner les difficultés d'interprétation des sources dont l'essentiel est conservé dans la série B provisoire des archives départementales des Pyrénées-Orientales, regroupant des textes des XV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècles. Dans les registres de la procuration royale figurent, parfois, de succinctes allusions à l'occasion de nominations, de paiements de travaux ou dans des inventaires. Enfin, il faudrait consulter les textes et documents graphiques conservés aux archives générales de Simancas. Nous avons travaillé sur quelques microfilms réalisés dans les années 1940 à Paris. Il faut aussi considérer l'état des lieux actuel, d'un accès limité car situés dans une enceinte militaire.

Cependant, la bibliographie est relativement abondante surtout pour ce qui concerne l'histoire, l'organisation administrative et technique, à travers les « *maestros ingenieros* », maîtres ingénieurs, de la « *frontière de Perpignan* ». Quelques auteurs ont étudié plus particulièrement la citadelle et ses étapes de construction. Nous voudrions souligner ici les travaux remarquables de N. Faucherre<sup>1</sup> (s. d., 60-75) et, plus accessibles, ceux d'A. de Roux (1996-1999) qui est, dans l'état actuel, la synthèse de référence<sup>2</sup> en langue française. En langue es-

pagnole, il convient de souligner l'étude fondamentale de P. de la Fuente de Pablo (1999) détaillant les différentes étapes de construction de la citadelle : nous y avons puisé largement.

Il est possible d'envisager l'environnement du Palais des rois de Majorque avant le XV<sup>e</sup> siècle : il s'élève sur la colline du roi, *Puig del Rey*, à proximité et à l'intérieur de l'enceinte urbaine médiévale, vers le sud, où se trouvent le jardin et la devèse du roi. Il est séparé de la ville, sur les trois autres côtés, d'abord par un glacis plus ou moins irrégulier avec des mouvements de terrain qui seront d'ailleurs ultérieurement aplanis, puis par un fossé. Au nord et au nord-ouest, les quartiers de la Réal et de Saint-Mathieu poursuivent leur urbanisation sur les pentes les plus douces du glacis.

Si l'on en juge par les vestiges encore perceptibles<sup>3</sup>, assez rapidement, semble-t-il, deux murs parallèles sont bâtis, respectivement depuis les tours des angles sud-est et sud-ouest du Palais des rois de Majorque, en direction de l'enceinte urbaine, formant ainsi une cour. Toutefois, les textes contemporains conservés n'évoquent, à notre connaissance, que le curage des fossés.

1. Voir la bibliographie.

2. F. Fortier, J. Lugand, R. Treton, « Remarques préalables concernant les sources et la bibliographie », « Synthèse de l'étude historique », *Le Palais des rois de Majorque, Rapport d'étude archéologique du bâti*.

3. Les vestiges d'un mur, doublé par un contre-mur, plus tardif, sont encore visibles. Plus particulièrement, le sommet du mur oriental était desservi par une poterne percée au premier étage sous la protection de la tour d'angle. Le mur et la tour sud-ouest, disparus, sont remplacés par une muraille en galet couronnée par une galerie de fusillade en brique du XIX<sup>e</sup> siècle.



## I - LA PÉRIODE FRANÇAISE (1462-1493)

### L'histoire

Jean II, roi d'Aragon, en conflit avec les Catalans, cherche de l'aide et s'entend le 9 mai 1462 avec le roi de France qui lui prête 300 000 écus d'or. En gage, Jean II autorise Louis XI à percevoir les revenus des comtés de Roussillon et Cerdagne et à mettre des garnisons dans les places de Perpignan et autres lieux jusqu'au remboursement de la dette.

L'armée française commandée par Gaston de Foix, gendre de Jean II, entre en Roussillon le 10 juillet 1462, s'empare de Salses et de Rivesaltes. Devant les réticences de la population, une nouvelle armée dirigée par Jean d'Armagnac, duc de Nemours, est chargée de détruire les places jugées dangereuses pour les Français. Il obtient la capitulation de Perpignan le 10 janvier 1463 (Marcet 1999, 165). Au cours de l'année 1465 des travaux sont effectués au Palais des rois de Majorque ainsi qu'au château de Collioure.

La province est organisée administrativement selon le mode des sénéchaussées. Plusieurs tentatives de soulèvement émaillent la période. Pendant ce temps, Jean II réussit à reconquérir progressivement la Catalogne, jusqu'en octobre 1472. Voulant récupérer les Comtés, il passe un accord avec Louis XI, tout en préparant le mariage de son fils Ferdinand d'Aragon avec Isabelle de Castille, prélude à l'unification des Espagnes. Il pénètre en Roussillon où il est favorablement accueilli par la population qui lui ouvre les portes de Perpignan, le 1<sup>er</sup> février 1473. Seules quelques places, Bellegarde, Collioure, Salses et le Palais des rois de Majorque, sont occupées par les Français. Pour prévenir une éventuelle attaque de la garnison française bloquée dans le palais, Jean II fait creuser un fossé, surmonté d'une palissade et pourvu d'artillerie, sur la pente nord du glacis entre les quartiers de la Réal et Saint-Mathieu (Vidal, 1911, 65). Les habitants de Perpignan résistent à l'armée française qui ne manque pas de revenir. Le Palais des rois de Majorque est occupé par la garnison française assiégée par les Perpignanais, eux-mêmes cernés par l'armée de Louis XI. La ville résiste malgré la famine. Le traité du 27 septembre 1473 renouvelle l'accord du 9 mai 1462 : tant que le remboursement ne sera pas effectif, les comtés seront sous l'autorité d'un gouverneur général qui prêtera serment auprès des deux

souverains. Jean II autorise la population de Perpignan à se rendre, le 10 mars 1475, après une résistance acharnée. Pendant le siège, on rase le monticule de *Matatoro* interposé entre la ville et le fossé (Vidal 1911, 198).

Imbert de Bartanay, seigneur du Bouchage, lieutenant général du roi Louis XI, a les pleins pouvoirs « *pour donner ordre aux pays et comtés de Roussillon qui naguères étoient rebelles et désobéissants, et le mettre en bonne sûreté* »<sup>4</sup>. Boffilo de Judice ou Boffille de Juge, condottiere napolitain capitaine de cent lances, comte de Castres, est vice-roi et lieutenant général pour le « Roi notre Sire en ses pays et comtés de Roussillon et Sardaigne », pendant seize ans (1475-1491, Faucherre 1992, 77). Louis XI décide la construction d'une vaste citadelle à l'est du Palais des rois de Majorque. Il fortifie par ailleurs le Castillet en construisant la porte Notre-Dame et fait précéder ce nouvel ensemble d'un bastion<sup>5</sup>, le transformant ainsi en une forteresse autonome.

### L'œuvre de Louis XI

#### a) En 1465

Il subsiste un compte<sup>6</sup> des dépenses pour des travaux extérieurs au Palais des rois de Majorque. Il est mentionné la démolition, jusqu'au 20 avril, de quatre tours de l'enceinte urbaine. Des matériaux sont acheminés en grandes quantités : on relève l'apport de 23 077 cayrous<sup>7</sup> et d'environ 40 tonnes de chaux pour « *la construction du boulevard* »<sup>8</sup>, est-il précisé. Du bois de chêne et diverses ferrures (verrous, clés, chaînes, anneaux, etc.), « *pour le boulevard et le pont levis* », sont achetés. Un charpentier est rémunéré pour la mise en place de « *trois portes ferrées* ».

4. Archives départementales des Pyrénées-Orientales : ADPO, 1B 292, f° 187.

5. Agrandi plus tard par Charles Quint.

6. ADPO, 1Bp 459.

7. L'approvisionnement du chantier est d'un total de 23 077 cayrous, arrondi à 23 000. Cette brique spécifique au Roussillon offre des dimensions de 0,40 à 0,44 x 0,20 à 0,22 m pour une épaisseur variable, mais irrégulière au cours du temps (plus ou moins 7 cm jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, 4 à 5 cm au XIX<sup>e</sup> siècle). Si l'on prend une épaisseur moyenne de 8 cm (joint compris), il est possible, avec les précautions d'usage pour une telle opération –approximative oh combien!– d'essayer d'évaluer le volume de maçonnerie correspondante. On arrive à un volume d'environ 178 m<sup>3</sup>. Pour fixer les idées, ce résultat équivaut à environ 16 mètres linéaires d'une muraille de 10 m de haut pour 1,10 m d'épaisseur. Comme on le voit, ce résultat –tout à fait théorique– est difficile à interpréter. Notons qu'il n'est pas fait mention de transport de sable, pourtant indispensable à la confection du mortier...

8. *Boulevard* : terre-plein à l'extérieur du corps de la place en avant d'une fortification antérieure non prévue pour le tir au canon. Il passe ensuite à l'état de terrassement permanent revêtu de maçonnerie épaisse, défendu par des fossés et des batteries. Les promenades plantées d'arbres remplaçant les anciennes fortifications ont gardé le nom de boulevards (Hallé, 38).

On fait l'acquisition de tuyaux en terre cuite et de mortier de tuileau pour les jointoyer, ainsi que d'un peu d'outillage (pioches, couffins, etc.). Enfin, il est fait mention de l'achat et de la mise en place d'un moulin à bras<sup>9</sup>. Ces travaux sont de quelque importance puisque, par exemple, dans la période de fin avril à mi-juillet, un effectif moyen de six tailleurs de pierre, cinq charpentiers et trois mortelliers encadrent soixante-dix manœuvres.

Au résultat, si un important chantier se déroule à l'extérieur du Palais des rois de Majorque en 1465, nous ne savons pas pour autant où il se situe. Toutefois, il est permis de supposer la réalisation d'un élément de fortification extérieure : un « boulevard », au-delà des fossés du palais proprement dit, vers la ville mais dans une période ultérieure car le compte ne relate que la construction d'un boulevard. Seule la démolition des tours de l'enceinte urbaine demeure explicite.

#### b) 1477-1483

Après l'épisode du siège, des travaux sont effectués tant dans l'enceinte du Palais des rois de Majorque qu'à l'extérieur sans pouvoir les différencier<sup>10</sup>. Le 1<sup>er</sup> mai 1477, on livre de la chaux de Baixas<sup>11</sup> destinée à « *l'obra de la ciutadella e del baluard* » (Vidal 1904, 36). Les quelques documents conservés, très partiels, évoquent le curage des fossés du 27 avril au 2 mai 1478. Ce chantier occupe une trentaine d'ouvriers, un charpentier travaille à la mise en place des solives « *de la grosse tour de la citadelle* », un autre « *prépare un engin* »<sup>12</sup>. D'avril à décembre 1478, des rôles hebdomadaires des travaux de la citadelle sont conservés<sup>13</sup>. Du 23 au 28 novembre, quatre maçons secondés par vingt-quatre manœuvres travaillent sur le chantier où sont évoqués les maçonneries d'une tour et des escaliers « *de la maison* »<sup>14</sup>. Le 21 avril 1479, il est fait allusion au talus commencé à la citadelle, arrêté faute de financement<sup>15</sup>. Le 18 août de la même année, il est fait mention de la concession d'une maison située près de la fontaine des Baquins, paroisse de la

Réal, totalement ruinée car elle se situe près du fossé creusé pendant le siège. Le napolitain Cesare d'Entici, commandant une compagnie de hallebardiers et capitaine de la citadelle, veut en employer les matériaux pour la construction de cette dernière<sup>16</sup>. Le 31 décembre 1481, deux charpentiers, originaires de la ville de Mende, sont payés « *pour avoir scié au mois de novembre récemment écoulé et au mois de décembre en cours, plusieurs arbres de chêne roure pour les travaux et usage de la citadelle royale de la ville de Perpignan* »<sup>17</sup>. Le 1<sup>er</sup> février 1482, Jacques Mosset, tailleur de pierre à Perpignan, reçoit un acompte du prix pour faire les murs du fossé de la citadelle<sup>18</sup>. Le 31 avril, André Bonissi, architecte ou tailleur de pierre de Montpellier, « *reconnait avoir reçu 345 livres, monnaie de Perpignan, pour l'œuvre de la chapelle, ordonnée par le vice-roi, dans la citadelle du château royal de Perpignan* »<sup>19</sup>.

La restitution des comtés est conclue le 13 janvier 1493 afin d'assurer – théoriquement – la neutralité de Ferdinand le Catholique lors de l'expédition de Charles VIII en Italie. La cession n'est effective qu'au début du mois de septembre.

#### L'architecture

D'après les documents conservés dans l'inventaire de 1497-1500 et, surtout, d'après les plans du XVI<sup>e</sup> siècle (ill. 1), il est possible, bien que périlleux, de tenter d'évoquer l'aspect des fortifications extérieures au Palais des rois de Majorque à cette époque. S'appuyant sur l'enceinte urbaine située au sud, on rencontre successivement d'ouest en est :

- Un premier espace de plan rectangulaire matérialisé par un mur en retour d'équerre précédé d'un fossé et s'appuyant sur un deuxième fossé côté est. Ce premier espace est accessible par une porte indiquée près de l'angle nord-ouest. Un flanquement, érigé au sud-ouest, sur le mur d'enceinte de la ville, protège une porte donnant à l'extérieur, c'est-à-dire du côté de la campagne.
- Un deuxième espace cerne le Palais des rois de Majorque. De forme quadrangulaire, il est fortifié par deux tours situées aux angles nord-ouest et nord-est. Le mur oriental est flanqué par deux tours et par un bâtiment érigé à son intersection avec le mur d'enceinte de la ville.

9. Notons aussi dans ce même compte, l'allusion au paiement d'un charroi pour le transport depuis Perpignan de 7000 cayrous à Collioure pour les travaux du château.

10. Bibliothèque Nationale de France, mss. fr., 26097, n° 1695.

11. Les fours à chaux et les carrières de Baixas, localité située à 9 km au nord-ouest de Perpignan, sont documentés depuis le XIV<sup>e</sup> siècle, Oriol (R.), *Baixas, à la rencontre de nos ancêtres des origines à la fin de l'Ancien Régime (1789)*, p. 98-99 et p. 117-123.

12. B.N.F., mss. fr., 20029, f° 23.

13. B.N.F., Nlles Acquisitions Françaises mss. 26097, f° 14 (27 avril-2 mai), n° 1692 à 1724.

14. B.N.F., Nlles Acquisitions Françaises mss. 20029.

15. ADPO, 2J1/44, p. 25.

16. ADPO, 1B 303, 1J1/42, p. 18.

17. ADPO, 1B 318, f° 43.

18. ADPO, 1B 303, f° 43.

19. ADPO, 1B 317.



1 - Essai de reconstitution des travaux de Louis XI (croquis d'après le fond de plan de Beneto de Ravena, 1535, voir ill. 10).

1 : Entrée, premier porche, premier réduit. 2 : Entrée, deuxième porche, deuxième réduit. 3 : Entrée, troisième porche, Palais des rois de Majorque. 4 : Porte de la campagne (« porte pour sortir en dehors du château »). 5 : Les trois tours quadrangulaires du front sud. 6 : Bâtiment sud-est. 7 : Fossés. 8 : Tours de flanquement. 9 : Première entrée de la citadelle, premier réduit. 10 : Deuxième entrée de la citadelle, deuxième réduit. 11 : Puits ? 12 : Casernements (« maisons des soldats »). 13 : Porte d'Elne.

Note : l'enceinte autour du Palais des rois de Majorque est certaine. Si le deuxième réduit est confirmé par de récents sondages archéologiques (février-mars 2013), en revanche le premier réduit, disparu, peut être d'une époque postérieure.

L'accès se situe au centre du front ouest avec un porche ménagé à l'intérieur. L'ensemble est ceint d'un fossé. Une fois ces deux espaces franchis, on atteint le Palais des rois de Majorque proprement dit, lui aussi muni d'un fossé et d'une barbacane protégeant l'entrée (ill. 2).

- À l'extérieur de l'enceinte, au sud, sont indiquées trois tours de plan quadrangulaire. Deux subsistent actuellement : celle de l'ouest se situe à l'aplomb du mur du deuxième espace, la médiane au droit de l'angle sud-ouest du Palais des rois de Majorque (ill. 3).

- La citadelle proprement dite, qui n'a pas d'accès à

l'ensemble ci-dessus décrit, est de forme grossièrement triangulaire. Deux des côtés sont l'enceinte urbaine et le mur flanqué oriental de l'enceinte extérieure du palais, le troisième est un long mur, également précédé d'un fossé et flanqué par une tour semi-circulaire. Les deux réduits de l'entrée, se trouvant au sommet du triangle, sont composés de deux enclos fortifiés. Cet ensemble est érigé non loin de la porte d'Elne. L'intérieur est occupé par une série de constructions appuyées au revers de la muraille intérieure ainsi que le long du mur de l'enceinte urbaine. On note aussi l'indication sommaire d'un puits.





2 - Vestiges du deuxième porche mis au jour, voir illustration 1, n° 2, février-mars 2013 (cl. O. Passarrius).



5 - Angle sud-est de l'enceinte entourant le Palais des rois de Majorque, à droite le bâtiment de l'angle sud-est en brique et le massif de maçonnerie en arrachement matérialisant la jonction de la courtine. Au premier plan, vestige de la courtine couronnée par le chemin de ronde dont on voit le départ de l'encorbellement, état 1996 (cl. de l'auteur).



3 - Vue du front sud, au premier plan, le casernement fortifié du XIX<sup>e</sup> siècle, au fond, la tour médiane, état 1996 (cl. de l'auteur).



4 - Le bâtiment de l'angle sud-est, détails du parement et de la canonnière, état 1996 (cl. de l'auteur).

Le Palais des rois de Majorque est, à proprement parler, le « donjon » dominant la citadelle située sur une plate-forme d'altitude inférieure, sans passage direct avec cette dernière<sup>20</sup>. Notons l'accès reprenant le tracé médieval desservant les portes toutes situées du côté ouest.

#### Les vestiges

Ne subsiste de cette citadelle, outre le tracé en partie repris par l'ingénieur de Charles Quint et Vauban, que le bâtiment érigé contre la muraille de l'angle sud-est. De plan quadrangulaire, il abrite une salle voûtée munie de quelques canonnières analogues à celles du Castillet (ill. 4). Il est entièrement réalisé en brique. Les traces de l'arrachement de la courtine orientale montrent encore le départ de l'encorbellement du chemin de ronde. L'ensemble étant noyé par les maçonneries plus récentes des casernes (ill. 5). Cependant, à l'extérieur du tracé de l'enceinte, subsistent les tours médiane et sud-est. Construites en brique avec appareillage d'angle en pierre de Baixas, celle du sud-est conserve les traces d'un portail et du logement des flèches de son pont-levis (ill. 6).

D'après un document plus récent, daté de 1535, il est possible d'essayer de discerner les différentes campagnes de construction de l'ensemble fortifié. Le Palais des rois de Majorque est érigé au sommet d'une colline à une trentaine de mètres en-deçà de l'enceinte urbaine, au sud.

<sup>20</sup> Cette liaison sera effectuée avant 1569 : « *memorie des obres del Castell Mayor* », ADPO, 1Bp 369.



6 - Front sud, tour sud-est, détail de l'angle, état 1996 (cl. de l'auteur).

Assez tôt, sous les rois d'Aragon, deux murailles parallèles relient les tours des angles sud-ouest et sud-est à l'enceinte, délimitant ainsi une cour.

En résumé, une enceinte, s'appuyant sur les fossés du Palais des rois de Majorque, également précédée de fossés, entoure les trois autres côtés. Un enclos, également fortifié et fossoyé, occupe le front ouest. Ces deux nouvelles enceintes sont munies de porches d'entrée, en liaison avec l'accès au palais proprement dit. Au sud de l'enceinte cernant le palais, est ménagée une porte donnant sur l'extérieur, la campagne.

Il semblerait que cet ensemble puisse pouvoir être daté de l'époque de Louis XI, dans la mesure où le bâtiment subsistant au sud-est, entièrement construit en cayrou, possède des canonnières circulaires en pierre de Baixas. L'arrachement de la courtine, évoquée plus haut, est encore parfaitement lisible.

En outre, les deux tours conservées situées en lieu et place de la courtine urbaine posent question. De plan quadrangulaire en maçonnerie de cayrou harpée en pierre de taille de Baixas, celle située à l'est conserve les traces d'un pont-levis à flèches perceptibles par ses logements obturés en cayrou et par un panneau creux encadré de pierre de taille également de Baixas, logement du pont-levis en position relevée (ill. 6 et 7). Cet ensemble de constructions semble pouvoir être daté soit de Louis XI, soit de Ferdinand le Catholique. Cependant, une remarque suggère la construction des tours à l'époque française dans la mesure où l'appareillage en harpe en pierre de Baixas est apparent à la jonction du parapet au profil en quart de rond, construit par Ferdinand le Catholique. Compte tenu de l'échelle et du volume de ces défenses, il est peu probable qu'elles puissent dater de 1465. Pour autant, quatre tours sont démolies en avril de cette année là. Ces travaux semblent prioritaires aux yeux des Français : augmenter les fortifications du front sud. Pourtant, l'absence de fortifications efficaces – l'enceinte extérieure ayant vraisemblablement été érigée avant 1473 (?) du côté de la ville, hostile à la garnison – peut justifier la construction d'un boulevard sur le front nord : le glacis, non encore aplani, présente un réel danger comme le prouvera le siège de 1473.

## II - LA PÉRIODE ESPAGNOLE (1493-1642)

### Les Rois Catholiques

Dès l'automne 1493, les Rois Catholiques décident, afin de contrecarrer les visées italiennes de Charles VIII, de fixer sur la frontière un maximum de troupes françaises. Les escarmouches se multiplient de part et d'autre. Par lettre datée du 30 octobre, ordre est donné à Francisco Ramiro Lopez, grand maître de l'artillerie, d'inspecter la frontière (Bayrou, Faucherre, Quatrefages 1998, 14) et d'envisager, compte tenu de l'état des lieux, la restauration des fortifications existantes ou la construction à neuf. En octobre 1496 une armée française s'empare de la ville et du vieux château de Salses. Après une suspension d'armes mettant fin à la guerre, un projet est élaboré. Cette nouvelle forteresse est conçue et réalisée par Ramiro qui intervient aussi au château de Collioure (fronts nord et est) ainsi qu'à la citadelle de Perpignan (front sud). Car cette dernière est « *la défense de la muraille de l'Espagne et la clé de la porte de l'Europe* » (Cortada, Colomer 1998, 175).





7 - Front sud, à gauche, élévation de la tour sud-est, à l'arrière-plan, l'arc de décharge et la courtine, état 1996 (cl. de l'auteur).

Au printemps 1497, les Rois Catholiques envoient à don Henrique de Guzman, capitaine général de la frontière de Perpignan, une lettre énonçant les règles pour la gestion des travaux de fortification. Ces ordres détaillés évoquent le processus à suivre pour la réalisation des travaux : le chef militaire ordonne la dépense, le *veedor* est chargé de la vérification de la réalité des travaux, le *contador* évalue les dépenses et enfin le *pagador* les paye (Quatrefages 1984, 69).

Un « *Inventaire du château royal de Perpignan* », dressé entre le 28 septembre 1497 et le 16 janvier 1500, atteste la transformation en arsenal de l'ensemble du rez-de-chaussée du Palais des rois de Majorque. Pièces d'artillerie, vivres, munitions et matériels divers y sont stockés. La chapelle basse, Sainte-Marie-Madeleine, abrite elle-même essentiellement des boulets et de la poudre (Palustre 1902, 17-35).

Par lettre datée de Grenade, le 30 août 1499, Ferdinand le Catholique ordonne au procureur royal la création d'un poste de maître des œuvres « *qui s'y connaisse* », pour les travaux de réparation ou de construction dans les comtés, avec un salaire annuel de 28 livres de Perpignan. Pere Cifre est nommé à partir du 24 décembre 1499<sup>21</sup>, maître des œuvres du roi pour la visite et les travaux des places-fortes des comtés.

De Séville, le 30 janvier 1502, Ferdinand le Catholique ordonne la réparation des maisons de la citadelle, alors en ruine, pour y abriter les gens de guerre afin d'éviter de les loger en ville<sup>22</sup>.

21. ADPO, 1B344, f° 18.

22. ADPO, 1B350, f° 107.



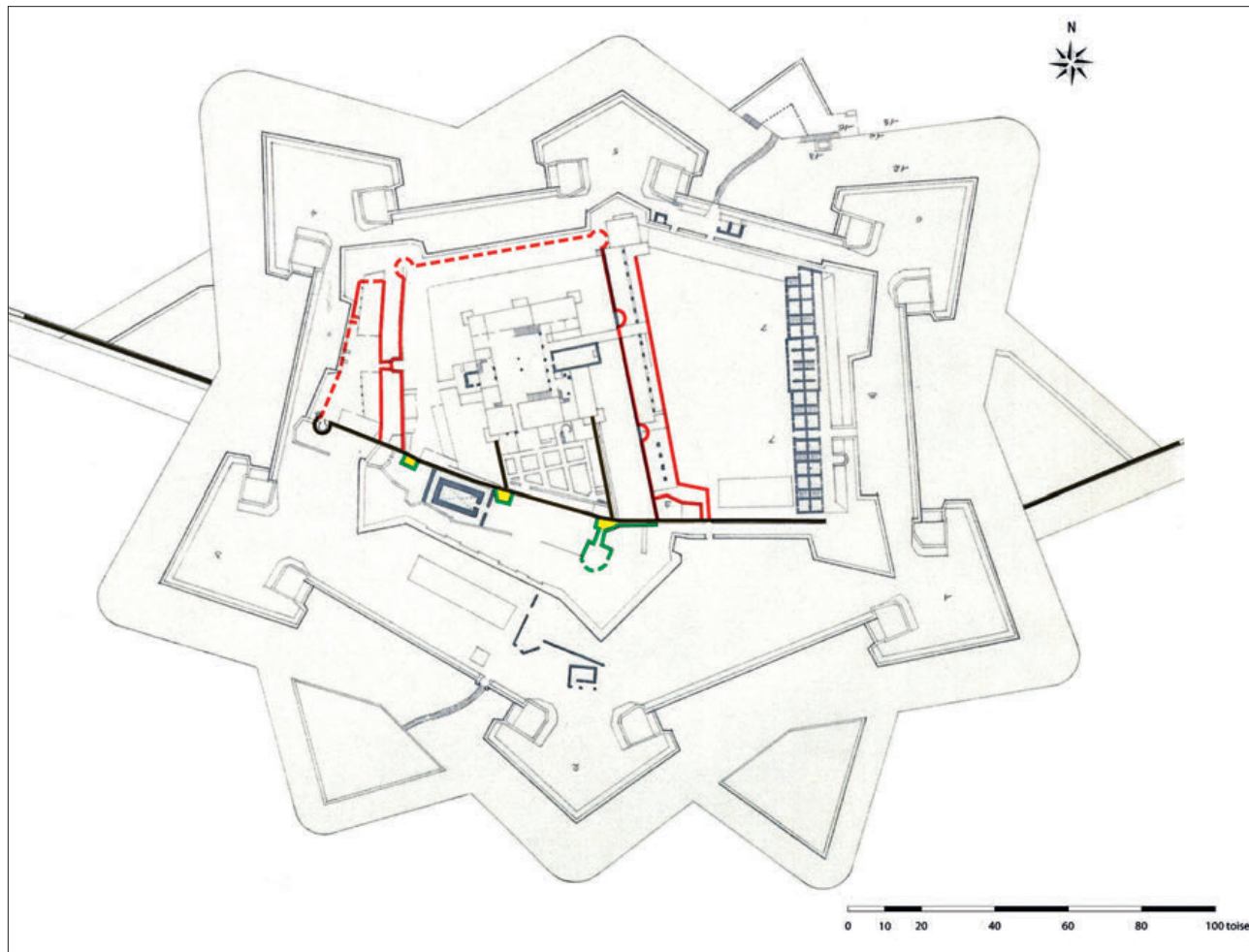
8 - Front sud, ensemble de l'angle sud-est. À gauche, au premier plan, l'orillon du bastion sud-est de l'avancée défensive et la jonction avec la courtine; au fond, le sommet de la tour sud-est, le parapet au profil en quart de rond et les corbeaux vestiges d'un flanquement disparu; en arrière à droite, on aperçoit la pointe du pignon du bâtiment de l'angle sud-est en brique de la figure 3 (Archives du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales).

### L'œuvre des Rois Catholiques

La tour de l'angle sud-est a servi de culée au grand arc de décharge supportant et répartissant la masse du mur épais dont l'amortissement offre un profil en quart de rond. Cet ensemble est bâti sur le mur de l'enceinte urbaine, sans doute trop faible pour supporter une telle maçonnerie (ill. 7). L'aspect de cet amortissement est dû à Ramiro. À cette séquence succède un parapet plus mince, sur lequel deux gargouilles d'évacuation des eaux pluviales sont visibles, drainant le chemin de ronde qui se termine sur un flanquement aujourd'hui disparu dont seule une file de trois corbeaux subsiste (ill. 8). Il est construit au droit du bâtiment voûté déjà évoqué. En outre, le plan de 1535 indique, à l'aplomb des première et troisième tours quadrangulaires du front sud, la présence de deux ouvrages de forme semi-circulaire reliés par des passages à pont-levis assez semblables, quoique moins développés, aux ouvrages extérieurs de Salses (ill. 9, 10 et 11). Il s'agit de la première tentative d'ouvrages matérialisant le flanquement du front sud (Cobos Guerra, Castro Fernandez 1998, 28).

En résumé, la tour sud-est, par sa massivité, fait office de culée au puissant arc de décharge supportant le parapet massif, sans affecter la tenue de la courtine urbaine médiévale. Cette remarque implique, sans doute, qu'à l'instar de Salses, un important talus devait masquer aux yeux de l'assaillant la faiblesse relative de cette disposition.





9 - Sur un fond de plan daté du 5 juin 1686 (archives du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales), essai de restitution des vestiges encore visibles : en marron, les murs (Aragon) et courtines de l'enceinte urbaine; en rouge plein, les parties de l'enceinte de Louis XI encore visibles; rouge tireté, les parties disparues; en jaune, les trois tours quadrangulaires du front sud; en vert, travaux de Ferdinand le Catholique, l'amortissement du rempart en quart de rond et l'ouvrage extérieur sud, encore en partie conservé en 1686.

### Charles Quint et Philippe II

La nouvelle conception de la défense du territoire des comtés, liée à l'émergence des États-nations, apparaît dans la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle : la frontière de Perpignan correspond à une nécessité opérationnelle et administrative du point de vue militaire (de la Fuente 1993, 138).

Souci constant des souverains espagnols jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle, les fortifications sont prioritaires (Lugand, Doppler 2008, 360) et font l'objet, sous Charles Quint et Philippe II, d'une « activité frénétique » (Carrillo de Albornoz y Galbeño 1996, 27).

Cette défense s'appuie sur la forteresse de Salses restaurée et actualisée après le siège de 1503, ainsi que sur une série de châteaux d'époque médiévale situés aux

abords de la frontière. Elle inclut même les Corbières puis, dans une moindre mesure la Cerdagne, et enfin le littoral jusqu'à Rosas. Avec, aussi, la ville d'Elne située sur la voie reliant Collioure à Perpignan, soulignant ainsi la volonté de défendre les principaux axes de pénétration.

La plupart des sites des Corbières ou de Cerdagne sont assez délabrés, car peu entretenus, parfois en ruine car volontairement détruits, ou cédés à la noblesse locale<sup>23</sup>. Ils conservent toutefois un rôle de surveillance et d'alarme. Enfin, les bourgs et les villages de la plaine du Roussillon possèdent des murailles médiévales<sup>24</sup>, parfois actualisées : construction de bastions à Clairà ou à Elne.

23. Sur le territoire français : Opoul et Força Real sont en ruine, Tautavel, Rodès et Formiguères vendus, J. Carrió Arumí, *Catalunya en l'estructura territorial...*, p. 14.

24. L. Bayrou et alii, *Entre Languedoc et Roussillon...*, *passim*.

Les méthodes modernes de construction des fortifications correspondent aux changements de tactique de guerre. L'accroissement des effectifs des armées, la capacité de destruction accrue par l'emploi massif de l'artillerie entraînent l'apparition de forteresses ou de villes fortifiées puissamment défendues dans la mesure où un siège s'avère plus décisif que le résultat d'une bataille en rase campagne.

Cette période voit la naissance de l'adoption de la « *tracça italiana* » par l'emploi systématique de bastions de plan polygonal dont le tracé supprime les angles morts. Cette solution technique est adoptée dans toute l'Europe dans le courant du premier tiers du XV<sup>e</sup> siècle (Carrió Arumí 2000, 15).

Les souverains emploient des ingénieurs, principalement italiens, comme Benedeto de Ravenna, chargé de toutes les fortifications de la frontière de Fontarabie à Perpignan. Il s'occupe essentiellement de la frontière de Perpignan. Peu après la mort de son aide, le capitaine Luis Pizaño, en 1550, il s'adjoint Juan Bautista Calvi, passé au service du roi d'Espagne en 1552. Celui-ci a la charge de toutes les fortifications de Benedeto (Fornals Villalonga 1988, 101-140) jusqu'à sa mort en 1565. Jorge Setara lui succède<sup>25</sup>.

L'organisation administrative définie par les Rois Catholiques est conservée. La conception et la direction générale des travaux sont donc confiées non plus à de simples exécutants locaux mais aux « Maîtres Ingénieurs » ou « Ingénieurs du Roi » dont le titre apparaît dans les années 1530-1540 (Quatrefages 1984, 14). Ils sont assistés d'un « *maestro mayor* ». Le maître des œuvres du roi dans les comtés s'occupe essentiellement de l'entretien courant<sup>26</sup>.

Le caractère primordial du programme défensif espagnol oblige la monarchie à un très important effort économique. Les conseils de Guerre et d'État, le roi lui-même s'évertuent à réduire la dépense par une scrupuleuse organisation des travaux. Une étude, réalisée sur les fortifications de Fontarabie (Porrás Gil 1996, 331), permet d'esquisser, sans doute avec des nuances, le processus de réalisation pratique pour la frontière de Perpignan. Le projet de l'ingénieur du roi, une fois approu-

25. Voir annexe 1.

26. ADPO 1 Bp 169, comme par exemple Augustin Gély, oeuvrant à « *la sglesia del castell maior* » en octobre 1568 et aux couvertures du corps de garde et « *al porxe gran de l'artillerie maior del castell maior* », l'année suivante, *Memoria de me Agosti Geli de l'obra que es comensada al sglesia del castell maior vuit de octubre 1568*.

vé, est divisé en parties constitutives indépendantes confiées à différents entrepreneurs locaux par adjudication. Pour ce faire, on établit un « *tapia patrón* » ou modèle type, pour la maçonnerie, dont les dimensions sont, toujours à Fontarabie, de 10 pieds de long, 10 de haut et 5 d'épaisseur (Porrás Gil 1996, 331)<sup>27</sup>. Les dimensions de chaque pierre de taille sont aussi précisément définies : 3 pieds de long, 1 de hauteur, ainsi que la composition du mortier : 3/5<sup>e</sup> de chaux pour 2/5<sup>e</sup> de sable (Quatrefages 1984, p. 71).

### L'œuvre de Charles Quint

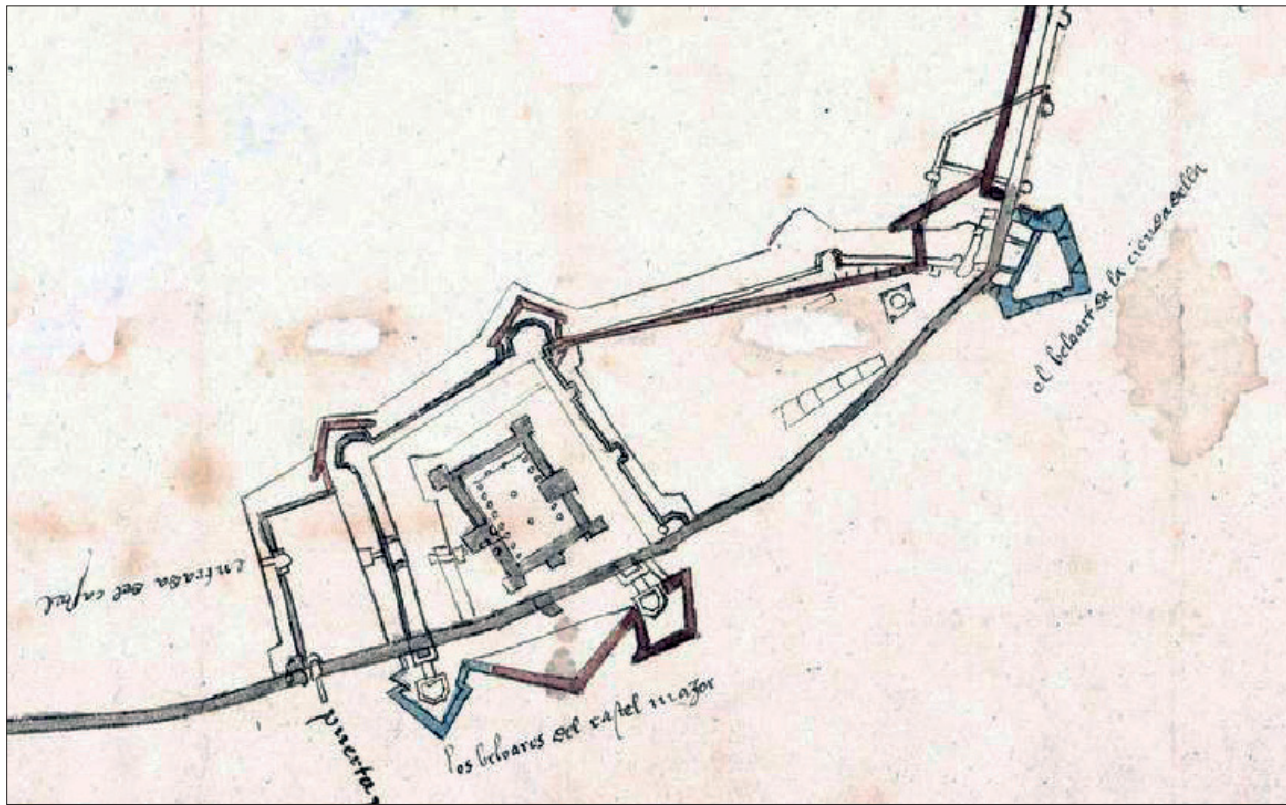
En 1535 est dessiné par Beneto de Ravenna le « *plan de l'enceinte fortifiée de la ville de Perpignan et des travaux qui s'y font* »<sup>28</sup> (ill. 10 et 11).

Il est tentant d'essayer d'esquisser une chronologie des travaux grâce à l'utilisation des couleurs employées. La couleur sépia semble indiquer les adjonctions ou les rectifications projetées tant sur l'enceinte de la ville qu'autour du Palais des rois de Majorque et de la citadelle de Louis XI. La couleur verte, boulevard de la citadelle et boulevard ouest du *castillo mayor*, (« *l'avancée défensive* ») semble signaler des travaux réalisés ou en cours. Le tracé médiéval se caractérise par un simple dessin au trait quand il est modifié.

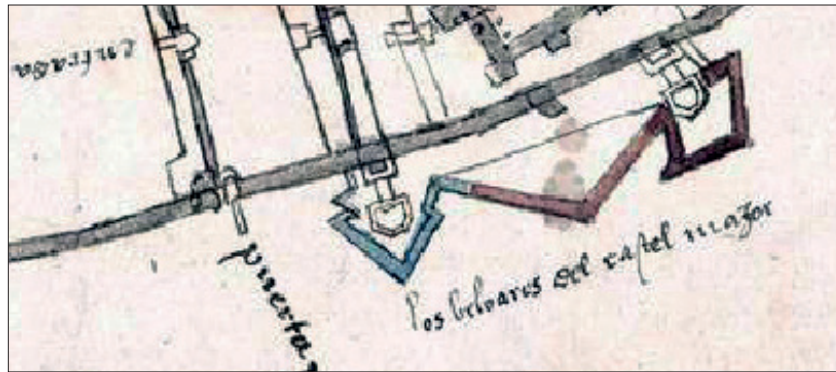
Ainsi donc, l'enceinte entourant immédiatement le Palais des rois de Majorque ou « *castillo mayor* » doit être renforcée par le projet de deux bastions englobant les tours des angles nord-ouest et nord-est, du côté de la ville. Le tracé de la longue courtine fermant l'espace entre le Palais des rois de Majorque et l'enceinte de la ville doit être rectifié ainsi que le réduit d'entrée situé à leur intersection. À l'aplomb, à l'extérieur, s'élève le « *boulevard de la citadelle* ». De même, en face du « *castillo mayor* », le front sud doit être fortifié par une « *avancée défensive* » (Parisel 1996, 247) : ensemble composé par deux bastions reliés par une courtine au tracé en redan, englobant les deux ouvrages extérieurs précédents. Seul le bastion sud-ouest, réalisé par Luis Pizaño, est achevé en mai 1536 (Parisel 1996, 247).

27. Rappelons ici que la mesure utilisée à Perpignan est « la canne de Montpellier » d'une valeur de 1,98 m, divisée en 8 pans eux-mêmes divisés en 8 menus; elle contient 6 pieds 1 pouce 5 lignes, M.-C. Marandet, Les anciennes mesures locales d'après les tables de conversion, Université Clermont II, s. l. n. d., p. 230

28. Archivo General de Simancas, Mapas Planos y Dibujos, 08,062. Voir A. de Roux, *Perpignan...*, tome 1, fig. 4, tome 2, p. 25-26.



10 - Benedeto de Ravenna, détail du plan de Perpignan : la Citadelle, *Plan de l'enceinte fortifiée de la ville de Perpignan et des travaux qui s'y font*, 1535, Archivo general de Simancas, Mapas, planos y dibujos VIII/62.



11 - Benedeto de Ravenna, détail du plan de la citadelle, avec le projet de l'avancée défensive intitulée : *los beloares del castel mayor*, avec l'indication des flanquements supplémentaires en avant des tours sud-ouest et sud-est.

Le 17 février 1538, Charles Quint, après son passage à Salses, fait son entrée à Perpignan dont il visite en détail les fortifications en cours de renforcement.

Un an plus tard, dans son rapport sur les fortifications de Perpignan, Benedeto de Ravenna définit les priorités<sup>29</sup>. Il évoque le « bastion (sic) de San Lazaro », à réaliser

29. Archives Nationales, K 1694, 21 Mi. 266, p. 62-1, 62-2.

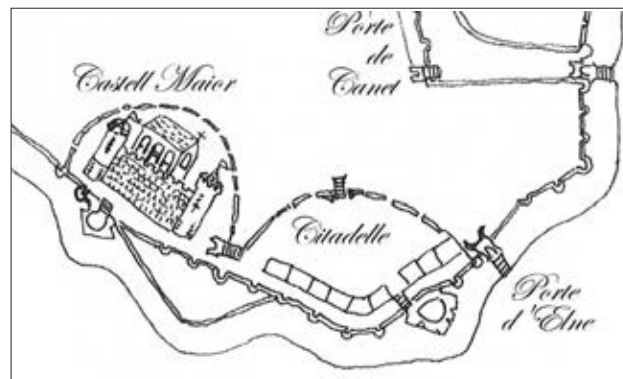
à l'angle nord-est de la ville et la nécessaire démolition des églises et des maisons, mais surtout, il mentionne le « boulevard de la citadelle » et les « boulevards du château ». Il écrit « d'abord que le boulevard de la citadelle, soit en connexion avec celui qui est dedans de façon à faire un ensemble tracé selon son plan. La porte de la citadelle est à laisser dans la partie en cours de fortification, à l'extérieur sera construit un petit réduit d'entrée muni d'un pont levis.



La tour qui la domine sera augmentée et haussée de deux cannes pour placer sur sa face deux grosses pièces d'artillerie situées au sommet et réaliser une traverse plus épaisse du côté du fossé. Depuis le boulevard évoqué, il faut couper la muraille sur la longueur nécessaire et l'unir par un fossé pour qu'il réponde au boulevard du château de façon que les deux boulevards se voient et s'appuient. Le fossé du côté de la ville sera exécuté et creusé comme il convient. Le boulevard qui correspond au premier boulevard de la porte de la citadelle sera agrandi et fortifié comme indiqué sur le plan. Le second boulevard, qui correspond à la seconde porte du château, sera autant fortifié que nécessaire vers l'extérieur, en conservant tout le fossé qui passe devant la première porte du château. Il est nécessaire de hausser de deux cannes la muraille de la citadelle du côté de la porte de la ville [porte d'Elne] et de l'entourer d'un terre-plein de quarante pieds de largeur. Il est nécessaire, sur tout le périmètre de cette citadelle, de réaliser des contre-mines ou au moins des postes d'écoute car elle est fondée sur la terre [...] Les maisons situées dans la citadelle sont contre le revers de la muraille et ne risquent rien pour cette raison et sont utiles à la garnison. Il est nécessaire de contre-miner le puits situé à l'intérieur. Il est aussi nécessaire d'abaisser toutes les tours de la ville qui regardent la citadelle de façon que l'on ne puisse découvrir l'intérieur ». Enfin, il évoque la réalisation « d'une muraille neuve depuis le boulevard situé sous la tour de la porte de la citadelle jusqu'au bastion Saint Lazare, parallèlement à la vieille muraille en réalisant un fossé... »

Un rapport de « visite des travaux en cours pour la défense du Roussillon », en 1541, évoque, très brièvement, les réalisations. Le boulevard du château est achevé mais pas complètement réparé, « le terre-plein est à terminer, car les maçonneries ne sont pas encore sèches, mais cela se fera sous peu ». Il est fait allusion à la nécessaire réparation de deux ponts-levis, à la charge de la procuration royale<sup>30</sup>...

Un document très schématique pour l'ensemble formé par la citadelle et le *castillo mayor* semble plus explicite pour le front sud. Ce document date vraisemblablement de la période du siège de 1542. Il tend à confirmer l'état des lieux décrit ci-dessus. Sur ce croquis figurent le boulevard, réalisé par Luis Pizaño, au sud-ouest, ainsi qu'une levée de terre préfigurant le futur ouvrage de l'avancée défensive<sup>31</sup> (ill. 12).



12 - Croquis de la citadelle au moment du siège de 1542 (dessin M. Martzluff d'après document d'époque).

Une armée française, commandée par le dauphin, entre en Roussillon au cours de l'été 1542.

Devant la lenteur des Français, Perpignan peut recevoir des renforts et compléter son artillerie<sup>32</sup>. Le siège proprement dit débute le 30 août. Le 1<sup>er</sup> septembre, une redoute élevée face à la porte d'Elne, munie d'une batterie d'artillerie, bat en brèche le boulevard de la citadelle. Elle est attaquée et réduite au silence par un audacieux coup de main de trois cents hommes de la garnison venus depuis les fossés de la citadelle. L'arrivée d'une armée de secours, le 22 septembre, dont les Français ne peuvent empêcher l'entrée dans Perpignan, ainsi que la proximité de l'automne, obligent l'armée française à faire retraite vers Clairac et Tautavel, non sans subir escarmouches et tentatives espagnoles pour s'emparer de ses équipements.

Le 6 novembre 1548, le prince Philippe, avec le duc d'Albe, est à Perpignan afin de se rendre compte de l'état d'avancement des fortifications de la ville et de la citadelle. L'avancée défensive est achevée depuis 1544 (Parisel 1996, 248), mais modifiée : la courtine reliant les deux bastions est rectiligne (ill. 9, 13 et 14). La réalisation de la citadelle entraîne la suppression de deux portes de l'enceinte urbaine, celles de Bages et de *las Comes*.

di Stato di Torino, tome II, pl. 5, voir Roux 1996, Perpignan vers 1538-1545, texte p. 26-27, pl. XVII, fig. 19; Martzluff 2011, fig. 8, p. 91.

32. Ce renfort se compose de douze pièces aux noms des douze Apôtres et d'un secours de 11 000 livres « pour les travaux de défense », J. Carrió Arumi, *op. cit.*, note 47, p. 19. À propos du siège, Du Bellay écrit : « la garnison peu nombreuse, mais les remparts solides étaient garnis d'artillerie en telle quantité, qu'au jour de l'attaque de tous costez on estoit salué de coups de canon et de coulevrine dont les ennemis estoient aussi libéraux que d'arquebuzades (...) la ville estoit si bien pourvuë de plateformes, garnies d'artillerie, qu'il sembloit d'un porc-éspy, qui de tous costez estant courroussé monstre ses pointes » Bellay 1786.

30. Archives Nationales, K 1697, 21 Mi. 267, p. 627-1, 62-72.

31. Architettura militare piani & Carte Topografiche fortificazioni, Archivio



13 - L'avancée défensive, ensemble du flanc du bastion sud-ouest, réalisé en maçonnerie mixte, galet et cayrou, état 1996 (cl. de l'auteur).



14 - L'avancée défensive, détails de l'angle du bastion sud-ouest bâti en pierre de taille de Baixas, état 1996 (cl. de l'auteur).

Il n'y eut donc plus de communication entre la ville et la campagne depuis la porte d'Elne jusqu'à la porte Saint-Martin sur une distance d'un kilomètre environ. La citadelle communique avec la ville par une porte située au nord-est (Vidal, 1904, 30).

Les progrès de l'artillerie et l'exiguïté des bastions peu nombreux obligent à reconsidérer la fortification de la citadelle : il s'agit d'entourer par un nouvel et puissant ouvrage l'ensemble érigé pendant trois siècles.

### L'architecture

S'il ne reste, si ce n'est le tracé, que peu de vestiges de la fortification proprement dite qui, pour l'essentiel, entourait le Palais des rois de Majorque et réutilisait les travaux de Louis XI (Henry 1842, 69), en revanche, l'avancée défensive est intégralement conservée.

Le bastion sud-ouest est bâti par assises alternées de galet et de brique. Le bastion sud-est et la courtine sont entièrement en brique. Cependant, les pointes des bastions sont construites en pierre de taille issue des carrières de Baixas (ill. 14).

La pointe du bastion sud-est était surmontée d'une tourelle semi-circulaire, démolie en 1823 (Henry 1842, 69), dont seule la base subsiste. Sur cette tourelle, où figurait la date de 1550, était scellée naguère une épée en fer forgé (ill. 15) aujourd'hui déposée par l'armée (ill. 16). La tradition orale la nomme « l'épée de Charles Quint ».

### Philippe II

La construction d'une citadelle à Perpignan, outre qu'elle constitue la nécessaire adaptation aux progrès de l'artillerie, se justifie à la fois par la présence d'une importante population d'origine française<sup>33</sup>, la montée en puissance de la Contre-Réforme et le réel danger des incursions

33. Dès la restitution des comtés, Ferdinand le Catholique s'en inquiète, il écrit au procureur royal le 14 mars 1495 : « [...] Quant à ce que vous dites que les deux quarts de cette ville sont français si vous pensez qu'il peut en découler un quelconque inconvénient, voyez vous même avec les consuls le remède que l'on doit y apporter, et écrivez nous le, pour que nous vous écrivions ce qu'il y a lieu de faire [...] », ADPO, 1B342, f° 8, Bayrou 2004, 53. « En 1542, 7,74% des habitants des comtés sont étrangers ». « Entre 1516 et 1518, 80% des ouvriers travaillant à la citadelle sont français, 90% de ceux-ci viennent du diocèse de Saint-Flour. Il ne s'agit que de travaux de terrassement ne faisant pas appel à une main d'œuvre qualifiée ». ADPO, 1Bp 639, J. Lugand et S. Doppler, « L'architecture dans les anciens comtés... », p. 377-378.





15 - L'avancée défensive, détail du bastion sud-est, ensemble en brique, angle en pierre de taille de Baixas, avec l'épée en place, état 1993 (cl. de l'auteur).



16 - L'épée déposée et vestiges du support sculpté (cl. O. Passarrius).

huguenotes<sup>34</sup>. Perpignan, capitale militaire de la frontière, doit aussi assurer un strict contrôle interne<sup>35</sup>. La citadelle de Charles Quint n'était, réserve faite du front sud, que le renforcement par des bastions de l'enceinte médiévale située autour du *castillo mayor* ainsi que de l'enceinte de Louis XI, plus ou moins réaménagée. Elle est déjà obsolète au moment de son achèvement, au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle.

L'ingénieur Giovanni Battisti Calvi, qui a une formation d'architecte<sup>36</sup>, élabore un projet de citadelle de plan pentagonal<sup>37</sup> : trois bastions extérieurs, deux intérieurs, en 1560.

34. Essentiellement pendant la période 1570-1598, L. Bayrou, *op. cit.*, Chronologie, p. 46-47.

35. La période est émaillée de nombreuses émeutes d'une population hostile aux gens de guerre et à leurs logements. Voir p. 441 « De la citadelle et de la ville. »

36. Voir annexe 1.

37. Analogue à la citadelle de Rosas.

Ce parti architectural assure un équilibre entre la théorie, le coût des travaux et l'effectif de la garnison nécessaire à sa défense (Vidal 1904, 36; de la Fuente 1999, 55). Cependant le projet définitif, en 1562, est un plan hexagonal irrégulier, obtenu par l'adjonction d'un troisième bastion intérieur, compte tenu de la nécessité de contrôler étroitement la ville et de l'altitude de la colline Saint-Jacques pouvant présenter un danger pour la citadelle (ill. 17).

La dénomination des bastions souligne à la fois les aspects politique et religieux de la citadelle. À l'extérieur on rencontre successivement les bastions de Saint-André, Saint-Philippe et Saint-Georges, à l'intérieur, ceux de Saint-Jean, Sainte-Barbe et Saint-Mathieu. Leurs noms répondent à la fois à l'histoire de la ville : Saint-Jean et Saint-Mathieu; à la vocation militaire : Saint-Georges, patron de la Catalogne et Sainte-Barbe, patronne des artilleurs; enfin, aux puissances étatiques : Saint-André, patron de la Bourgogne dont les souverains espagnols sont les héritiers et Saint-Philippe, nom du souverain. Cet aspect symbolique peut se résumer ainsi : à l'extérieur, la monarchie, à l'intérieur, la ville et la garnison !

La première pierre est posée le 18 mars 1564 au bastion Saint-André, près du chemin de Bages et non loin de la porte d'Elne, par Jean Barrufet, maître maçon de Perpignan, en présence de Charles d'Oms, gouverneur des comtés de Roussillon et Cerdagne et de Charles Tapia, capitaine de gens de guerre (Vidal 1904, 41). La relation, conservée, nous apprend que la citadelle était esquissée « depuis deux ans par des talus de terre et des fascines », d'ailleurs très érodés par les pluies<sup>38</sup>.

De 1569 date le paiement des travaux de réparation du pont-dormant reliant le Palais des rois de Majorque à la citadelle<sup>39</sup>. Au cours de cette même année, des travaux sont effectués au corps de garde et au parc de l'artillerie.

Juan Bautista Calvi poursuit les travaux de la citadelle jusqu'à sa mort en 1565 (de la Fuente 1999, 59). Au mois de juillet de cette même année, Jorge Setara lui succède. Il apporte au projet de Calvi quelques modifications transcrites dans un plan daté du 1<sup>er</sup> mai 1571<sup>40</sup> (ill. 17 et 18).

38. ADPO, 3E643, notule du notaire A. Fita (1564-1565), fo 1, note n° 3360; Mémoires de Saint-Jean (Reg. 1555 à 1577), f° 121 r°.

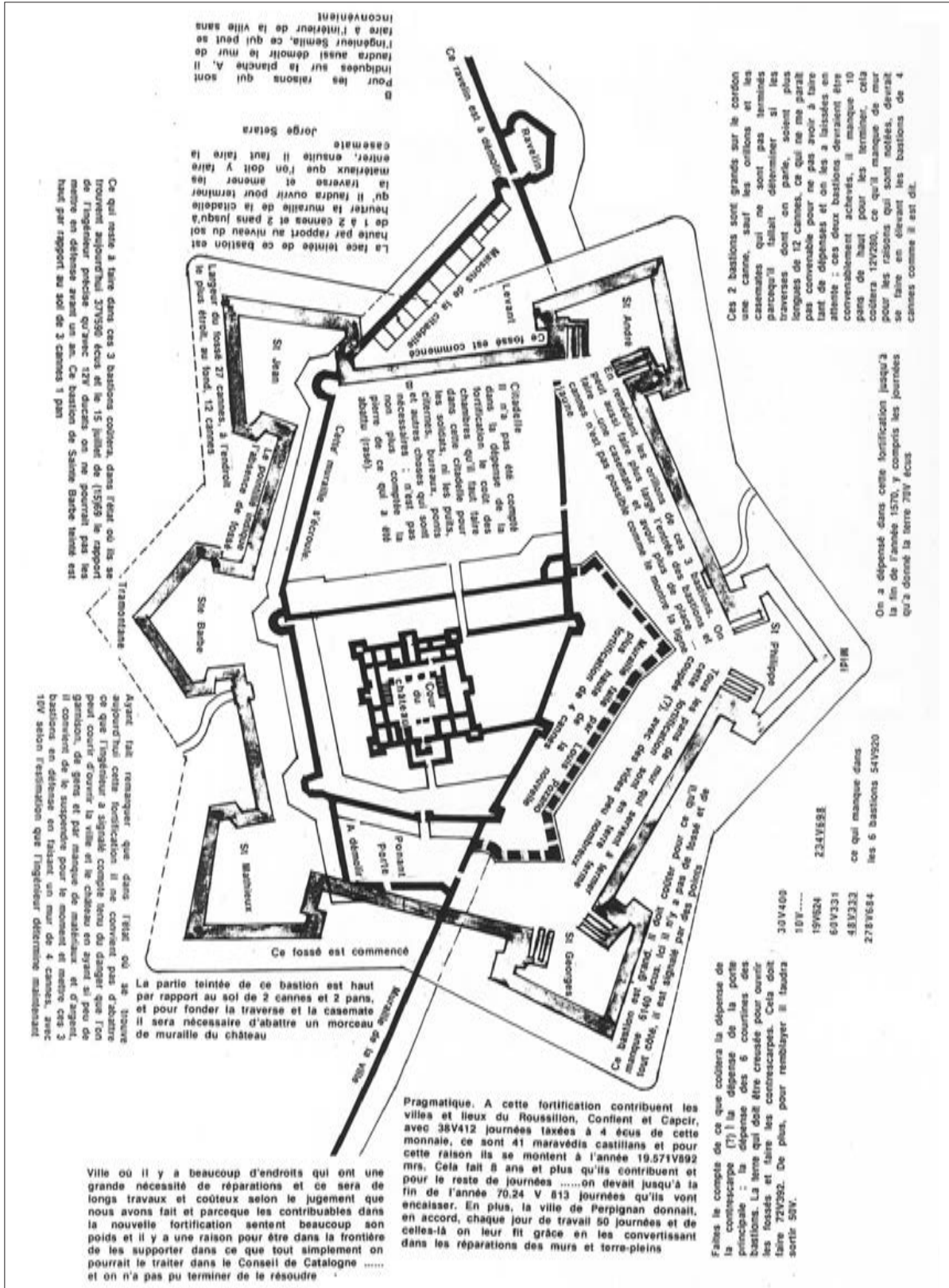
39. Le montant est de 100 livres, des « travaux du pont mort », payées par Augustin Gély, maître des œuvres pour les comtés à maître Guillaume del Bous « pour la main d'oeuvre, les cayrous, la chaux et les cintres » ADPO, 1Bp 639.

40. Archivo General de Simancas, Mapas Planos y Dibujos, 08,10. Voir Roux 1996, 93-95, fig. 5; Roux 1999, 27-28, pl. V. P. de la Fuente de Pablo, *La ciudad como problema militar...*, p. 57, fig. 6. A. Càmara Muñoz, *Fortificación y ciudad...*, p. 123-124.









18 - Plan de la citadelle par Jorge Setara (1571), essai de traduction.

Ce document, à la fois état des lieux et projet, est capital pour la compréhension de l'état d'avancement des travaux et de l'apport des différents ingénieurs. Dans une démarche analogue à celle adoptée pour le projet de Benedetto de Ravena, grâce aux couleurs utilisées, il est possible d'avancer quelques hypothèses. La teinte noire semble correspondre au tracé de Benedetto de Ravena de 1535 et aux travaux antérieurs (Louis XI et Ferdinand le Catholique), le trait tireté noir et blanc matérialise les travaux de Luis Pizaño (l'avancée défensive). En rouge se distingue le projet de Juan Bautista Calvi en cours depuis 1560, enfin, en jaune sont perceptibles les modifications de Jorge Setara. En outre, l'ensemble du plan est légendé de commentaires sur l'aspect, les dimensions, les coûts et les démolitions des murs anciens à réaliser, comme par exemple au bastion Saint-Jean afin de construire sa traverse. On remarque aussi l'état des fossés parfois inexistantes ou à peine ébauchés.

Les modifications de Setara portent essentiellement sur la transformation des orillons<sup>41</sup> de plan semi-circulaire des trois bastions extérieurs en massifs quadrangulaires et par la mise en place de casemates munies de canonnières dans les flancs retirés des six bastions.

À proximité du bastion Sainte-Barbe, la porte d'entrée monumentale est érigée en 1577, date où l'essentiel du gros oeuvre semble réalisé. Pour autant, les travaux se poursuivent lentement à cause du manque d'argent. Ainsi, en 1585, le chantier est arrêté depuis deux ans. À cette date, l'ensemble du périmètre de la citadelle, c'est-à-dire les escarpes des bastions et des courtines, est achevé (de la Fuente 1999, 64).

#### La poursuite des travaux, fin XVI<sup>e</sup>-début XVII<sup>e</sup> siècles

En 1590, le conseil de Guerre cherche un nouvel ingénieur pour diriger la poursuite des travaux. Jerónimo Marqui, simple maître d'oeuvre avec un salaire réduit, est nommé le 21 février 1594 responsable des fortifications de Catalogne (de la Fuente 1999, 66). En 1598 une expédition française, d'ailleurs vaine, commandée par Alphonse d'Ornano, entraîne la demande d'un secours financier pour les réparations urgentes à la citadelle (Carrió Arumí 2000, 44).

41. Orillon : massif de maçonnerie arrondi dont on garnissait primitivement l'angle d'épaule des bastions dans le but de protéger les défenseurs du flanc (Hallé, 114).



19 - Rue Lavoisier, au premier plan vestige de l'enceinte urbaine médiévale, et plus loin flanc de la demi-lune conservée, état actuel (cl. de l'auteur).

Marqui modifie, en les réduisant, les parapets et les terre-pleins, par manque de moyens (de la Fuente 1999, 68). Il meurt en 1605<sup>42</sup>. Pedro Abril, d'origine milanaise, son plus proche collaborateur, lui succède. L'année suivante il demande sa nomination comme *maestro mayor*, en vain, car on l'estime « *trop médiocre pour pouvoir lui confier un poste d'ingénieur* » (de la Fuente 1999, 67). Il menace de retourner en Italie, ce qui lui est refusé. Il lui est demandé de suivre scrupuleusement les plans de Setara. En 1613, un budget est alloué pour finir le fossé et la poterne. Pedro Abril est présent à Perpignan jusque dans les années 1620. À cette époque, un rapport évoque l'état des lieux : beaucoup de travaux sont à terminer dont la réparation des ponts-levis et la réalisation du corps de garde (de la Fuente 1999, 72). Ils se poursuivent jusqu'en 1632.

42. Auparavant, Philippe II a ordonné « à ceux qui ayant à faire des projets, dessins ou plans de fortifications, châteaux et autres défenses, de nous les envoyer avec des rapports circonstanciés [...] de façon que l'on puisse comprendre ce qu'il convient de résoudre et exécuter », A. Cámara Muñoz. « Los ingenieros de Felipe II », Prológo, p. 15-16, M. Vígano, *El Fratin mi yngeniero i paleari fratino da morcote*, Casagrande 2005, 552.





20 - Citadelle de Philippe II, état actuel, vue depuis le bastion Saint-Matthieu de la courtine ouest et du flanc du bastion Saint-Georges (cl. de l'auteur).



21 - Bastion Saint-Georges, état actuel, flanc retiré sud, canonniers (cl. de l'auteur).

Quatre ans plus tard, Marco Antonio Gondolfo, nommé ingénieur à l'armée de Catalogne (Carrió Arumí 2000, 84), chargé de l'inspection de la frontière après l'échec espagnol au siège de Leucate, affirme que la citadelle est comme « *un navire bien fait où manque tout ce qui est nécessaire à sa navigation* » (de la Fuente 1999, 72). Il ajoute qu'il convient de réaliser les parapets à la même hauteur que ceux qui sont achevés et casemater les flancs des bastions en exécutant les voûtes afin que l'artillerie puisse battre les fossés, finir l'accès et faire les doubles portes, les ponts-levis et les herses. Il faut aussi approfondir le fossé, parementer en brique la contrescarpe, poursuivre le chemin couvert et le glacis (de la Fuente 1999, 72).

### L'architecture et quelques remarques techniques

De nos jours, la citadelle a presque retrouvé son aspect du temps de Philippe II, par la suppression des demi-lunes construites ou agrandies sous l'ordre de Vauban. Cependant, il subsiste, outre la demi-lune d'entrée, une demi-lune sud-est, dont le flanc gauche est englobé dans le mur de clôture des casernes<sup>43</sup>. On peut l'apercevoir depuis la rue Lavoisier (ill. 19).

L'enceinte extérieure est perceptible sur plus d'un demi-périmètre : cinq bastions sur six sont visibles depuis l'espace public. L'ensemble est construit en brique ou cayrou (ill. 20). L'élévation des bastions ne diffère que par quelques détails. Tous de même plan, ils comportent dans leurs flancs retirés deux canonniers partiellement conservées (ill. 21). Les « angles intérieurs » sont en brique, les « angles extérieurs », c'est-à-dire en capitale, dans l'axe, ont leurs bases en pierre de taille.

Les bastions Saint-André<sup>44</sup> (sud-est), Saint-Philippe (sud) et Saint-Georges<sup>45</sup> (sud-ouest) ont leurs bases en pierre de *Les Fonts*<sup>46</sup> (ill. 22). Ce dernier possède une poterne sur la face est de l'orillon (ill. 23)<sup>47</sup>.

43. Dont une partie conserve les vestiges de la courtine médiévale urbaine.

44. Réparé en 1854.

45. Réparé en 1844.

46. Lieu-dit proche de la localité de Baixas.

47. Qui s'ouvrait sur la campagne car l'enceinte de la ville arrivait à la hauteur du portail actuel.





22 - Bastion Saint-Mathieu, angle extérieur en pierre de taille de *Les Fonts*, état actuel (cl. de l'auteur).



24 - Bastion Sainte-Barbe, angle extérieur en pierre de taille de *Les Fonts* et Baixas, surmonté par les armes du duc d'Albe, état actuel (cl. de l'auteur).



23 - Bastion Saint-Georges, orillon nord, face est, poterne, état actuel (cl. de l'auteur).

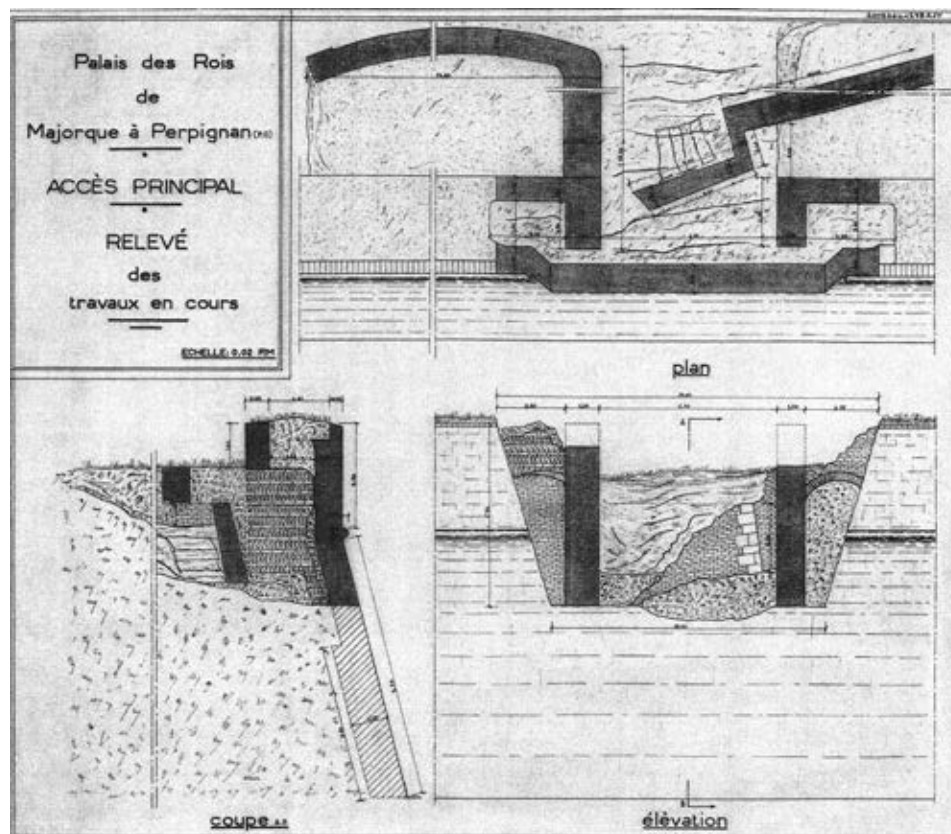


25 - Emplacement de la porte de secours, matérialisée par les trois meurtrières à droite de la gargouille, état actuel (cl. de l'auteur).

Le bastion Saint-Mathieu (nord-ouest) a sa base réalisée en pierre de *Les Fonts* et de Baixas, un vestige sculpté informe se trouve au sommet (ill. 22). Sur la face sud de l'orillon est on distingue les traces d'une poterne. Au bastion Sainte-Barbe<sup>48</sup> (nord), l'ensemble de l'angle est en pierre de *Les Fonts* et de Baixas. Au sommet, dominant la ville, subsiste un écu, légèrement en saillie, dont les émaux et les métaux sont rendus par une alternance de pierres de couleurs grise ou ocre. Il s'agit très vraisemblablement

<sup>48</sup>. Réparé en 1847.





26 - Relevé du rempart ouest, préliminaire à la construction du portail par S. Stym-Popper architecte en chef des Monuments Historiques (archives du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales).

blement du blason du duc d'Albe, famille Alvarez de Tolède qui se lit ainsi : « huit points d'argent équipolés de sept points d'azur »<sup>49</sup> (ill. 24). C'est, sans doute, l'indication du changement de parti architectural : passage de cinq à six bastions. Dans les jardins aménagés au sud, entre les bastions Saint-Philippe et Saint-Georges, on peut encore discerner les traces de la porte de secours (ill. 25). Les fossés remblayés ne permettent pas d'appréhender la hauteur totale de l'enceinte.

49. La mise en place de ce blason entraîna une réclamation de la part des consuls de Perpignan : « Étant donné que l'œuvre admirable de la fortification du château majeur de la ville de Perpignan, a été faite en grande partie aux frais des populations du Roussillon et de Catalogne, et par là même aux frais du seigneur roi ; qu'au portail et à certains bastions dudit château l'on a placé les armes de la maison du duc d'Albe ; que les armes placées en de tels lieux sont considérées comme signe de seigneurie par ceux qui les voient, au grand préjudice de ladite ville et de la couronne royale d'Aragon ; pour cela, l'on demande à la présente Cour (de Montçon) de statuer que dans les ouvrages et édifices publics de la dite ville, la première d'Espagne face à la France, il n'y ait point d'autres armes sculptées ni peintes que celles du roi et celles de la couronne d'Aragon avec le glorieux saint Jean-Baptiste, patron de la dite ville, et que les écus susdits de la maison d'Albe en soient arrachés dans huit jours, ou alors que cesse la dite contribution » (juillet 1585), Cazes 1983, 52.

À l'occasion de travaux dirigés par l'architecte en chef des Monuments Historiques Stym-Popper, dans les années 1956-1958, pour la réalisation du portail monumental et de la rampe d'accès au Palais des rois de Majorque, un plan, conservé au service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales, permet d'expliquer la construction de l'enceinte.

La coupe-relevé<sup>50</sup> montre que les deux-tiers de la hauteur apparente sont en fait taillés dans le flanc de la colline servant d'assiette à la citadelle, pour recevoir le parement de maçonnerie (ill. 26 et 27). Le tiers restant, correspondant plus ou moins au niveau du cordon, est réalisé en remblais. En arrière du parement du rempart, sous terre, une série de contreforts, reliés par des arcs, sont érigés perpendiculairement à la muraille. Ce système, lié au fruit accentué du parement, renforce la maçonnerie, répondant à la préoccupation jadis exprimée par Benedetto de Ravena de parer la nature du sous-sol.

50. Accès principal : relevé des travaux en cours, par Stym-Popper (1958), archives service territorial de l'architecture et du patrimoine, n° 20096601578 A1 Y.





27 - Construction du portail par S. Stym-Popper architecte en chef des Monuments Historiques, photo de chantier (archives du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales).

### La porte principale

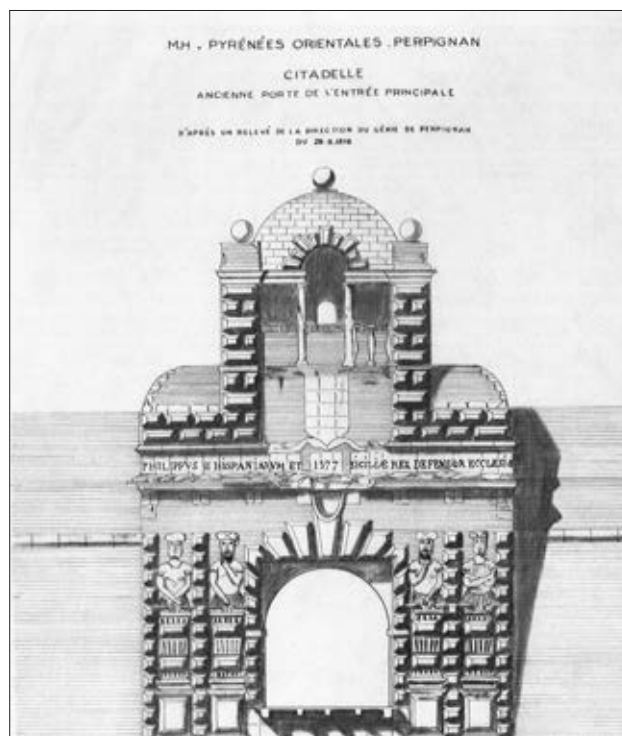
Située à proximité du bastion Sainte-Barbe, elle se rapproche stylistiquement des Portes de la Mer de Rosas et de Barcelone (de la Fuente 1999, 58-59). Dessinée par Calvi, son décor est exécuté par le sculpteur Pere Serafi lo Grech qui a travaillé avec lui à la porte de la Mer de Barcelone (de la Fuente 1999, 58). Elle se compose essentiellement d'une ouverture en plein cintre située au fond d'un panneau creux recevant le tablier du pont-levis en position relevée. Elle est cantonnée de deux paires d'atlantes engagés, fortement érodés, se détachant sur un fond de pierres taillées en bossage adouci (ill. 28). La corniche protégeant cet ensemble est surmontée d'une inscription gravée : « PHILIPPVS II HISPANIA-RUM VTRIVSQVE [1577] SICILLE REX DEFENSOR ECCLESIAE » (Vidal 1904, 41)<sup>51</sup>. Au-dessus, un massif en maçonnerie aux deux angles visibles également en bossage, porte un panneau en brique orné d'un écu en pierre de forme moderne<sup>52</sup>. L'inscription, comme les noms des différents bastions, souligne le caractère

51. « Philippe II roi des Espagnes et des Deux Siciles (1577) défenseur de l'Église ».

52. Ce blason, bien qu'en grande partie effacé, reprend en les simplifiant et en les modifiant les armoiries de Philippe II, identiques à celles de Charles Quint, jusqu'en 1580, date de la prise de possession du royaume de Portugal. Agencement des pierres : quatre pierres posées en délit, verticalement, dans le tiers supérieur, en chef, semblent correspondre aux armes de Leon, Castille, Sicile et Aragon/Catalogne. Par le jeu des différentes hauteurs d'assises, au centre ou coeur, on peut supposer : Autriche et Bourgogne ancienne. En bas, en pointe, trois pierres également posées en délit, pourraient correspondre à Bourgogne moderne pour la première, Brabant pour la troisième et la deuxième sans doute à Grenade (<http://kikiarg.perso.neuf.fr/citadelle10armes.html>)? En dessous, sont visibles les vestiges assez informes d'un autre écu qui était le blason du duc d'Albe, voir note 49.



28 - Porte de la citadelle, ensemble, état 1996 (cl. de l'auteur).



29 - Porte de la citadelle, relevé de la direction du Génie de Perpignan, 28 septembre 1818 (archives du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Pyrénées-Orientales).

à la fois religieux, politique et militaire de la citadelle. À l'origine, cet ensemble était surmonté par une sorte de kiosque, couvert en voûte apparente, orné de boulets en pierre<sup>53</sup> (ill. 29).

53. Il en subsiste un relevé de la direction du Génie de Perpignan, dessiné le 29 novembre 1818, réalisé avant sa démolition en 1823. On peut aussi le distinguer sur le plan en relief de 1686, Roux 1990, 24-25.



30 - Porte de la citadelle, détail d'un buste (cl. O. Passarius).

On remarque une recherche de polychromie par l'utilisation de pierres de différentes teintes, outre le panneau sommital en brique. Les bossages sont réalisés en pierre de *Les Fonts*, les atlantes, les assises de part et d'autre de la corniche en pierre de Baixas, les gaines offrent une alternance de calcaire de *Les Fonts* et de schiste (ill. 30 et 31).

En guerre avec l'Espagne, l'armée française sous le commandement de Schomberg et La Meilleraye entre en Roussillon le 3 juin 1641, l'occupant entièrement à l'exception de Salses, Collioure et Perpignan. Au cours de l'été les opérations se succèdent. L'année suivante, les prises d'Argelès puis de Collioure le 13 avril, coupant le principal itinéraire de ravitaillement, préludent au blocus de Perpignan. Le siège proprement dit débute le 4 novembre. La ville et la citadelle sont complètement isolées, la famine règne. La reddition intervient le 9 septembre 1642 à 8 heures. La garnison sort de Perpignan par la porte d'Elne où les honneurs lui sont rendus. Aussitôt l'inventaire des armements, munitions et équipements est dressé. Le 10, dans l'après-midi, la citadelle est visitée par les curieux<sup>54</sup>.

54. Voir annexe.



31 - Porte de la citadelle, détail d'une tête (cl. de l'auteur).

### De la citadelle et de la ville

Les relations entre la garnison et les gens de guerre et la ville sont très souvent tendues et conflictuelles, malgré les efforts des souverains pour abriter les troupes dans la citadelle.

Différentes émeutes et révoltes émaillent la période. Ainsi, par exemple, la journée du 12 juin 1539 où des habitants sont molestés et tués par des soldats. La garnison fait feu sur la ville et sur les clochers de Saint-Jacques et la Réal. La population réplique en installant une batterie de quatre canons près de la porte d'Elne et tire contre la citadelle. Une cloche de la Réal est détruite. Une enquête est diligentée par le gouverneur de Barcelone. Au mois de février, ordre est donné de détruire les clochers de Saint-Jacques et de la Réal, ce qui est exécuté le 1er mars jusqu'au niveau ordonné par Charles Quint<sup>55</sup>.

La préoccupation constante des gouverneurs de la citadelle est d'en dégager les abords. Dans un rapport au conseil de Guerre du 6 novembre 1637, le duc de Cardona expose que, pour dégager et agrandir la citadelle,

55. Mémoires de l'Église Saint-Jacques, I, f<sup>os</sup> 8 et 9.



il convient de démolir un certain nombre de maisons, couvents et jardins. Il préconise la démolition de plus de 122 maisons, proches du *castell mayor*, ainsi que de l'église Saint-Mathieu et du couvent des Clarisses (Carrió Arumí, note 210, 85), récemment construit (Lugand, Doppler, 375)<sup>56</sup>. Un rapport d'Antoine Deldon, maître des oeuvres du roi, daté du 3 décembre 1640, énumère les 80 maisons incendiées et démolies le 17 juin dans la paroisse de Saint-Jacques. En outre, 203 maisons sont détruites par les soldats et gens de guerre car elles gênaient le tir des armes du roi<sup>57</sup>.

### Les casernes

Dès la formation des armées permanentes, l'hébergement des troupes devient un problème majeur que les souverains français et espagnols s'efforceront de résoudre. Rappelons que la citadelle de Louis XI abrite quelques « maisons de soldats », toujours indiquées dans les différents plans d'époque postérieure. Rappelons aussi la lettre de Ferdinand le Catholique<sup>58</sup> qui, depuis Séville, le 30 juin 1502, en ordonne la réparation.

Dans le courant du XVI<sup>e</sup> siècle, plusieurs lettres soulignent le souci permanent des gouverneurs. Ainsi, le 24 novembre 1553, une sentence rendue par le capitaine général ordonne que tous les gens de guerre, si leur nombre ne dépasse pas quarante ou cinquante, « sont tenus de loger dans les casernes et pavillons de la citadelle »<sup>59</sup>. En cas de guerre, le nombre excédent sera logé en ville chez l'habitant. Ou bien encore, le 25 octobre 1595<sup>60</sup>, sont évoqués soixante-dix soldats de deux compagnies d'infanterie et leur médecin, sans compter les artilleurs, que l'on ne peut loger, à cause de leur nombre, dans quelques maisons de la paroisse Saint-Mathieu proche de la citadelle.

On suppose que les casernes vieille et d'Andalousie sont construites au début du XVII<sup>e</sup> siècle (Roux 1996, vol. I, 95, note 38, 95) : on relève, le 14 novembre 1601, un contrat entre quatorze maçons de Perpignan au sujet du paiement des intérêts dus pour des travaux au « *castell mayor* » tant sur les bastions que pour la construction



32 - Façade de la caserne vieille, état actuel (cl. O. Passarrius).



33 - Caserne d'Andalousie, au second plan, à droite, bâtiment de l'angle sud-est (archives du Service Territorial des Pyrénées-Orientales).



34 - Caserne d'Andalousie, état 1996 (photo de l'auteur).

des casernes<sup>61</sup>. Le 4 février 1631, un budget est sollicité pour les réparations nécessaires à la caserne d'Andalousie (Carrió Arumí 2000, 71).

56. L'ancien couvent est ruiné et abandonné après le siège de 1475, puis entièrement démoli après celui de 1542. Charles Quint prend en charge sa reconstruction. Commencé en 1548, il est achevé deux ans plus tard.

57. ADPO, 1B 445, f<sup>o</sup> 284 v<sup>o</sup>.

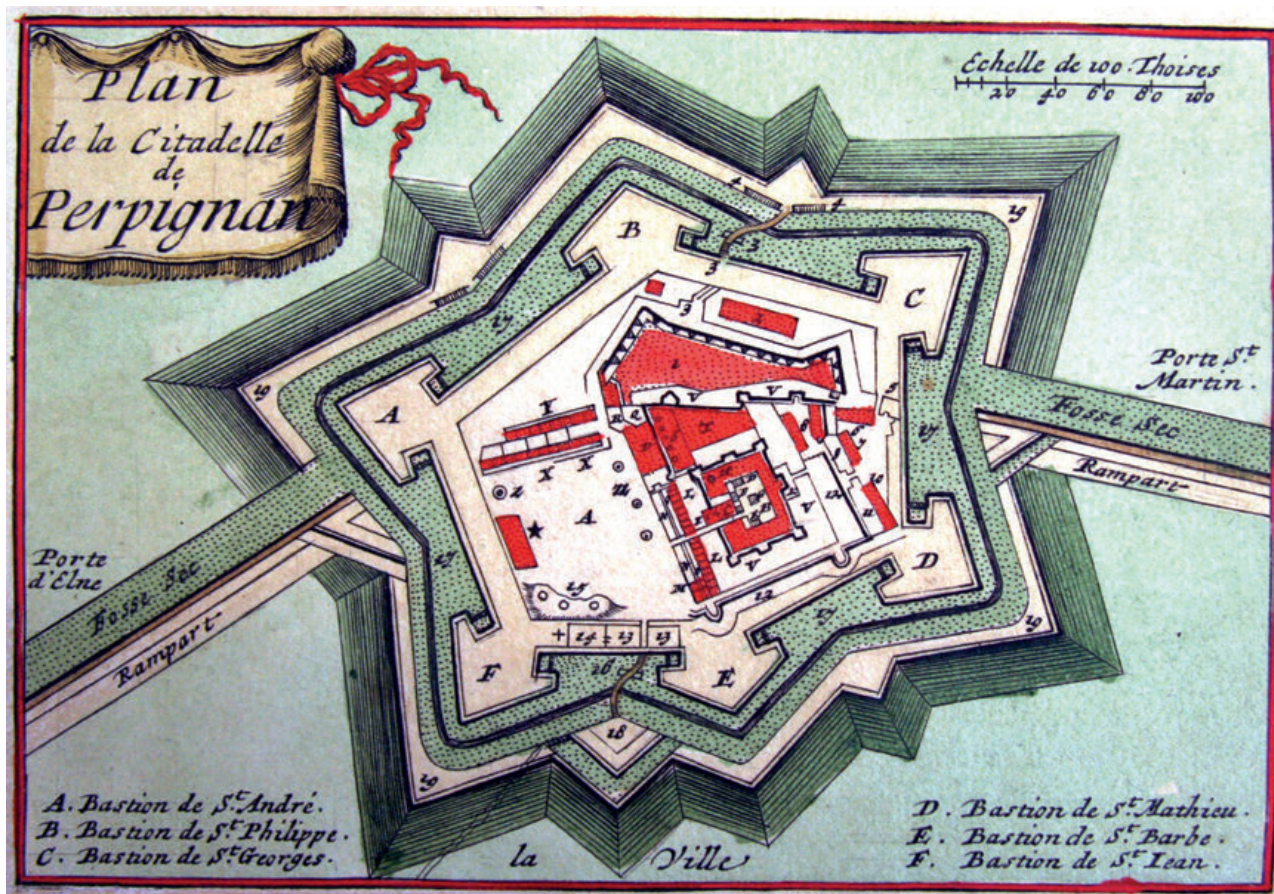
58. Voir note 22.

59. ADPO, 1B 445, f<sup>o</sup> 284 v<sup>o</sup>.

60. ADPO, 1Bp 639.

61. ADPO, 3E1/1601, renseignement aimablement communiqué par M. Denis Fontaine, que nous remercions.





35 - Plan de la citadelle de Perpignan en 1642, (Perpignan, médiathèque), recueil de Beaulieu, 1649/1653, le nord est en bas.

La caserne vieille (ill. 32) est construite parallèlement au front est du palais, contre son fossé et lui tournant le dos, celle d'Andalousie (ill. 33 et 34) au revers du front sud. Précédées de galeries à arcades en brique, elles sont parmi les plus anciennes conservées en France.

Telle se présente la citadelle de Perpignan au moment du siège en 1642. Si la citadelle de Ravena peut être assimilée à un « bricolage caractéristique d'une architecture militaire en pleine mutation » (Parisel 1996, 259), en revanche, le projet de Calvi, amélioré dans les détails par ses successeurs, matérialise un formidable ensemble.

Réalisées avec difficulté pendant plus de trois quarts de siècle, les fortifications de Perpignan ont absorbé plus de 46% des dépenses totales de l'ensemble des fortifications de Catalogne. La garnison, forte de cinq cent vingt-quatre hommes, équipée de quarante-quatre pièces d'artillerie, est la plus importante puisqu'on ne compte que cent hommes à Salses et moins de cent à Barcelone (Carrió Arumí 2000, 48).

Cet aspect de puissance est perceptible dans quelques textes contemporains<sup>62</sup> (ill. 35). D'ailleurs, Vauban lui-même, dans un rapport sur l'amélioration de la fortification daté du 1<sup>er</sup> avril 1679 « n'y propose rien d'extraordinaire »<sup>63</sup>!

62. Voir annexe.

63. Cité par Hachon 1991, 29.

## ANNEXE 1

## LES MAÎTRES INGÉNIEURS

XVI<sup>e</sup> siècle :

Benedeto da Ravenna, Benedeto de Ravenna :

Sa carrière commence en 1511, au service de Ferdinand le Catholique, lors des guerres d'Italie, puis il passe en Espagne où il prépare le projet de renforcement des fortifications de Pampelune. Il est lieutenant général de l'artillerie lors du siège de Rhodes en 1522. Il participe à l'expédition de Provence et au siège de Marseille et séjourne en Italie. De retour en Espagne en 1529, il inspecte l'année suivante les fortifications de Perpignan et présente un projet de renforcement par l'adjonction de bastions. Perpignan avec Pampelune sont parmi les premiers projets de fortifications bastionnées en Espagne. En 1534, il est à Oran et Mers-el-Kebir, puis il inspecte les fortifications du littoral andalou y compris Gibraltar. Cette même année il reçoit, le premier, le titre « *d'ingeniero de la corona de Castilla* », et participe à l'expédition de Tunis, en 1535. De retour à Perpignan, il continue son projet et évalue un budget pour les principales places du Roussillon (Salses, Perpignan, Collioure, Bellegarde, etc.). Il participe à la défense de Perpignan lors du siège de 1542 et conclut à la nécessité de renforcer l'ensemble du système défensif de la frontière de Perpignan.

Sa mission est de dessiner des projets et de donner des recommandations sur la réalisation des fortifications conformes à la nouvelle technique du bastion. Il représente la principale influence italienne sur les fortifications espagnoles de la première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle<sup>64</sup>.

## Luis Pizaño :

Charles Quint tient en grande estime le « capitain Luis Pizaño, el Paduano ». Formé par l'armée espagnole dans l'Italie du Grand Capitaine (Gonzalve de Cordoue), il exerce la charge de Capitaine Général de l'artillerie du Milanais<sup>65</sup>, quand il est appelé par Charles Quint pour travailler aux fortifications espagnoles, compte-tenu de son habilité et de son talent. Il est à Gibraltar en 1535. Il améliore les fortifications de Pampelune en 1542 et, ultérieurement, celles de Saint-Sébastien et Fontarabie. Il construit « l'avancée défensive » du front sud de la citadelle de Perpignan toujours en 1542. L'année suivante, il inspecte les

côtes de Cadaquès et dessine le projet de transformation de la ville de Rosas en place forte. Il a aussi en charge avec Benedeto de Ravenna, outre Perpignan et Rosas, Barcelone. En 1544, qualifié de « *teniente de capitán general de la artillería de Su Majestad* », il est sur le chantier de l'Alcazar de Tolède.

Expert en fortification, il est qualifié de meilleur artilleur des armées impériales. D'ailleurs, à son propos, le duc d'Albe déclare « *que lon ne saurait bouger sans lui...* »<sup>66</sup>.

## Giovan Battista Calvi, Juan Bautista Calvi :

Originaire de Caravaggio en Lombardie, il est le collaborateur d'Antonio Sangallo le Jeune sur le chantier de la façade du palais Farnèse, à Rome. Actif en Espagne de 1552 à 1565, date de sa mort, il élabore un projet global de défense de l'Espagne. En particulier, il améliore les fortifications de Rosas où il conçoit cinq bastions. Il étudie aussi le projet de la nouvelle citadelle de Perpignan<sup>67</sup>.

## Giovan Giorgio Settala, Jorge Setara :

Ingénieur cosmographe à Milan, il est nommé par Charles Quint, en 1542, cosmographe impérial. Il est ingénieur du roi en 1566. Il dessine les travaux en cours à la citadelle de Perpignan en 1571<sup>68</sup>. Il dresse la carte de la frontière entre les royaumes d'Espagne et de France du côté de l'étang de Salses en 1584<sup>69</sup>.

XVII<sup>e</sup> siècle :

## Marco Antonio Gondolfo :

Commence son service en Flandres, en 1604, et en Allemagne en 1618. Caporal des artilleurs de la galère royale de Sicile, il participe à plusieurs expéditions en Méditerranée. Blessé au cours du siège de Casale, il projette des travaux de fortification dans le Milanais. Nommé ingénieur, il est envoyé en Alsace, en 1632, puis en Flandres, en 1634, où il dirige la fortification de différentes places. En 1636, il est à l'armée de Catalogne avec le titre *d'ingeniero mayor*. Il inspecte la frontière de Perpignan après l'échec du siège de Leucate (août-septembre 1637). Il écrit un rapport sur l'état des fortifications de Perpignan présenté au conseil de Guerre le 6 novembre de cette même année<sup>70</sup>.

66. Mirando Calvo (J.), « Alonso de Covarrubias en los documentos »..., p. 103-115.

67. Càmara Muñoz (A.), *Fortificación y ciudad...*, p. 43, Cortade (Ll.) *Estructuras territoriales...*, vol 1, p. 188. Martínez Latorre (D.), « El testament de l'enginyer militar Giovan Battista Calvi (1556) »..., p. 195-203.

68. Càmara Muñoz (A.), *Fortificación y ciudad...*, p. 123-124.

69. Archivo Corona Aragon, Col. Mapas y Planos, 480.

70. Carrió Arrumí (J.), *Catalunya en l'estructura militar...*, note 208, p. 84.

64. Caro (G. de), Notice sur Benedeto da Ravenna, dans *Dizionario biografico degli Italiani*, Benady (T.), « Ingenieros militares en Gibraltar en les siglos XVI-XVII », *Almoraina*, 10, 1998, p. 48.

65. Carrillo de Albornoz (J.), *Historia del Arma*, Impresa de la Academia de Ingenieros, 2002, 1<sup>re</sup> partie, p. 2-40.



## ANNEXE 2

### LA CITADELLE DE PERPIGNAN d'après les textes de l'époque

« Mais la principale défense consiste dans une citadelle intérieure bâtie sur une élévation ceinte également d'un fossé et formant une ville à part. A ce qu'on nous dit, elle serait armée de cinq cent grosses pièces d'artillerie; du dehors seulement (car il est défendu d'entrer) nous primes en compte plus de trentecinq. L'ennemi parviendrait-il à s'emparer de la ville que cette citadelle l'empêcherait de s'y maintenir ».

*Félix et Thomas Platter à Montpellier, 1552-1559; 1595-1599, notes de voyages de deux étudiants balois, Montpellier 1792, p. 407.*

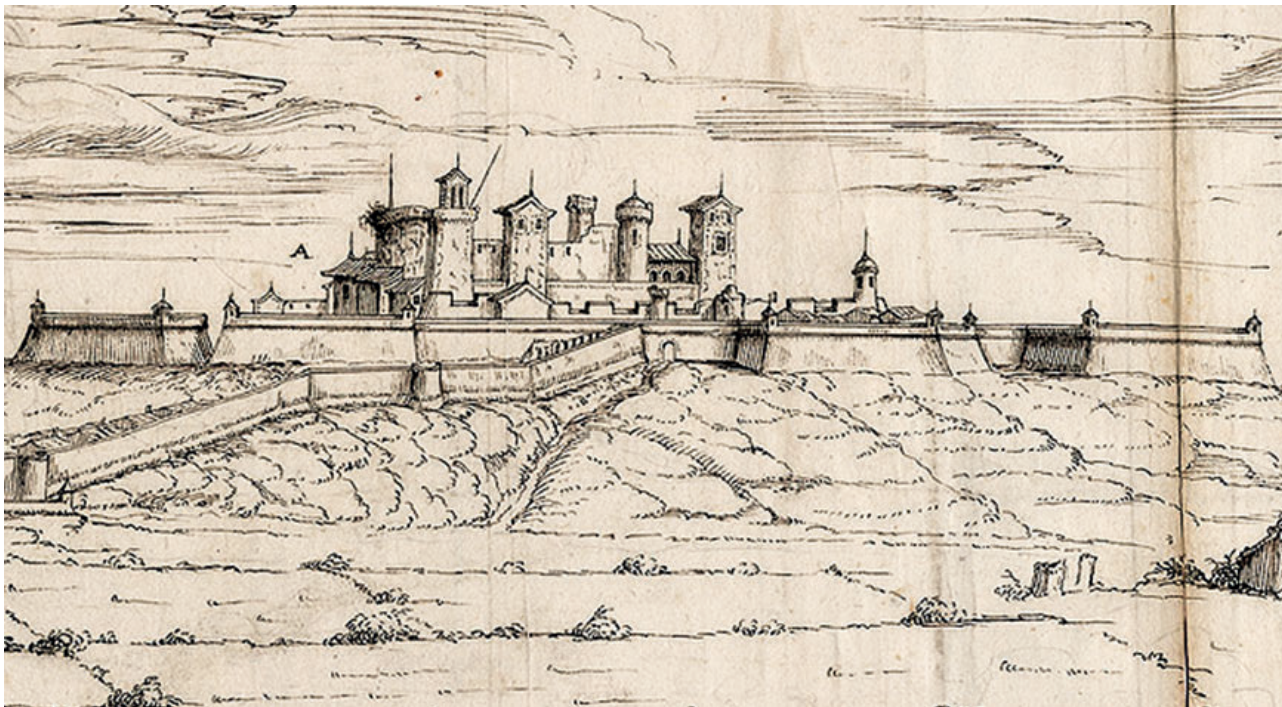
« L'après disnée fut employée par les plus curieux à visiter la Citadelle, non moins forte que munie de toutes sortes d'armes, & qui commande à toute la ville : comme elle le fit voir lors du premier soulèvement des habitants contre la garnison, dans lequel le canon de la citadelle renversa la sixiesme partie des maisons de la ville, qui sont encor ruinées : ses fossez sont à fond de cuve,

revestus de murailles, & environnez d'un chemin couvert pour favoriser les sorties : ses murailles sont de la largeur de celles de Salses, non seulement contreminées, mais encor terrassées. Elle contient une belle & grande place d'armes : Le donjon est encor ceint d'un autre fossé & d'une forte muraille : il contient beaucoup de logement, & son milieu une autre place d'armes en forme d'une grande court où il y a une fort belle citerne ».

*La Gazette, n° 120, 10 septembre 1642, p. 912-913.*

« Sa situation est merveilleuse puisqu'elle est en un lieu qui semble commander toutes les montagnes qui l'entourent; que la plaine du Roussillon paroît un jardin pour son embellissement; et la mer : le canal qui la borde. Ses bastions, son fossé, ses remparts, toutes ses casemates, chemin pour les sorties, remparts, parapets, plate-formes, revetements, tant dehors que dedans, sont si parfaits qu'il ne se voit rien d'égal ».

*Maréchal de la Meilleraye, cité dans Ch. Vassal-Reig, La Prise de Perpignan (1641-1642), Paris 1939, p. 272.*



36 - Citadelle : vue cavalière, 1642 ( ADPO ; Fip1CA32, cote provisoire).





# Mise en défense du Palais des rois de Majorque, 1465


Lucien Bayrou

Je remercie M. Laurent Fonquernie qui a bien voulu attirer mon attention sur ce document afin d'occuper mes soirées lozériennes. Ma gratitude va à Mme Yvette Carbonell-Lamothe et à Mlle Christine Langé qui ont guidé ma démarche de néophyte dans la lecture, transcription et traduction de ce texte.

Les traces de la présence française dans les Comtés de Roussillon et Cerdagne, de 1463 à 1493 sont encore perceptibles dans les monuments de Perpignan. On sait que les voûtes du chœur de l'église Saint-Jean-Baptiste sont ornées de clés représentant les armoiries de la monarchie française. Les travaux de réfection, en particulier des parties hautes, du Castillet, la construction de la Porte Notre-Dame et d'un petit bastion, aujourd'hui disparu, transforment le Castillet en forteresse autonome. Enfin, le chantier d'une citadelle de plan triangulaire adossée au front oriental du Palais des Rois de Majorque et à la courtine méridionale de l'enceinte urbaine, fermée du côté de la ville par un mur doublé d'un fossé, est documenté. Toutefois, l'on sait moins que dès l'hiver 1464, des travaux, poursuivis jusqu'à décembre 1465, sont exécutés pour renforcer les défenses extérieures du Palais des rois de Majorque.

## LE DOCUMENT

Les archives départementales des Pyrénées-Orientales conservent sous la cote 1Bp459 le compte, pour l'année 1465, des travaux au Palais des rois de Majorque. Le document, manuscrit sur papier (ill. 1), est rédigé en latin avec quelques termes en catalan. Il comporte quarante-deux folios ou quatre-vingt-quatre pages dont la dernière est vierge, au format de 22 cm de large par 30,5 cm de haut, il est relié en parchemin. Sur le dos sont lisibles les inscriptions suivantes :

*Obras del Castell*  (ill. 2), reprises sur la première de couverture, avec une précision supplémentaire en français, peu lisible : *Réparations au château de Perpignan et quittance des travaux 1465*.

Il est possible de s'interroger sur la conservation de ce document. Soit par hasard, soit intentionnellement n'aurait-il pas été conservé pour prouver que les quatre tours démolies et les parties reconstruites après cette démolition (essentiellement cayrous, portes et pont-levis) appartenaient bien à la ville et non au roi (quel qu'il fût) ? Ce qui le fait penser est que le titre est en catalan et sur une page séparée et sans doute ajoutée, un agent de Louis XI n'aurait pas mis *del castell*...

quindecim solidos et michi Johanni de sales fustorio p sex diebz  
 vigin quatuor solidos et michi Georgio terris fustorio p sex  
 diebz vigin vno solidos et michi Emerico domerles  
 fustorio p sex diebz vigin quatuor solidos et michi Franço  
 caneledo fustorio p quinq diebz vigin solidos et michi Johanni  
 fustorio p sex diebz vigin quatuor solidos et michi  
 Infante maron fustorio p sex diebz vigin quatuor solidos  
 et michi Guillelmo boudier amonradono p sex diebz decem  
 ono solidos et michi Infante borlonis p amonradono p sex  
 diebz decem ono solidos et michi Johanni anador amonradono  
 p sex diebz decem ono solidos et michi Robm gordo maxonecio  
 p sex diebz quindecim solidos et michi Vaymudo  
 delmas maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi Guillelmo  
 rostner maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi Emerico min  
 maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi Mesolo lo rlemp  
 p sex diebz maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi peno  
 dandaneis p sex diebz maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi  
 Guillelmo del dall maxonecio p sex diebz quindecim solidos  
 et michi peno merce maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi  
 Johanni binger <sup>maxonecio</sup> p sex diebz quindecim solidos et michi Johanni gaud  
 p maxonecio p sex diebz quindecim solidos et michi Emerico ribes maxonecio  
 p sex diebz quindecim solidos et michi Anthonio delin maxonecio  
 p quatuor diebz decem solidos et michi marcelm de febris maxonecio  
 p sex diebz quindecim solidos et michi Johanni rossan maxonecio p  
 sex diebz quindecim solidos et michi Johanni lo p sex diebz maxonecio  
 p sex diebz quindecim solidos et michi Johanni roffo maxonecio p sex  
 diebz quindecim solidos et michi Infante capell maxonecio p sex  
 diebz quindecim solidos et michi peno gran maxonecio p sex diebz  
 quindecim solidos et michi Johanni guiso maxonecio p sex diebz  
 quindecim solidos et michi et sex denarios et michi ozual  
 oblan maxonecio p quinq diebz duodecim solidos et sex denarios  
 et michi nauemes morell maxonecio p quinq diebz duodecim solidos  
 et sex denarios et michi peno denes maxonecio p sex diebz  
 quindecim solidos et michi Guillelmo bores maxonecio p quatuor  
 diebz decem solidos et michi Stephano loir maxonecio p quatuor



Le manuscrit ne portant aucune indication, nous l'avons paginé.

## ANALYSE

Le document ou *Compte* se divise en trois parties :

I - Pages 1 à 19 : Cette première partie est l'énumération des travailleurs et de leurs salaires, pour les travaux faits antérieurement au 20 avril 1465, la mention de fournitures et d'un travail précis : la démolition de quatre tours de l'enceinte urbaine, proches du château royal, c'est-à-dire du Palais des rois de Majorque.

II - Page 20 à 45 : Cette partie relate, essentiellement, la liste des fournitures acquises pour les travaux de réparation et de construction avec les noms des fournisseurs.

III - Page 46 à 87 : À partir de la page 46, la présentation diffère. Il s'agit de listes périodisées de l'ensemble des intervenants sur le chantier, précédées d'un en-tête identique évoquant le salaire journalier, hiérarchisé en fonction des spécialités<sup>1</sup>.

À titre d'exemple, voici la traduction de Mme Y. Carbonell-Lamothe, pour quelques paragraphes :

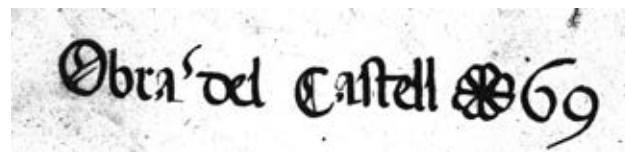
« Sachent tous qu'aux jours et année ci-dessous indiqués, devant moi notaire public soussigné et devant les témoins ci-dessous nommés spécialement convoqués et réunis dans ce but, les personnes énumérées ci-dessous ont déclaré et reconnu au magnifique seigneur Charles Des Mares, chevalier, capitaine du château royal de la ville de Perpignan, ayant la charge spéciale, comme on sait, au nom de notre roi de France de faire construire et de faire faire dans ledit château les ouvrages nécessaires – bien qu'absent et moi notaire soussigné recueillant ces dires pour lui – qu'il a donné et acquitté par les mains de Periti de la Miera dit Bensira, les sommes ou quantités de monnaie à chacun d'entre eux (comme ils l'ont affirmé) dues pour les causes et raisons ci-dessous écrites (p. 1).

Et ceci fut fait et attesté à Perpignan en présence de la personne représentant tous les nommés, le 20 avril 1465, présents comme témoins le distingué Bernard Samaler, notaire, Garcia Ministro, culottier, tous deux de Perpignan. »

/souvent le notaire ajoute/

« moi dit Jean Maure, notaire, j'ai fait cet acte écrit d'une autre main (que la mienne) et signée de mon seing, en témoignage de quoi, etc. »

1. Une exception cependant, puisque Georges Terris, charpentier n'est payé que 3 sous 6 deniers par jour.



2 - Titre de la page de couverture du registre, ADPO, 18p459.

« Item Garcia Ministro qui tient le compte des maçons ou manœuvres et des autres travaux du dit château, la somme de 13 livres et 4 sous de la dite monnaie qui lui sont dus pour 88 jours qui ont commencé à courir le 31 du mois de décembre qui vient de passer et ont fini le 20 avril du mois qui vient de s'écouler à raison du prix de 3 s. par jour de cette monnaie pour avoir dirigé la maîtrise des ouvriers dans l'ouvrage dudit château (p. 11).

Item au maître Jean de Sales, charpentier-menuisier de la ville de Perpignan, la somme de 4 l. et 19 s. et 9 d. de ladite monnaie dus à lui-même pour 17 jours pendant lesquels il fut « operarius » pour les travaux dudit château à raison du prix de 4 s. pour chaque jour qui ont commencé à courir le 26 mars présentement écoulé et ont fini le 18 du mois d'avril en cours.

Et 29 s. et 9 d. pour 3 portes à ferrures à raison de 9 s. et 9 d. pour chacune de ces portes pour ledit château (p. 13).

Et en outre 11 L. 14 s. pour démolir 4 tours, situées près dudit château, dans la muraille de la ville de Perpignan à raison de 13 s. pour chaque tour, selon l'accord avec le capitaine dudit château qui prévoit la démolition jusqu'au 20 avril présent » (p. 14).

## LES TÉMOINS

Soixante témoins sont présents lors de la rédaction des actes matérialisant la paye des ouvriers ou l'acquisition des différents matériaux nécessaires.

Dix notaires sont évoqués cinquante-six fois, R. Calders est cité à trente-cinq reprises, B. Semaler, sept, A. Barrera, quatre, F. Glasser, trois et G. Carbo, deux.

Pour les cinq clercs ou scribes, J. Puig est cité dix-neuf fois, M. Benedict, quatre, F. Opoll et M. Benet, deux et A. Vidal, une.

Parmi les ouvriers du bâtiment, les charpentiers, P. Tregura, M. Teixidor, P. Morer, J. Sicart et P. Regea sont cités une fois ; les forgerons P. Cerepho, P. Pages, B. Marti et G. Johannis également une fois. Parmi les maçons, J. Font est témoins deux fois, J. Mosset, une seule. Nous avons déjà évoqué G. Ministro, cité à onze reprises.

Les occupants du Palais des rois de Majorque sont cités une seule fois, A. del Roure, capitaine, J. Auque et M. Laurens « *de la garde du château* », G. Brosset et J. Audebas, « *de la capitainerie du château* », et A. Embro-ri, « *portier royal* ».

Parmi la population de Perpignan, sont cités, le curé J. Johannis, trois fois, les pareurs G. Girart et J. Pauques, deux ; P. Fuster, P. Sampso, P. Celler, J. Collar, J. Foxa, bourgeois, S. Segue, marchand, P. Auder, ouvrier, sont cités une fois.

Demeurant hors de Perpignan, M. Carbonell de Lli-via, J. ..., J. Serda, J. Domenech, J. Prepes et J. Boa, habi-tants de Vinça, P.-A. Passa de Rodès, sont tous témoins une fois.

Enfin, sans indication de lieu, on relève P. de la Totxa, damoiseau, et A. Vidal, une seule fois.

## LE PERSONNEL

### Du 13 décembre 1464 au 20 avril 1465 :

Au cours de la première période débutant dès l'hi-ver 1464 et s'achevant le 20 avril 1465, peu de personnel au début du chantier, le nombre augmente d'une façon significative fin mars pour atteindre un nombre maximal en avril.

Le terme *peyrerius* distingue le maçon, différent du *lapicide* ou *picapedre*, le tailleur de pierre qui, avec le *fusterius*, charpentier-menuisier, appartiennent au per-sonnel d'encadrement, la dénomination *mexonerius sive menobre* correspond au manoeuvre, en grand nombre sur le chantier. Il faut aussi intégrer au personnel permanent l'*amortaradorerius calsis* précise-t-on, qui est le mortellier, ouvrier chargé de préparer le mortier, en gâchant chaux, sable et eau, nécessaires aux travaux (tableau 1).

Tableau 1 : Salaires journaliers

Professions	Salaires
Maître maçon	4 sous 6 deniers
Maçon	4 sous
Charpentier	4 sous
Aide charpentier	2 sous 6 deniers
Mortellier	3 sous
Manoeuvre	2 sous 6 deniers
Servants et chevaux	10 sous

Trois maçons, P. Oliva, P. Gitard (p. 14) et le chef-ma-çon, J. Font avec l'aide de ses deux neveux L. et G. Font (p. 8), débutent le 26 mars, totalisent 70 jours de travail, pour 4 sous 6 deniers par jour pour J. Font, alors que les neveux perçoivent 2 s. 6 d. par jour et 4 s. pour les deux autres maçons.

Trois tailleurs de pierre dont le premier, J. Mosset, est présent dès le 26 mars (p. 14), les deux autres, J. Potart et B. Fuster (p. 12, 17) commençant le 1<sup>er</sup> avril, totalisent 50 jours de travail, pour 4 s. par jour.

Trois mortelliers s'activent sur le chantier. Le premier, J. Aurador dès le 7 mars (p. 11), les deux autres, J. Feras et J. de Castres, respectivement le 27 mars et le 1 avril (p. 6), totalisent 67 jours de travail pour 3 s. par jour.

Enfin, les manoeuvres, dont le nombre total s'élève à 94, ont travaillé 1403, 5 journées pour 2 s. 6 d. par jour, soit une moyenne de 15 jours environ. Cependant, si l'un d'eux, P. Merle, n'est présent qu'un seul jour, le 17 avril (p. 18), plusieurs autres travaillent 52 jours : P. Mauri et J. Gavil, respectivement à partir des 12 et 13 février (p. 10) ; 53 jours : L. Ygo à partir du 12 février (p. 11) ; 59 jours : A. Masada et J. la Casa, respectivement à partir des 4 et 5 février (p. 10). G. Ministro qui tient le compte des travaux, 88 jours. Il est présent sur le chantier dès le 13 décembre 1464 (p. 11). Il reçoit un salaire un peu supérieur de 3 s. par jour.

### Du 28 avril au 13 juillet (jusqu'au 6 décembre) 1465

Cette période, d'une durée de douze semaines, s'achève pour tous, le 13 juillet 1465, est prolongée pour le char-pentier jusqu'au 6 décembre. Les mêmes qualifications et salaires subsistent. Le chef-maçon perçoit 4 s. 6 d. par jour, ses neveux, 2 s. 6 d. par jour, les autres maçons et tailleurs de pierre, 4 s. par jour ; les charpentiers, 4 s. 6 d. par jour, à l'exception de G. Targis, ne recevant que 3 s. 6 d. par jour ; les mortelliers 3 s. par jour et les ma-nœuvres, 2 s. 6 d. par jour.

On remarque la présence, pendant toute la période, de deux servants avec deux chevaux chargés d'acheminer les matériaux sur le chantier. Ils perçoivent un salaire de 10 s. par jour, sauf pour la première semaine d'activité où P. Calvet reçoit 40 s. pour 5 jours de travail et A. le Picard, 30 s. pour 4 jours soit 6 s. 7 d. par jour (p. 48).

Dans le compte, les tailleurs de pierre sont assimilés, si ce n'est confondus, avec les maçons. Soit ils font le même travail de montage de murs, ayant achevé la taille

des pierres, soit à cause du salaire équivalent, soit à cause, peut-être, de la lassitude du clerc chargé de l'enregistrement car on note plusieurs erreurs manifestes ! Ainsi, les qualifications ne sont pas indiquées (p. 84) ou fautives (p. 82), on relève une confusion dans les dates (p. 80 et 84) : deux payes sont datées toutes deux du 6 juillet.

Pendant les 61 jours effectifs de travail répartis sur douze semaines, les maçons et tailleurs de pierre, dont l'effectif varie de 7 à 9 par semaine, travaillent un total de 452 jours, les charpentiers dont l'effectif oscille entre 4 et 5 par semaine, 314 jours.

Les mortelliers, au nombre de 3 et 2 pendant une semaine (paye du 8 juin), travaillent pendant 184 jours.

Les manœuvres, au nombre variant de 51 à 59 par semaine, totalisent 3 097 journées de travail, les deux servants, présents tous les jours, totalisent 122 journées ouvrées.

Pour fixer les idées, l'effectif total moyen par semaine est de 73 personnes, variable entre 77 (paye du 28 avril) et 69 ouvriers (paye du [1] 6 juillet) (tableau 2).

Tableau 2 : Journées ouvrées

Dates payes	Nombre de jours
Dimanche 28 avril	5 jours
Dimanche 5 mai	4 jours
Samedi 11 mai	6 jours
Samedi 18 mai	6 jours
Samedi 25 mai	5 jours
Samedi 1 juin	6 jours
Samedi 8 juin	4 jours
Samedi 15 juin	5 jours
Samedi 22 juin	6 jours
Lundi {1} 6 juillet	4 jours
Samedi 6 juillet	6 jours
Samedi 13 juillet	6 jours

## LES MATÉRIAUX

### De la pierre

La plaine du Roussillon, aux environs de Perpignan, ne possède comme matériaux utilisables, que les galets de la Tet, employés dans la maçonnerie traditionnelle, se caractérisant le plus souvent par une mise en œuvre en épis ou arête de poisson, noyés dans le mortier, et par de nombreux remplis. Toutefois les maçonneries, d'après

le compte, sont exclusivement en brique ou cayrou (voir plus bas). Il n'est fait mention que de quelques pierres, sans doute d'importantes dimensions compte tenu du prix, 6 livres, pour une destination bien précise que nous ignorons : S. Seguerro (p. 35), *marchand de Perpignan, pour 6 pierres acheminées en juillet et payées le 3 août*.

### Terre cuite : du cayrou

Les livraisons des cayrous débutent fin mai jusqu'au 2 novembre, en décalage avec l'acheminement de la chaux. L'approvisionnement du chantier est d'un total de 23 077 cayrous, arrondi à 23 000. Cette brique spécifique au Roussillon a pour dimensions 0,40 à 0,44 x 0,20 à 0,22 m pour une épaisseur variable, mais irrégulière au cours du temps (plus ou moins 7 cm jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, 4 à 5 cm au XIX<sup>e</sup> siècle). Si l'on prend une épaisseur moyenne de 8 cm (joint compris)<sup>2</sup>, il est possible, avec les précautions d'usage pour une telle opération – approximative oh combien ! – d'essayer d'évaluer le volume de maçonnerie correspondante<sup>3</sup>. On arrive à un volume d'environ 178 m<sup>3</sup>. Pour fixer les idées, ce résultat équivaut à environ 16 mètres linéaires d'une muraille de 10 m de haut pour 1,10 m d'épaisseur. Comme on le voit, ce résultat – tout à fait théorique – est difficile à interpréter (tableau 3). Tous les briquetiers sont de Perpignan, G. de Troyllis (p. 7), G. de Nodillus (p. 20), J. Poderos (p. 29) et B. Domenech (p. 39). Notons, à propos de l'usage de ce matériau la mention du charroi de 7 000 cayrous, depuis Perpignan jusqu'à Collioure « *pour les travaux du château* », précise-t-on (p. 40).

### Des tuyaux

P. Sartie, potier de Perpignan (p. 36), fournit 7 cannes et 1,5 pan de tuyaux « *pour acheminer l'eau* » et de 8 mesures de *terbol*. La longueur totale est d'environ 14,15 m. Les quelques « *mesures* » dont nous ne savons rien, de mortier de tuileau, mélange d'un peu de sable fin, de chaux et de tuile pilée, étanche doit servir, ici, pour garnir les joints de ces tuyaux<sup>4</sup>.

2. L'observation des murs de la citadelle montre un joint de mortier égal à l'épaisseur de la brique.

3. En considérant une maçonnerie entièrement en cayrou.

4. Le *terbol* est connu depuis l'Antiquité (*opus signinum*). C'est un mortier étanche usité pour l'enduit des citernes ou pour l'étanchéité des maçonneries extérieures : voir la couleur du dôme du clocher de Collioure, par exemple.



Tableau 3 : Fourniture et transport des cayrous

Noms	N° de page	Quantités	Dates
G. de Troy	p. 7	5 450 « cayrons »	Acté le 20 mai
G. de Nodilus	p. 20	2 000 « cayrons »	Du 25 au 31 mai
J. Poderos	p. 29	3 200 « cayronis »	Acté le 22 juin
P. Domenech	p. 39	9 927 « lateribus sive cayrons »	Acté le 7 septembre
J. Poderos	p. 44	2 500 « lateribus sive cayrons »	Acté le 2 novembre
Total		23 077	

Tableau 4 : Fourniture et transport de la chaux

Noms & origines	N° page	Quantités	Dates
P. Pia, Baixas	p. 7	84 hémines	Du 8 au 17 mai
P. Lausa, Baixas	p. 9	324 hémines	Acté au 1 juin
P. Berga, Baixas	p. 9	79 hémines	Acté au 1 juin
S. Franci & J. Pelegri, Baixas	p. 9	185 hémines	Acté au 1 juin
M. Volo, Baixas	p. 19	110 hémines	Acté au 5 mai
A. Petrimir, Les Fonts	p. 33	110 hémines	Du 25 février au 13 avril
P.-R. Volo, l'ainé, Baixas	p. 34	100 hémines + 2 mesures	Du 7 mars au 14 avril
B. Vidal, L. Birba, consuls & G. Burgat, Baixas	p. 34	276,5 hémines	Du 13 juillet au 3 août
P. Gitart, Baixas	p. 37	43 hémines	Du 13 mars au 20 avril
S. Franch, Baixas	p. 37	195 hémines + 1 mesure	Du 7 au 23 août
G. Limos, Baixas	p. 39	187 hémines + 2 mesures	Du 7 août au 7 septembre
J. Font, Baixas	p. 42	201 hémines	Acté le 11 octobre
Total		1894,5 hémines + 8 mesures	

### De la chaux

L'observation du calendrier des apports de chaux sur les tas permet d'évaluer la marche du chantier. Ce matériau est livré en quantités variables dans une période comprise entre les 24 février et le 11 octobre<sup>5</sup>, pour un total de 1 894,5 hémines et 8 mesures. L'hémine valant 1/2 setier (29,37 kg) c'est donc plus de 55 tonnes (110 m<sup>3</sup> environ) qui sont livrées sur le chantier. Sans doute pour lier les quelques 23 000 cayrous évoqués plus haut !

L'observation de la période de livraison est intéressante dans la mesure où, pour la réalisation des travaux à la chaux, les températures adéquates sont comprises entre 5°C et 25°C. On réalise donc ce type de travail plutôt au printemps ou en automne sauf si l'on est dans un lieu protégé, à l'abri, ce qui peut être le cas pour des travaux intérieurs.

Sur les onze noms de fournisseurs de chaux, deux seulement ne sont pas de Baixas, l'un P. Lausa est d'Espira (p. 9), l'autre, A. Petrimir (p. 33) de *Les Fonts*. Ces lieux étant, il est vrai, proches de Baixas. Ce bourg, à une douzaine de kilomètres au nord-ouest de Perpignan est connu, outre ses carrières, pour ses fours à chaux documentés du XIV<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle<sup>6</sup>. Le compte évoque les deux consuls, B. Vidal et L. Birba, en fonction cette année là, ainsi que G. Burgat (p. 34) « *trésorier du chauffour* ». Les autres noms sont les chauffourniers, P. Pia (p. 7), P. Lausa et P. Berga (p. 9), S. Franci et J. Pelegri (p. 9), M. Volo (p. 19), A. Petrimir (p. 33), P.-R. Volo « *l'ainé* » (p. 34), P. Girart (p. 37), S. Franch (p. 37), G. Limos (p. 39) et J. Font (p. 42) (tableau 4).

5. Date de l'acte de paiement, pas nécessairement date de l'apport sur le chantier, quelquefois indiquée.

6. Oriol (R.), *Baixas, à la rencontre de nos ancêtres des origines à la fin de l'Ancien Régime (1789)*, Baixas 2007, p. 98-100.

Liée à la mise en œuvre de ce matériau, on relève la livraison par J. Font (p. 8), maçon, d'une conque en bois et une mesure, également en bois, pour la chaux. B. Font (p. 33), charpentier, livre 7 comportes à mortier et leurs cercles<sup>7</sup>, et les entretient.

#### De l'absence de sable, d'eau et autre

À aucun moment, le compte n'évoque l'apport de sable, ou d'eau d'ailleurs, nécessaires à la confection du mortier de chaux destiné à lier les cayrous. Ce n'est qu'à travers des allusions que l'on perçoit l'utilisation de ces matériaux indispensables.

J. Font (p. 8), maçon, fournit « *un crible pour tamiser le sable* », ainsi que P. Tregura (p. 7), charpentier, pour « *une demi canne de tamis* », voir aussi les comportes évoquées plus bas.

De fait, le sable se trouve à l'état naturel, en couche épaisse, sur le site même, comme le démontrent les sondages archéologiques effectués, naguère, au fond du fossé nord du Palais des rois de Majorque<sup>8</sup>. L'eau, outre les citernes du Palais des rois de Majorque, se trouve à proximité, par exemple à la Fontaine des Carmes.

En outre, le compte reste muet sur des travaux préparatoires et équipements nécessaires au chantier : excavation des fossés, par exemple, ou présence d'échafaudages avec tous les éléments nécessaires : perches, boulins, planches ou claies, etc.

#### Du bois : du bois d'œuvre

Le compte semble distinguer deux catégories. La première recense l'apport de bois, uniquement amené et travaillé par des charpentiers, sans autre précision.

A. Vidal (p. 26), payé pour du bois et d'autres travaux : « *au pont-levis et à la herse* », du 29 mars au 9 avril,

N. Quintana (p. 31), payé pour du bois et autres travaux, non précisés – sans doute pour sa mise en œuvre – du 1<sup>er</sup> au 9 avril, P. Tregura (p. 31), payé pour du bois et sa mise en œuvre, pris par J. de Sales, charpentier dudit château, du 24 mai au 30 juin, P. Tregura (p. 38), payé pour du bois et sa mise en œuvre, du 1<sup>er</sup> juillet au 20 août.

#### Du bois ouvré

P. Tregura (p. 7), payé pour 67 cannes de planches, soit 133 mètres linéaires environ, le 7 mai, P. Paulet (p. 20), marchand, payé pour 4 poutres, le 5 mai, B. Fuster (p. 41), maçon, 8 pieux ou soliveaux, le 10 octobre, J. Pauques (p. 43), pareur, payé pour 25 poutres dont 6 grandes, le 23 août.

#### Du bois de chêne

Le compte évoque l'acquisition de neuf chênes, des chênes roures, est-il précisé. C'est une essence assez peu courante en Roussillon. Sur ce nombre, quatre sont explicitement destinés à la réalisation d'un pont-levis. L'apport sur le chantier est daté du 20 avril.

#### Les fournisseurs

J. Batlle (p. 27), marchand, 1 chêne, Alesius Salvador (p. 32), pareur, et Agnès, sa mère, femme d'Arnaud Salvador, autrefois jardinier, 2 chênes, A. Blanc (p. 41), jardinier, 1 chêne.

Il est fort probable que les cinq autres chênes devaient aussi servir à la construction de ce dispositif, relativement fragile car exposé tant aux intempéries qu'aux coups de l'ennemi.

Les noms des fournisseurs sont : B. Salva (p. 9), jardinier, 3 chênes, B. Senros (p. 38), « *de l'ordre des frères mineurs du couvent de Perpignan, maître en théologie sacrée et trésorier de l'œuvre du couvent* » 1 chêne, le 21 août, et un autre, le 1<sup>er</sup> novembre (p. 44) (tableau 5 et tableau 6).

Le système du pont-levis à flèches apparaît dans le courant du XIV<sup>e</sup> siècle, et est utilisé jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Il se compose essentiellement d'un tablier mobile sur un axe, reposant sur deux tourillons, le plus souvent en pierre de taille, réalisé par un fort cadre sur lequel repose un platelage de madriers. Deux flèches à contrepoids, également en bois, soulèvent le tablier au moyen de deux fortes chaînes<sup>9</sup>.

7. *Circles* : cercles pour renforcer les tonneaux ou les comportes, je remercie A. Catafau de cette précision

8. À -4 m environ, renseignement aimablement communiqué par P. Alessandri, que nous remercions.

9. À cette époque, l'Espagne semble préférer le pont-levis à chaînes plutôt qu'à flèches (entrée de Salses, premier état et les ponts-levis latéraux de sa tour de l'hommage, fin du XV<sup>e</sup> siècle ou au Fort Saint-Elme, première moitié du XVI<sup>e</sup> siècle).

Tableau 5 : Achat de bois

Noms	N° page	Professions	Achat de
B. Salvador	p. 9	Jardinier	3 chênes « pour le château »
J. de Sales	p. 13	Charpentier	Pour « 3 portes ferrées faites pour les travaux du château »
N. Quintana	p. 18	Charpentier	Du bois (sans précision)
J. Batlle	p. 27	Marchand	1 chêne « pour le pont-levis »
N. Quintana	p. 29	Charpentier	Du bois (sans précision)
A. Salvador	p. 32	Pareur	2 chênes « pour le pont-levis »
P. Tregura	p. 38	Charpentier	Du bois (sans précision)
B. Senros	p. 38 & 43	Frère mineur « operarius du couvent »	2 chênes « pour les travaux au château »
B. Fuster	p. 41	Tailleur de pierre	8 solives
A. Blanc	p. 41	Jardinier	1 chêne « pour le pont-levis »

Tableau 6 : Fournitures de bois et pose à forfait

Noms	N° page	Fourniture et pose	Dates
P. Garolf	p. 3	Pour « construire et faire un moulin à bras »	Acté le 6 mai
P. Tregura	p. 7	Pour « 67 cannes de planches »	Du 27 avril au 17 mai
A. Vidal	p. 28	Pour « du bois et travaux au moulin à bras et à la herse »	Du 29 mars au 9 avril
P. Tregura	p. 31	Pour « du bois estimé par J. Sales pour le château »	Du 24 mai au 30 juin
B. Font	p. 33	Pour « 7 comportes et une mesure »	Du 1 <sup>er</sup> au 6 avril
B. Font	p. 36	Pour « entretenir (?) les comportes »	Du 6 juillet au 12 août
P. Tregura	p. 36-37	Pour « du bois et des travaux au château »	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 20 août
B. Font	p. 42	Pour « entretenir (?) les comportes »	Du 14 août au 2 octobre

### Du métal

Deux artisans du fer fournissent et mettent en œuvre clouterie et ferrures diverses. Le premier, P. Marti (p. 9), cloutier, vend 2 321 « clous de différentes sortes pour clouer la porte du boulevard », le 20 avril. Le second, S. Pages (p. 9), serrurier, fournit « différentes ferrures pour le boulevard » le 1<sup>er</sup> juin. Il approvisionne « différentes ferrures pour le pont du boulevard et autres travaux » (p. 14), il y travaille du 28 janvier au 23 avril. Puis, il apporte « chaînes, anneaux, clés et autres ferrures pour le pont-levis et le boulevard » (p. 40) et les met en œuvre du 5 août au 16 septembre. Enfin, il approvisionne et met en œuvre « gonds, clés, verrous, chaînes et différentes ferrures » pour des travaux non précisés – sans doute pour le pont-levis et le boulevard – il y travaille du 23 septembre au 5 décembre, il est payé le 6 (p. 45) (tableau 7 et tableau 8).

### De l'outillage

L'achat d'outils est marginal. Nous avons déjà évoqué P. Tregura (p. 7), pour une demi canne de tamis, J. Font

(p. 8), pour une conque en bois et une « mesure », également en bois, pour la chaux, ainsi qu'un crible, le 20 avril. B. Font, (p. 33), charpentier, fournit 7 comportes à mortier, du 1<sup>er</sup> au 6 avril, qu'il entretient (p. 36) du 16 juillet au 12 août, et du 14 août au 20 octobre (p. 42). B. Fuster (p. 41), maçon, fournit 4 cabas ou couffins et 6 pelles ferrées, avant le 10 octobre<sup>10</sup>.

### Des travaux précis

Dans le compte figurent, trop rarement, des détails pouvant permettre la définition et l'emplacement de travaux précis. Ainsi, pour la maçonnerie, J. Mosset, tailleur de pierre, est chargé de la démolition, totale ou partielle, de quatre tours de l'enceinte urbaine proches du Palais des rois de Majorque (p. 14). Pour les ouvrages de charpente, J. de Sales, charpentier du château, est payé « pour la four-

<sup>10</sup> Voir, plus particulièrement les inventaires du Palais des rois de Majorque, publiés par P. Masnou, *SASL*, n° 54, Perpignan 1913, 26 avril 1373 : « n° 22, 12 comportes qui servent à porter le mortier », « n° 30, un crible pour passer le sable » ; par B. Palustre, *RHAR.*, n° 1, Perpignan 1902, 28 septembre 1497 : « n° 51, trente-cinq douzaines de cabas [...] dont cinq douzaines ont été utilisées pour les travaux au château ».



Tableau 7 : Fournitures de ferrures

Noms	N° page	Fournitures	Dates
S. Pages	p. 9	Pour « différentes ferrures pour les travaux du boulevard »	Acté le 1 juin
P. Marti	p. 9	Pour « 2 321 clous vendus pour la porte d'entrée du boulevard »	Le 20 avril

niture et mise en œuvre de trois portes ferrées<sup>11</sup> pour le château » (p. 13). Pour l'équipement, P. Garolf, charpentier de Thuir, doit « réaliser et faire un moulin à bras »<sup>12</sup> (p. 3), A. Vidal, charpentier de Perpignan, le met en place. Sur-tout, ce dernier fournit du bois et « travaille au pont-levis et à la herse de la porte du château »<sup>13</sup> (p. 28).

### Les dépenses

Au total, les dépenses, exprimées en monnaie de Perpignan, sont d'un montant de 1743 livres 9 sous 5 deniers. Elles se répartissent de la façon suivante : 899 L. 13 s. 11 d. pour la paye du personnel, 843 L. 15 s. 6 d. pour le coût des fournitures (matériaux et outillage). Soit environ 51,5 % du total pour la main d'œuvre, 48,4 % pour les matériaux.

À titre de comparaison, le procès verbal de réception des travaux de la Porte Notre-Dame<sup>14</sup>, adjacente au Castillet, daté du 13 novembre 1483, les coûts sont estimés à 4297 livres 14 sous 6 deniers. Ce qui peut donner une idée du volume du boulevard réalisé dix-huit ans plus tôt.

## ESSAI DE CALENDRIER DES TRAVAUX

Malgré les difficultés d'interprétation, détaillées ci-dessous, il est possible de résumer le calendrier des travaux de la façon suivante.

G. Ministro, « qui dirige la maîtrise des manœuvres », est la seule personne présente sur le chantier au 13 décembre 1464. Le compte n'explique pas son rôle jusqu'au 4 février 1465, date à laquelle une petite équipe de manœuvres le rejoint. Plus tard, alors qu'il n'est plus présent sur le chantier depuis le 20 avril, il est cité dans le

compte comme témoin lors de différents payes du 2 avril au 13 octobre (p. 2, 5, 14, 23, 24, 33, 40, 49, 66 et 69), où il est qualifié de « culottier (fabricant de chausses) de Perpignan » (p. 24). C'est donc uniquement un gestionnaire.

Les mortelliers sont sur le chantier fin mars, peut-être pour « molir le vielz mortier qui estoit demouré de l'année passée ? »<sup>15</sup>. Si les maçons, présents dans le même temps, démolissent les quatre tours de l'enceinte urbaine, en revanche ils ne peuvent commencer à ériger les murailles qu'en mai, si l'on en juge par la date de l'apport des premiers cayrous. On peut se poser la question du rôle des tailleurs de pierre, car le compte fait explicitement allusion à « six pierres » qu'en août, à moins qu'ils ne taillent des pierres déjà stockées sur le chantier ?

Les charpentiers, également présents à partir de fin mars, apportent et mettent en place des portes, une herse, différents bois de charpente dont plusieurs poutres, et confectionnent le pont-levis. Les forgerons placent différentes ferrures sur le boulevard jusqu'en mai. Ils demeurent seuls sur le chantier après la paye du 13 juillet ; la mise en place et le réglage du pont-levis les occupent d'août au début de décembre.

Nous n'avons donc qu'une vue partielle des travaux réalisés pour la mise en défense du Palais des rois de Majorque. Si le gros œuvre du boulevard semble être terminé au 13 juillet, les travaux se poursuivent : mise en place du pont-levis, bien sûr, mais aussi poursuite de l'apport de chaux et de cayrous en août et septembre puis en novembre pour ce dernier matériau, en vue, sans doute, de la poursuite des travaux (tableaux 8 et 9)<sup>16</sup>.

11. Il faut sans doute entendre porte blindée par des lames de fer clouées posées en clins, comme il en subsiste encore un exemple, plus tardif, à Salses. Une lettre du roi Martin, datée du 7 août 1401, évoque « la porte ferrée » du Palais des rois de Majorque à l'occasion de la vacance du poste de gardien (AAPO 1B 253).

12. P. Masnou, *op. cit.*, « n° 5, 2 moulins à bras pour le blé, munis de tous leurs équipements », B. Palustre, *op. cit.*, du 28 septembre 1497, « n° 41, 3 meules de moulin à bras pour le grain », « n° 50, un moulin à bras avec deux meules et autres équipements ».

13. « pontibus levadis et portibus rexatis », *reixat* = grille ou plutôt ici herse.

14. Brutails A., *Étude archéologique sur le Castillet Notre-Dame de Perpignan*, p. 73-83, et Bayrou L. (dir.), *Entre Languedoc et Roussillon, 1258-1659, Fortifier une frontière ?*, p. 78-81.

15. Comme le firent les mortelliers en 1478 lors de la restauration du Castillet, Brutails A., *Étude archéologique sur le Castillet Notre-Dame de Perpignan*, p. 32.

16. À propos du procès verbal de réception des travaux de la Porte Notre-Dame qui a permis le tableau de comparaison de certains prix et salaires (tableau n° 10), daté du 13 novembre 1483, on remarque quelques noms rencontrés dans le Compte de 1465, soit quelques dix-huit ans plus tôt. Ainsi, Bartholomeus Fuster et Petrus Gitart, lapicides ou maçons de la ville de Perpignan : ce dernier semble avoir progressé dans son métier, à l'époque, il n'était que manœuvre. Laurencius Domenech, charpentier ou menuisier, est sans doute parent (fils?) du Bernardus Domenech exerçant la même profession lors de la construction du boulevard de 1465. Enfin, Franciscus Glasser, ici notaire ou écrivain de la Procuration royale, qui rédige et atteste l'acte, est également cité, trois fois, en 1465... Si les salaires des ouvriers spécialisés ne varient pas, maçons et charpentiers sont également payés 4 sous par jour, en

Tableau 8 : Calendrier des travaux

	Déc. 1464	Janv. 1365	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Chaux			--	---	--	---	--	---	---	---			
Cayrou						-----	-----	tuyaux	---	---		---	
Manœuvres	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----					
Mortelliers				--	-----	-----	-----	---					
Maçons				--	4 tours -----	-----	-----	---					
Picapedrers				--	-----	-----	-----	---					
Charpentiers				Porte -----	Pont- levis -----			Comp. -----	Comp. -----				
Forgerons		Bvd -----	Bvd -----	Bvd -----	Bvd -----	Bvd -----		Pont- levis -----	Pont- levis -----	Pont- levis -----	Pont- levis -----	Pont- levis -----	--

Comp. : comportes, Bvd : boulevard  
 Les tirets représentent la durée de présence des métiers sur le chantier.

Tableau 9 : Comparaison de certains prix d'après l'analyse du document et Brutaills,  
 Étude archéologique sur le Castillet Notre-Dame, de Perpignan, Perpignan 1880, p. 66, 68 & 70

	1465 Palais des rois de Majorque	1478 Castillet
Cayrou	2 l. 18 s. à 3 l. 15 s. / 1 000	2 l. 15 s. / 1 000
Chaux	6 s. l'hémine	5 s. 6 d. l'hémine
Maçon	4 s. par jour	4 s. par jour
Manoeuvre	2 s. 6 d. par jour	2 s. par jour
Mortellier	3 s. par jour	2 s. 6 d. par jour
Tailleur de pierre	4 s. par jour	3 s. 3 d. par jour
Charpentier	4 s. par jour	4 s. par jour
Charette	10 s. par jour	15 s. par jour

## CONCLUSION

Le compte est important dans la mesure où il évoque, à travers les ouvriers et l'achat de différents matériaux, la vie du chantier de mise en défense du Palais des rois de Majorque par la construction d'un boulevard qui est un terre-plein situé à l'extérieur d'une fortification, ici revêtu d'une maçonnerie en cayrou, vraisemblablement précédé d'un fossé, perceptible par l'existence d'un pont-levis. Il protège les courtines du Palais des rois de Majorque inadaptées aux progrès de l'artillerie.

D'après un document postérieur, daté de 1535<sup>17</sup>, il est possible d'essayer de discerner les différentes campagnes de construction de l'ensemble fortifié. Le Palais des rois de Majorque est érigé au sommet d'une colline à une trentaine de mètres en-deçà de l'enceinte urbaine, au sud de la ville. Assez tôt, sous les rois d'Aragon, deux murailles parallèles relient les tours des angles sud-ouest et sud-est du palais à l'enceinte, délimitant ainsi une cour.

Une enceinte, s'appuyant sur les fossés du Palais des rois de Majorque, précédée de fossés, entoure les trois autres côtés. Un enclos, fortifié et fossoyé, occupe le front ouest. Ces deux nouvelles enceintes sont munies de porches d'entrée, en liaison avec l'accès au palais proprement dit. Au sud de l'enclos cernant le palais, est ménagée une porte donnant sur l'extérieur, la campagne.

Il semblerait que cet ensemble puisse être daté de l'époque de Louis XI, dans la mesure où le bâtiment subsistant au sud-est, entièrement construit en cayrou

possède des canonniers circulaires<sup>18</sup> en pierre de Baixas. L'arrachement de la courtine, évoquée plus haut, est encore parfaitement lisible.

En outre, la présence de deux tours conservées situées en lieu et place de la courtine urbaine pose question. De plan quadrangulaire en maçonnerie de cayrou harpée<sup>19</sup> en pierre de taille de Baixas, celle située à l'est conserve les traces d'un pont-levis à flèches perceptibles par ses logements obturés en cayrou et par un panneau creux encadré de pierre de taille de Baixas, indication de l'emplacement du pont-levis en position relevée. Ces constructions semblent pouvoir être datées soit de Louis XI, soit de Ferdinand. Cependant, deux remarques suggèrent la construction des tours à l'époque française dans la mesure où le pont-levis est à flèches et où l'appareillage en harpe en pierre de Baixas est apparent à la jonction du parapet au profil en quart de rond, construit par Ramiro sous Ferdinand. Compte tenu de l'échelle et du volume de ces défenses, il est peu probable qu'elles puissent dater de 1465. Pour autant, quatre tours sont démolies en avril de cette année-là. Ces travaux semblent prioritaires aux yeux des Français : afin d'augmenter les fortifications du front sud. Pourtant, l'absence de fortifications efficaces du côté de la ville, hostile à la garnison, l'enceinte extérieure n'ayant vraisemblablement pas été érigée avant 1473 (?), peut justifier la construction d'un boulevard sur le front nord : le glacis, non encore aplani, présente un réel danger comme le prouve le siège de 1473.

revanche, manœuvres et mortelliers ont leurs payes diminuées de 6 deniers par jour. Le tailleur de pierre quant à lui perçoit une rémunération en baisse de 9 deniers par jour. Le charretier reçoit un salaire en augmentation de 5 sous par jour car, peut-être, son rôle n'est pas le même qu'en 1465 ?

17. Plan de Beneto de Ravena, voir dans ce volume, du même auteur : La citadelle de Perpignan, genèse et évolution (1465-1642).

18. Analogues à celles du Castillet.

19. Ensemble d'éléments maçonnés en alternance formant parement d'angle de deux murs.



## ANNEXE 1

## Les personnages :

Charles des Maretz

De médiocre origine sociale, accomplit une carrière exceptionnelle par ses qualités d'homme de guerre. Il est qualifié : « d'homme roturier (...) à ce qu'on dit pionnier affecté aux fortifications » (Contamine, p. 417). En 1432, il réussit « par eschelle et d'emblée à s'emparer du fort chastel de Rambures ». Capitaine de ce château, il prend les places de Saint-Valéry-sur-Somme, Rue, Fécamp et Dieppe conquis « par eschelage par surprise, le 28 octobre 1435 » (Chronique de France Abrégée, 1498, B. N., Res. 4° L 35.5). Charles VII le nomme capitaine de cette ville l'année suivante. Il défend victorieusement cette place en 1442. En 1461, il y commande toujours la garnison dont l'effectif s'élève à 25 hommes d'armes et 50 archers de la petite ordonnance. L'année suivante il est à la fois capitaine de Dieppe et de Perpignan. Il a été appelé dans cette dernière ville par Louis XI (ADPO 1B 283). Alors qualifié d'écuyer, il reçoit 500 livres pour la garde du château « pour l'an fini en septembre 1463 » (Gallia Regia, p. 283). De 1463 à 1465, il est fait chevalier, maître d'hôtel du roi. Il donne quittance pour la garnison de Perpignan (Gallia Regia, p. 283). Il y commande 40 hommes d'armes, 80 archers et 40 guisarmiers (Gallia Regia, p. 283 ; AN, K 70, n°14, 15 et suiv.). En 1467, il est autorisé à lever un corps de troupe pour « l'entreprise de Catalogne ». Louis XI nomme Baud de Saint-Gelais « à l'office de nostre chastel de Perpignan que souloit tenir occuper Charles des Maretz (ADPO, 1B 283) ». Refus de Charles des Maretz de livrer le château de Perpignan à Hugues de Viault, procureur de Taneguy du Châtel qui vient d'être nommé à cette capitainerie. Il prétend qu'en lui donnant le commandement, Louis XI lui avait dit « de parole, qu'il ne donnast la dite place, pour moult mandements qu'il en aye, sans que par lui de parole ne lui soit mandé (ADPO, 1B 287) ». Une lettre des hommes d'armes et archers du château de Perpignan, adressée au roi, annonce que Charles des Maretz « est allé de vie à trépas et, pour ce, sire que nous doubtons que on vous présentera plusieurs mandements de par nous pour bailler ceste votre place ». Ils lui adressent trois messagers « pour avoir vostre bon plaisir et volonté, à cette fin que nous puissions aucunement encourir votre indignation » (ADPO, 1B 287). On relève aussi la réponse des gens d'armes de Perpignan à « Messire Bernard d'Olms, sénéchal de Roussillon et Sardaigne (Cerdagne), commissaire pour le roi à délivrer la dite place à Monseigneur le gouverneur, déclarant que, vivant, le capitaine Charles des Maretz, que Dieu pardoint, dist par plusieurs fois au lieutenant et à plusieurs autres, que, quelque chose qu'il avinst de lui, que on ne delivrat la place pour mandement que on aportast jusques que on eust sceu de la bouche la volonté du roi, car ainsi lui avoit este en charge » (ADPO, 1 B 287).

Marié à Marie des Essarts de Lignièrès, il possédait un manoir à Bures en Bray (Desmarets, 624185, htm). Il était seigneur de Boissy-le-Châtel, de la Court-le-Comte et de Saint-Aubin en Caux (Contamine, 445-446). Sa fille Marie était l'épouse du sire de Beseville.

Jean Maure, notaire à Perpignan

Les Archives départementales des Pyrénées-Orientales conservent dans la série B, diverses mentions relevées dans les registres de la Procuration royale permettent de tenter d'esquisser sa carrière, en ces temps troublés.

Une première mention du nom de Jean Maure, notaire, est relevée dans un acte daté du 25 juillet 1453, pour le paiement du garde du château royal de Perpignan (ADPO, 1Bp 639).

Dix ans plus tard, au mois d'août 1463, ordonnances et provisions nomment Jean Maure au greffe de la Procuration royale, en remplacement de Raphaël Sacrista, révoqué. Une lettre de Jacques, duc de Nemours, comte de la Marche, pair de France, lieutenant général en Roussillon et Cerdagne, confirme Jean Maure en son office (ADPO, 1B 392).

Pour l'attacher, sans doute, au nouveau pouvoir, le même Jacques de Nemours met Jean Maure en possession des revenus auparavant tenus en Cerdagne par les abbés de Santes Creus et de la Portella (ADPO, 1B 292). Il apparaît ensuite dans les travaux du château de Majorque (ADPO, 1Bp 459). L'année suivante, il est rayé des frais d'écriture et agence pour les procès relatifs à la confiscation des biens et droits de différentes personnes (rebelles catalans, ADPO, 1Bp 459).

On relève en mai-juin 1466, le paiement des frais d'écriture et d'agence effectués par Jean Maure pour les procès relatifs à la confiscation des biens et droits de « diverses personnes ennemies » (ADPO, 1B 408).

Le 22 septembre 1467, « une lettre envoyée au vicaire général de l'évêché d'Elne [vacant] demande le remboursement sur les biens de feu l'évêque, Antoine de Cardona, de 6 livres, 9 sous, 10 deniers, payé par Jean Maure (...) pour les dépenses faites à Ille pour les chevaux dudit révérend seigneur » (ADPO, 1B 408).

Le 17 novembre 1468, un ordre pour payer une rente due à Jean Amat, tanneur de Gérone, confisquée par le roi comme « bien ennemi » est donné au comte de Candale, Jean de Foix, qui en avait fait cession à Jean Maure, notaire, « écrivain des confiscations » (ADPO, 1B 409).

En 1470, on note un échange de terres, à Pia, entre Jean Maure et la famille Conta, ainsi que la restitution des biens possédés en Cerdagne par l'abbaye de Santes Creus, moyennant la cession des revenus d'une année en faveur de notre notaire (ADPO, 1B 293). Le 19 décembre de cette même année, où il est qualifié de contrôleur de la Procuration royale, il lui est ordonné de confier à messire d'Arques une copie d'un acte de confiscation en faveur du comte de Candale (ADPO, 1B 450).

Jean II, au prix d'intenses négociations et concessions, retrouve son trône, le 17 octobre 1472. Il envisage de récupérer les comtés. Il traite, en vain, avec Louis XI, tout en essayant, semble-t-il, de se concilier l'administration en place. Ainsi, alors que l'armée française assiège Perpignan, dont la reddition est du 10 mars 1475, il fait don à Jean Maure de tous les biens meubles et immeubles de feu Guillaume Argentier, de maître Antoine et de Bordo, son neveu « Français ennemis de Notre Majesté » (donné à Rosas, le 21 septembre 1474 : ADPO, 1B 410). On note aussi des lettres de Jean II concédant à Jean Maure, dont les biens ont été confisqués par les Français, deux scrivanies de la Procuracion royale et le greffe du viguier de Cerdagne (ADPO, 1B 292). Cette même année, une quittance de paiement faite par Jean Maure, nous apprend qu'il est « ancien fermier des leudes et droit de maîtrise des ports de Collioure » (ADPO, 1B 326). Ce qui explique une sentence arbitrale relative aux frais de transport de 800 quartiers de blé portées de Naples et de Sicile pour le

compte de notre notaire, alors qualifié de « secrétaire du roi de France » (ADPO, 1B 302).

Le 12 août 1479, il est fait mention de la saisie d'un cens de 20 hémines d'orge faite aux dépens des héritiers de feu Ça-Ribera, à l'instance de maître Jean Maure, notaire à Perpignan, secrétaire du roi, créancier de feu Beranger Ça-Ribera, donzell (ADPO, 1B 411).

Ainsi, comme l'écrit M. Gilbert Larguier : « Quelques uns s'accoutumèrent de la situation cependant et surent passer d'un parti à l'autre, comme Jean Maure qui participa à la confiscation des rebelles catalans, devint contrôleur de la Procuracion royale, revint du côté de Jean II d'Aragon auquel il prêta 1 000 florins, vit ses biens confisqués par les Français, refit le chemin inverse – il est secrétaire du roi de France en 1476, acquit la seigneurie de Sainte-Eugénie, ne pâtit pas de la restitution des comtés puisque Ferdinand le Catholique le maintient dans ses possessions » (Larguier 1999, 197).

## ANNEXE 2

Noms	Métiers	Nombre jours	Sommes payées	Dates	Remarques
Ugonus Malet	Maçon ou manœuvre	11	27 sous	1 <sup>er</sup> au 13 avril	
Gassiotus Gausense	Maçon ou manœuvre	12	30 s.	1 <sup>er</sup> au 15 avril	
Petrus de Veryach	Maçon ou manœuvre	12	30 s.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	
Johannes deu Pont	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	2 au 13 avril	Acté le 13 avril.
Bernardus Raspart	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Thome Sarano	Maçon ou manœuvre	13	33 s.	28 mars 13 avril	Acté le 13 avril.
Giraudus Loganag Petrus Vinyaxa Johannes Logonag Guillermus Moret	Maçons ou manœuvres	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Cités ensemble
Uguetus del Ort Andreas Targanayre	Maçons ou manœuvres	12	33 s.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	Cités ensemble
Anthonius Albella	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	2 au 17 avril	Acté le 20 avril.
Pascal Garolf	Charpentier de Thuir,	–	40 s. 4 d.	--	Moulin à main, le 4 mai.
Arnaldus de Florentuis (Florentis?) Guillermus Gaudi Jacobus Targanayre	Maçons ou manœuvres	22	2 L.	18 mars au 17 avril	Cités ensemble
Raymundus de Puibo Bernardus de la Mura	Maçons ou manœuvres	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	Cités ensemble
Raymundus Gilau	Maçon ou manœuvre	16	40 s.	18 mars au 6 avril	
Andreas Palau	Maçon ou manœuvre	14	35 s.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Petrus Cases	Maçon ou manœuvre	13	32 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 19 avril	
Petrus Girard	Maçon ou manœuvre	22	2 L. 15 s.	18 mars au 19 avril	
Jacobus Salvayre	Maçon ou manœuvre	10	25 s.	2 au 13 avril	
Johannes Dartigat	Maçon ou manœuvre	12	30 s.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	
Johannes Fontes	Maçon ou manœuvre	5,5	13 s. 9 d.	1 <sup>er</sup> au 10 avril	Acté le 6 mai.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 11 mai.
Petrus Deves	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Johannes de Castres	Mortellier	15,5	2 L. 6 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Johannes de Botsoris	Maçon ou manœuvre	10	25 s.	3 au 17 avril	
Johannes Feras	Mortellier	18	2 L. 14 s.	27 mars au 20 avril	Acté le 14 mai.
Nicholaus Clerico	Maçon ou manœuvre	04	10 s.	17 au 20 avril	Acté le 15 mai.
Johannes Biyer Johannes Gaudi	Maçons ou manœuvres	25	3 L. 2 s. 6 d.	18 mars au 20 avril	Cités ensemble. Acté le 18 mai.
Petrus Tregura	Charpentier	–	13 L. 12 s.	27 avril au 17 mai	67 cannes de planches + 0,5 canne de crible
Stephanus Pages	Forgeron	–	2 L. 16 s. 10 d.	22 avril au 18 mai	Verrous, chaîne, clous pour le boulevard
Petrus Pla	Chaufournier de Baixas	--	25 L. 4 s.	9 au 16 mai	84 hémines de chaux. Acté le 20 mai.
Galabertus de Troyllis	Briquetier de Perpignan	–	20 L. 3 s.	–	5 540 cayrous à 3 L. 13 s. 4 d. le millier.
Johannes Font Ludovic Font, et Guillermus Font, neveux	Tailleur de pierre	– 17 18	10 L. 15 s. 7 d. 3 L. 16 s. 7 d. 2 L. 2 s. 6 d. 15 d. 2 L. 2 s. 4 d. 30 s. 2 s. 4 d. 10 s.	– 6 mars au 20 avril 16 mars au 20 avril 20 avril	Conque pour la chaux + demi-punyera de plâtre Mesure pour la chaux Crible pour le sable 10 mesures de charbon. Acté le 22 mai.
Johannes Peyro	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 31 mai.
Petrus Lausa	Chaufournier d'Espira		97 L. 7 s.		324 hémines de chaux
Petrus Berga	Chaufournier de Baixas		23 L. 18 s. 3 d.		79 hémines + 3 mesures de chaux



Petrus Merti	Forgeron de Perpignan		2 L. 10 s. 5 d.		2 321 clous de toutes sortes pour les portes du boulevard
Stephanus Pages	Forgeron de Perpignan		24 s.		Diverses ferrures pour les boulevards
Stephanus Franci Johannes Pelegri	Chaufourniers de Baixas		55 L. 13 s.		185 hémines + 2 mesures de chaux
Bartholomeus Salvador	Jardinier de Perpignan		2 L. 8 s.	Acté le 1 <sup>er</sup> juin	3 poutres de chênes rouvres
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	11	1 L. 7 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	59	7 L. 7 s. 6 d.	5 février au 20 avril	
Anthonius Massada	Maçon ou manœuvre	59	7 L. 8 s. 9 d.	4 février au 20 avril	
Petrus Mauri	Maçon ou manœuvre	52	6 L. 11 s. 3 d.	2 février au 20 av	
Johannes Aurador	Maçon ou manœuvre	18,5	2 L. 6 s. 3 d.	12 février au 20 avril	
Johannes Gavil	Maçon ou manœuvre	52	6 L. 10 s.	13 février au 20 avril	
Laurentius Ygo	Maçon ou manœuvre	53	6 L. 12 s. 6 d.	12 février au 20 avril	
Johannes Aurador	Mortellier	34	5 L. 2 s	7 mars au 20 avril	
Garcia Ministro	Culottier	88	13 L. 4 s.	31 décembre au 20 avril	Qui tient les comptes des ouvriers sur le chantier. Acté le 1 <sup>er</sup> juin.
Bartholomeus Julia	Maçon ou manœuvre	15	12 s. 6 d.	8 au 13 avril	
Petrus Laboria	Maçon ou manœuvre	12	30 s.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	16	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	11	2 L. 3 s.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	25	3 L. 2 s.	18 mars au 20 avril	
Ludovicus Avena	Maçon ou manœuvre	14	35 s.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Guillermus Baudrier	Maçon ou manœuvre	18	2L. 14 s.	26 mars au 20 avril	
Me Johannes de Sales	Charpentier de Perpignan	17	4 L. 19 s. 9 d. 29 s. 9 d.	26 mars au 18 avril	Pour 3 portes ferrées à 9 s. 9 d. par porte
Bernardus Domenech	Charpentier de Perpignan	18	3 L. 12 s.	26 mars au 20 avril	
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier de Perpignan	19	3 L. 16 s.	26 mars au 20 avril	
Georgius Terris	Charpentier de Perpignan	15	2 L. 12 s. 6 d.	20 mars au 13 avril	
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	20	4 L.	26 mars au 20 avril	
Petrus Tregura	Charpentier de Perpignan	–	15 L. 18 s. 1 d.	Jusqu'au 20 avril	Pour du bois
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	18	3 L. 14 s.	26 mars au 20 avril	
Petrus Girart	Tailleur de pierre	18	2 L. 3 s.	26 mars au 20 avril	
Stephanus Pages	Forgeron	–	40 L. 4 s. 10 d.	28 janvier au 23 avril	Pour différentes ferrures pour le pont du boulevard
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	20,5	2 L. 16 s. 3 d.	18 mars au 20 avril	
Anthonius Borbones	Maçon ou manœuvre	19	2 L. 17 s.	26 mars au 20 avril	
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	18,5	2 L. 6 s. 3 d.	26 mars au 20 avril	
Petrus Menar ?	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	17	4 L. 2 L. 3 s. 9 d.	20 mars au 10 avril 26 mars au 13 avril	Cités ensemble
Michaelis Sacrista	Maçon ou manœuvre	14	26 s. 3 d.		
Raimundus Delmas	Maçon ou manœuvre	21	2 L. 12 s. 6 d.	26 mars au 13 avril	
Bartholomeus Jauffre	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Guillermus Ribera	Maçon ou manœuvre	20	2 L. 10 s.	20 mars au 20 avril	
Johannes Boixdavit	Maçon ou manœuvre	10,5	26 s. 3 d.	1 <sup>er</sup> au 14 avril	
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	14	36 s. 3 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Johannes Verder	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Robertus Penset	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.	10 au 13 avril	
Johannes Bornio	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	20 mars au 13 avril	
Petrus Fuster Petit	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre de Perpignan	19,5	3 L. 18 s.	20 mars au 20 avril	
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	19,5	2 L. 8 s. 3 d.	26 mars au 20 avril	
Nicholaus Carbo	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	1	2 s. 6 d.	17 avril	

Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.	17 au 20 avril	
Narcissus Quintana	Charpentier	–	36 s. 3 d.	20 avril	Pour du bois.
Johannes Mis	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.	10 au 20 avril	
Johannes Manen	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	10 mars 20 avril	
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	25	3 L. 2 s. 6 d.	18 mars 20 avril	
Jacobus Duques	Maçon ou manœuvre	8 4 h	2 L. 2 s. 10 s.	10 au 18 avril	Pour porter la terre.
Michaelis Volo	Chaufournier de Baixas	–	33 L.	–	Pour 110 hémines de chaux. Acté le 5 mai.
Guillermus Paulet	Marchand de Perpignan	–	11 L.	5 juin	Pour 4 poutres. Acté le 5 juin.
Johannes Gelabert de Crodilus	Briquetier de Perpignan		7 L. 7 s.	25 au 31 mai.	Pour 2 000 cayrous + transport.
Robinus Gordo	Maçon ou manœuvre	25	3 L. 2 s. 6 d.	18 mars au 20 avril	Acté le 8 juin.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	25	3 L. 2 s. 6 d.	18 mars au 20 avril	Acté le 8 juin.
Johannes Fayet	Maçon ou manœuvre	16	2 L. 10 s.	1 <sup>er</sup> au 18 avril	Acté le 8 juin.
Dauderius Calabot	Maçon ou manœuvre	12	30 s. 3 d.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	Acté le 10 juin.
Guillemus lo Casturer	Maçon ou manœuvre	19	2 L. 7 s. 6 d.	26 mars au 20 avril	Acté le 7 juin.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	11,5	28 s. 3 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	Acté le 12 juin.
Anthonius Belutaner	Maçon ou manœuvre	12	30 s.	1 <sup>er</sup> au 17 avril	Acté le 12 juin.
Guillermus Minsoner	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 12 juin.
Berengarius Calmet	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 14 juin.
Guillermus Fayet	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 15 juin.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	9	22 s. 6 d.	18 au 20 avril	Acté le 15 juin.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	Acté le 15 juin.
Jacobus Modanell	Maçon ou manœuvre	13	32 s. 6 d.	3 au 20 avril	Acté le 15 juin.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	22,5	2 L. 16 s. 3 d.	18 mars au 20 avril	Acté le 18 juin.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 18 juin.
Johannes Batlle	Marchand	–	16 s	20 avril	Pour une poutre en chêne pour le pont-levis, estimée par J. Sales, charpentier. Acté le 21 juin.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	13,5	33 s. 9 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 22 juin.
Anthonius Vidal	Charpentier de Perpignan	–	24 s. 6 d.	29 mars au 9 avril	Travaille au moulin à bras, pont-levis et herse du château. Acté le 22 juin.
Johannes Poderos	Briquetier	–	9 L. 12 s.	–	3 200 cayrous à 3L. le mille. Acté le 22 juin.
Narcissus Quintana	Charpentier de Perpignan	–	36 s. 5 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Pour du bois. Acté le 26 juin.
Petrus Fuster,	<i>Maior dierum</i> des maçon ou manœuvre	6,5	16 s. 3 d.	8 au 20 avril	Acté le 26 juin.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	19	4 L. 5 s. 2 L. 7 s. 6 d.	26 mars au 20 avril 26 mars au 13 avril	Cités ensemble. Acté le 28 juin.
Michaelis Sacrista	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.		
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	2	5 s.	19 au 20 avril	Acté le 28 juin.
Petrus Tregura	Charpentier de Perpignan	–	12 L. 10 s. 9 d.	–	Pour du bois, pris par J. de Sales, charpentier du château, acté le 28 juin
Bertrandus de Vesti	Maçon ou manœuvre	9	22 s. 6 d.	8 au 20 avril	
Alesius Salvador Agnes sa mère, épouse Arnaldus Salvador, jardinier de Perpignan	Pareur	–	2 L.	20 avril	Pour 2 chênes rouvres à 20 s. pièce pour le pont-levis. Acté le 6 juillet .
Stephanus Lobera	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 13 avril	Acté le 4 juillet.
Bernardus Font	Charpentier de Perpignan	–	30s.	1 <sup>er</sup> au 6 avril	Pour 7 portes et leurs cercles. Acté le 6 juillet
Arnaldus Petrimir	Chaufournier de <i>les Fonts</i>	–	33 L. 9 s.	7 au 14 mars	Pour 111 hémines de chaux. Acté le 29 juillet
Petrus Raymondus Volo	<i>Maior dierum</i> de Baixas	–	30 L. 3 s.	7 au 14 mars	Pour 100 hémines + 2 mesures de chaux. Acté le 31 juillet

Bernardus Vidal, Laurentius Birba Guillemus Burgart	Consuls de Baixas pour l'année 1465 Responsable des fours	–	82 L. 19 s.	16 juillet au 3 août	Pour 276,5 hémines de chaux. Acté le 5 août.
Stephanus Seguerro	Marchand de Perpignan	–	6 L.	–	Pour 6 pierres. Acté le 3 août
Bartholomeus Jauffre	Maçon ou manœuvre	15	37 s. 6 d.	1 <sup>er</sup> au 20 avril	Acté le 7 août.
Bernardus Font	Charpentier de Perpignan		32 s.	16 juillet au 12 août	Pour les cercles et l'entretien des comportes de mortier. Acté le 13 août.
Petrus Sartie	Potier		44 s.		Pour 7 cannes + 1,5 pan de tuyaux + 8 mesure de tuilot Acté le 17 août.
Petrus Gitart	Chaufournier de Baixas		12 L. 18 s.		Pour 43 hémines de chaux Acté le 19 août.
Stephanus Franch	Chaufournier de Baixas		58 L. 2 s. 6 d.	Du 7 au 23 août	Pour 195 hémines de chaux + 1 mesure de chaux Acté le 23 août.
Petrus Tregura	Charpentier de Perpignan		8 L. 10 s.	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 20 août.	Pour du bois. Acté le 26 août.
Bartholomeus Senros	Frère mineur du couvent de Perpignan, maître en théologie sacrée, <i>operarius</i> dudit couvent		36 s.		Pour un chêne. Acté le 21 août.
Bernardus Domenech	Briquetier de Perpignan		36 L. 11 s.	Du 20 août au 4 septembre.	Pour 9 927 cayrous. Acté le 7 septembre.
Guillemus Limos	Chaufournier de Baixas	-	57 L. 2 s.	Du 17 août au 7 septembre.	Pour 187 hémines de chaux. Acté le 7 septembre.
Anthonius Laplassa	Charretier de Perpignan		5 L. 5 s.		Pour porter 7 000 cayrous à Collioure. Acté le 13 septembre.
Stephanus Pages	Forgeron de Perpignan		22 L. 16 s.	Du 5 août au 16 septembre.	Pour diverses ferrures, chaînes, bagues, clous, etc. pour le pont-levis et le boulevard. Acté le 1 <sup>er</sup> octobre.
Anthonius Blanc	Jardinier de Perpignan		16 s.	Le 20 avril.	Pour un chêne pour le pont- levis. Acté le 2 octobre.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre de Perpignan	–	4 L. 6 s. 7 s. 10 s.  50 s. 4 s. 15 s.		Pour : 7 mesures de tuilot 4 mesures + 2 <i>punyeres</i> de plâtre, 8 solives, 4 paniers, 4 pelles ferrées, Acté le 10 octobre.
Johannes Font	Chaufournier de Baixas		60 L. 6 s.		Pour 201 hémines de chaux. Acté le 11 octobre.
Bernardus Font	Charpentier de Perpignan		2 L. 18 s. 2 d.	Du 14 août au 2 octobre.	Pour l'entretien (?) des comportes. Acté le 12 octobre.
Johannes Pauques	Pareur de Perpignan		13 L. 6 s.		Pour 19 poutres. Acté le 23 octobre.
Johannes Pauques	Pareur de Perpignan		13 L. 4 s.		Pour 6 grandes poutres. Acté le 23 octobre.
Bartholomeus Senros	Frère mineur du couvent de Perpignan		26 s.		Pour un chêne. Acté le 1 <sup>er</sup> novembre.
Johannes Poderos	Briquetier de Perpignan		9 L. 7 s. 6 d.		Pour 2 500 cayrous. Acté le 2 novembre
Bernardus de la Mora	Maçon ou manœuvre	11	27 s. 6 d.	Du 1 <sup>er</sup> au 13 avril	Acté le 4 décembre.
Stephanus Pages	Serrurier de Perpignan	–	3 L. 4 s. 10 d.	23 septembre au 6 décembre	Pour gonds, clous, verrous, chaînes et diverses ferrures. Acté le 6 décembre.



## ANNEXE 3

Noms	Métiers	Nombre de jours	Sommes payées
Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	4	18 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	5	20 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	5	20 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	4	16 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus Ribero	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillelmus Bendrier	Mortellier	5	15 s.
Johanes Aurador	Mortellier	5	15 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	5	15 s.
Johannes de Sales	Charpentier	4	16 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	4	16 s.
Ffranciscus Granoledo	Charpentier	1	4 s.
Georgius Terris	Charpentier	4	14 s.
Johannes Sicart	Charpentier	4	16 s.
Anthonius Morin	Charpentier	4	16 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus Custurer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Nicolaus lo Clerch	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Dudeines	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Guiraud	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus de Vag	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaelis Coblart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Dauderius Talabot	Maçon ou manœuvre	1	2 s. 6 d.
Petrus Labori	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gaudi	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Matholiu de Febre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Cassariart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Box	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonio Castell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus de la Creu	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Laurentius Ygo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Mauri	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Antonius Masada	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Antonius Forner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Jacobus Montaner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Vinyasse	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus Verger	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Cola Carbo	Maçon ou manœuvre	4, 5	11 s. 9 d.
Guillelmus Macet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Cosma Manen	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Gitart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Andreas Palau	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Ganag	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Dongon Deneses	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Olmer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Nantinet Morell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Ludovicus Avenes	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bernardus Cessart	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.

Johannes Verder	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Denes	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Berengarius Calnet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillelmus Missoner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	1, 5	3 s. 9 d.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Bertrandus Tomer (Torre?)	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gavill	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	5	40 s.
Anaquin lo Picard	Servant deux chevaux	4	36 s.
–	Acté le 28 avril 1465	–	–
Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	4	18 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	4	16 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	4	16 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	4	16 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillelmus Font	Tailleur de pierre	2	5 s.
Guillelmus Ribera	Tailleur de pierre	4	10 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	4	10 s.
Johannes de Sales	Charpentier	4	16 s.
Georgius Targis	Charpentier	4	14 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	3	12 s.
Ffranciscus Graveleda	Charpentier	4	16 s.
Johannes Sicart	Charpentier	4	16 s.
Anthonius Mauri	Charpentier	4	16 s.
Guillelmus Bendrier	Mortellier	4	12 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	4	12 s.
Johannes Aurador	Mortellier	4	12 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillelmus Costurer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Nicolaus lo Clerch	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Daudeners	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillelmus Delvol	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Laboria	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Galan	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Mataliu de Febre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Roso	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillelmus de la Creu	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Guiraut	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli Coblart	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Laurentius Ygo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Mori	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Ganill	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Antonius Massada	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillelmus Moret	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Gitart	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	4	10 s.

Bartholomeo Jauffre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Dolgon Dener	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Nantinet Morell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Ludovicus Avene	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bertrandus Villanova	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus de Dines (Dives ?)	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
JohannesMerlet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johanni Gros	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	3,5	8 s. 9 d.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bertrandus Comer	Maçon ou manœuvre	1	2 s. 6 d.
Aliquin lo Picart	Servant deux chevaux	4	40 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	4	40 s.
–	Acté le 5 mai 1465	–	–
Johannes Font	Tailleur de pierre	6	27 s.
Petrus Oliva	{Tailleur de pierre}	6	24 s.
Bartolomeus Fuster	Tailleur de pierre	6	24 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	22 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	6	15 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Riera	Tailleur de pierre	6	15 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Petrus Girart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Johannes de Sales	Charpentier	6	24 s.
Georgius Terris	Charpentier	6	21 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	6	24 s.
Ffranciscus Gravelada	Charpentier	5	20 s.
Johannes Sicart	Charpentier	6	24 s.
Anthionius Martin	Charpentier	6	24 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	6	18 s.
Anthionius Borbones	Mortellier	6	18 s.
Johannes Aurador	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Nicolaus lo Clerc	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Daudaner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus del Vall	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gaudi	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Velut	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Mathalin de Febres	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johanni Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Castell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Giraut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Coblart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Nantinet Morell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Denes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Botet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Faget	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Laurencius Ygo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Maurin	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.

Anthionius Massada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Forner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Maret	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus]offre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gavill	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Daugon Deneses	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Villanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Carrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Aliquin lo Picart	Servant deux chevaux	6	60 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
–	Acté le 11 mai 1465	–	–
Johannes Font	Maître tailleur de pierre	4	18 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	3	12 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	5	20 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	3	12 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillermus Ribes	Tailleur de pierre	6	15 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Petrus Gitart	Tailleur de pierre	3	7 s. 6 d.
Johannes de Sales	Charpentier	5	20 s.
Georgius Tergis	Charpentier	5	17 s. 6 d.
Bernardus Domenech	Charpentier	4,5	18 s.
Ffranciscus Graveleda	Charpentier	5	20 s.
Johannes Sicart	Charpentier	5	20 s.
Anthionius Morin	Charpentier	5	20 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	5	15 s.
Anthionius Borbones	Mortellier	6	18 s.
Johannes Aurador	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Daudener	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gaudi	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Coblart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Velut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Cornell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matholiu lo Febre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthionius Castell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Giraut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Nontinet Morell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.

Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Laurencius Ygo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mori	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Massada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gavil	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Moret	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	4,5	11 s. 3 d.
Daugon Deneses	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Ludovicus Arrenes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Villanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	6	15 s. 6 d.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Hugolin Malet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Arnaut	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Aliquin lo Picart	Servant deux chevaux	6	60 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
	Acté le 18 mai 1465		
{ Johannes Font }	Maitre tailleur de pierre	5	22 s. 6 d.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	1	4 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	5	20 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	20 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Petrus Girart	Tailleur de pierre	3	6 s. 6 d.
Johannes de Sales	Charpentier	5	20 s.
Giogius Tergis	Charpentier	5	17 s. 6 d.
Bernardus Domenech	Charpentier	5	20 s.
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier	5	20 s.
Johannes Sicart	Charpentier	5	20 s.
Anthonius Martini	Charpentier	5	20 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	5	15 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	5	15 s.
Johannes Aurador	Mortellier	5	15 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Daudener	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Coblart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Velut	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes de Senti Flor	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.

Mathaliu de Febre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Giraut	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Nantinet Morell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Badet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Laurencius Ygo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Mauri	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Massada	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Genill	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Verder	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Marret	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bertrandus Villanova	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Ludovicus Avenes	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johanni Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Daugon Deneses	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Ugueli Malet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Aliquin lo Picart	Servant deux chevaux	5	50 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	5	50 s.
	Acté le 25 mai 1465		
Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	5	22 s. 6 d.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	6	24 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	6	24 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	2	8 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	6	15 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	6	15 s.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	6	15 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Petrus Gitart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Johannes de Sales	Maitre charpentier	6	24 s.
Giorgus Tergis	Charpentier	6	21 s.
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier	6	24 s.
Johannes Sicart	Charpentier	6	24 s.
Anthonius Mauri	Charpentier	6	24 s.
Guillermus Baudrier	Mortellier	6	18 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	6	18 s.
Johannes Aurador	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.



Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Daudener	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Coblart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matholui lo Febre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Giraut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli de Colombis	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Botet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Laurencius Ygo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Morin	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Massada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gavill	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Maret	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Ludovicus Avene	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Hugolin Malet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
Robertus Torro	Servant deux chevaux	6	60 s.
–	Acté le 1 <sup>er</sup> juin 1465	–	–
Johannes Font	Mâitre tailleur de pierre	4	18 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	4	16 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	4	16 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	4	16 s.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	3	7 s. 6 d.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	4	10 s.
Petrus Gitart	Tailleur de pierre	0,5	15 d.
Johannes de Sales	Mâitre charpentier	4	16 s.
Ffranciscus Graveleda	Charpentier	4	16 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	4	16 s.

Georgius Tergis	Charpentier	4	14 s.
Johannes Sicart	Charpentier	4	16 s.
Anthonius Morin	Charpentier	4	16 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	4	12 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	4	12 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Daudaners	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Ribes	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Matholieu de Febre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Costurer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaelis de Colonbins	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Arnaldus de Florentins	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Petrus de Sila	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthonius Masada	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Verder	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes de Narbone	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Hugoli Malet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bartholomeus del Pont	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	2,5	6 s. 3 d.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	4	40 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	4	40 s.
–	Acté le 8 juin 1465	–	–
Johannes Font	Mâitre tailleur de pierre	5	22 s. 6 d.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	4	16 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	3	12 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	20 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.

Jacobus Potart	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Johannes de Sales	Maitre charpentier	5	20 s.
Georgius Targis	Charpentier	5	12 s. 6 d.
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier	5	20 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	5	20 s.
Johannes Sicart	Charpentier	5	20 s.
Anthonius Mauri	Charpentier	5	20 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	5	15 s.
Anthonius de Borbones	Mortellier	5	15 s.
Bernardus Ribes	Mortellier	5	15 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Raymundus Delmas	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus lo Costurer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Daudener	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Anton de Silla	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Arnaldus de Florentins	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Matholi lo Febre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Cassanyart	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli de Colonbins	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Masada	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Jacobus Montanet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Barber	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes de Narbona	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Robertus Lonch	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Huguoli Malet	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bartholomeus Duport	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Raynaut	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Raynaldus Jacob	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	5	50 s.
Petrus Caouet	Servant deux chevaux	5	50 s.
-	Acté le 15 juin 1465	-	-

Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	5	22 s. 6 d.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	6	24 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	6	24 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	20 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	6	15 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Johannes de Sales	Maitre charpentier	6	24 s.
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier	6	24 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	6	24 s.
Giorgius Targis	Charpentier	6	21 s.
Johannes Sicart	Charpentier	5	20 s.
Anthonius Mauri	Charpentier	5	20 s.
Guillermus Baudrier	Mortellier	6	18 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	6	18 s.
Bernardus Ribes	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	5,5	13 s. 9 d.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	4,5	11 s. 3 d.
Petrus Daudaner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bruyer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Torner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus de Florentins	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus de Silan	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus de Febre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli de Colombins	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Castell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes de Sant Flor	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Botet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Phalipus Marcho	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Masada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Forner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Robertus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	{15 s.}
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Huguetus Malet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Duport	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Arnau	Maçon ou manœuvre	6	15 s.

Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus Jacob	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymundus Pages	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes de Narbona	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Sacrista	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Anthוניus Font	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	6	60 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
–	Acté le 22 juin 1465	–	–
Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	4	18 s.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	4	16 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	4	16 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	4	16 s.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	1	4 s.
Johannes de Sales	Maitre charpentier	1	4 s.
Giorgius Targis	Charpentier	3	10 s. 6 d.
Ffranciscus Graveleda	Charpentier	4	16 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	4	16 s.
Anthוניus Mauri	Charpentier	1	4 s.
Guillermus Bendrier	Mortellier	4	12 s.
Anthוניus Borbones	Mortellier	4	12 s.
Bernardus Ribes	Mortellier	4	12 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Costurer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bunyer	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Bernardus Tomell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Matheus de Borgonya	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthוניus Carrera	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Arnaldus de Florentins	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Jacobus Boix	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Petrus Daudeners	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli de Colonbins	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Griffa	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Phalipus Marcho	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Arnaldus Danglada	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	4	10
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Anthוניus Masada	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Anthוניus Forner	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Mondanell	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Johannes Oliva	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Robertus Lonch	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	4	10 s.

Huguerus Malet	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bartholomeus Duport	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli Arnaut	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Arnaldus Jacob	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Raymundus Pages	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes de Narbona	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	4	40 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	4	40 s.
–	Acté le 6 {1} juillet 1465	–	–
Johannes Font	Maitre tailleur de pierre	5	22 s. 6 d.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	6	24 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	5,5	22 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	20 s.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	24 s.
Ludovicus Font	Tailleur de pierre	4	10 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Ribera	Tailleur de pierre	5	12 s. 6 d.
Johannes de Sales	Maitre charpentier	6	24 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	6	24 s.
Ffranciscus Greveleda	Tailleur de pierre	6	24 s.
Anthוניus Sicart	Tailleur de pierre	6	24 s.
Anthוניus Mauri	Tailleur de pierre	6	24 s.
Guillermus Baudrier	Mortellier	6	18 s.
Anthוניus de Borbones	Mortellier	6	18 s.
Bernardus Ribes	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus lo Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus de Borbones	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Cornell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Daudanes	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Missoner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Duport	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Jacobus Duborys	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Mostart	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Michaeli de Colonbins	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Phelipus Marcho	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus Danglada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Mostart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Ferran	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Notinet Morell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matali de Febre	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthוניus Masada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Stival	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Gros	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Anthוניus Forner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Jacobus Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.



Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Robertus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Uguetus Malet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Raynaut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymondus Vilanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Christau	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus Jacob	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	6	60 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
–	Acté le 6 juillet 1465	–	–
Johannes Font	Maître tailleur de pierre	3	13 s. 6 d.
Petrus Oliva	Tailleur de pierre	6	24 s.
Bartholomeus Fuster	Tailleur de pierre	6	24 s.
Jacobus Mosset	Tailleur de pierre	5	20 s.
Ludovicus Font	Charpentier (sic)	2	15 s.
Guillermus Font	Tailleur de pierre	3	7 s. 6 d.
Jacobus Potart	Tailleur de pierre	6	15 s.
Johannes de Sales	Charpentier	5	20 s.
Ffranciscus Gravelleda	Charpentier	5	20 s.
Bernardus Domenech	Charpentier	5	20 s.
Georgius Targis	Charpentier	5	17 s. 6 d.
Guillermus Bendrier	Mortellier	6	18 s.
Anthonius Borbones	Mortellier	6	18 s.
Bernardus Ribes	Mortellier	6	18 s.
Robin Gordo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus lo Costurer	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bernardus Marti	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus de Borgogna	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Tornell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Daudaner	Maçon ou manœuvre	5	15 s.
Petrus Mercer	Maçon ou manœuvre	6	12 s. 6 d.
Anthonius Cerescho	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Missoner	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Calvet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Andreas Serda	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Bartholomeus Duport	Maçon ou manœuvre	5,5	13 s. 9 d.
Jacobus del Bosch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Cassanart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.

Johannes Bo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Mostart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli de Colonbins	Maçon ou manœuvre	3	7 s. 6 d.
Johannes Driach	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Vital Carol	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus Danglada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Mostart	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Phelipus Marcho	Maçon ou manœuvre	4	10 s.
Johannes Ferran	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Rosso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Nontinet Morell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes de Sent Flor	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Fuster	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Petrus Merle	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Guillermus Bodet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Stephanus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Faget	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Masada	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes la Casa	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Anthonius Carrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Matheus Delmas	Maçon ou manœuvre	2	5 s.
Benedictus Nogues	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Mondanell	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Colo Carbo	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Garnant	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Petrus Sampso	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bartholomeus Joffre	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Cosme Manen	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Oliver	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Guillermus Verger	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Robertus Lonch	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Huguetus Malet	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Johannes Barrera	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Bertrandus Vilanova	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Michaeli Arnaut	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Arnaldus Jacob	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Raymundus Pages	Maçon ou manœuvre	6	15 s.
Mathali de Febre	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Gaudi	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Michaeli Stival	Maçon ou manœuvre	5	12 s. 6 d.
Johannes Christau	Maçon ou manœuvre	1	2 s. 6 d.
Michaeli Coblart	Servant deux chevaux	6	60 s.
Petrus Calvet	Servant deux chevaux	6	60 s.
–	Acté le 13 juillet 1465	–	–

## ANNEXE 4

Tableau n° 11 (récapitulatif de l'annexe 3)

Métiers	Paye du 28 avril	Paye du 5 mai	Paye du 11 mai	Paye du 18 mai	Paye du 25 mai	Paye du 1 <sup>er</sup> juin	Paye du 8 juin	Paye du 15 juin	Paye du 22 juin	Paye du 1 <sup>er</sup> juillet	Paye du 6 juillet	Paye du 13 juillet
Tailleurs de pierre	8	8	8	9	8	9	9	8	8	8	8	7
Mortelliers	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
Charpentiers	6	6	6	6	6	4	5	6	5	4	2	4
Maçons ou manœuvres	59	52	54	55	55	54	52	54	56	51	54	56
Servants et 2 chevaux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total	77	71	73	75	74	72	72	73	74	68	69	72

## ANNEXE 5

## GLOSSAIRE

**Amortaraderius calsis** : mortellier, ouvrier préposé à la confection du mortier de chaux

**Baga** : anneau

**Baluard, baluart, boulevard** : terre-plein à l'extérieur de la fortification revêtu, ici, d'une maçonnerie de brique précédé d'un fossé, il protège les anciens murs, non adaptés aux progrès de l'artillerie

**Barbitonsor** : barbier

**Biga** : poutre

**Barroll, farroll** : verrou

**Cabas** : panier

**Canne de Montpellier** : 1,97 m = 8 pans = 24,5 à 25 cm, 1 pan = 8 menus, 3,06 à 3,1 cm

**Calsaterius** : culottier, fabricant de chausses

**Calsinerius** : chaufournier, producteur de chaux, ouvrier affecté au fonctionnement du chaufour (ensemble des installations de cuisson du calcaire, pour obtenir de la chaux, y compris son stockage)

**Conca** : récipient

**Faber** : forgeron, cloutier, serrurier

**File** : pieu, madrier, soliveau

**Fusta** : bois de construction

**Fuster** : charpentier, menuisier

**Guix** : plâtre

**Gofon** : gond

**Hémime** : 2 cartérées = 1/2 setier = 29,37 kg environ

**Lapicide, picapedre** : tailleur de pierre

**Maxonerius** : manœuvre

**Mercator** : marchand, négociant

**Moli de sanch** : moulin à bras

**Ollerius** : potier (tuyaux, poteries)

**Operarius** : gestionnaire de l'œuvre, ici le trésorier du couvent des Franciscains

**Ortolanus, hortolanus** : jardinier

**Pala** : pelle

**Parator** : pareur, apprêteur de drap

**Peyrerius** : maçon

**Porgador, purgador** : crible, tamis

**Post, postis** : planche

**Portarius** : portier

**Punyera** : pougnière (mesure)

**Rejolerius, rajaulerius, teulerius** : fabricant de produits en terre cuite (tuiles, briques)

**Reixat** : grille, ici herse

**Sartor** : tailleur

**Semal** : comporte

**Serrolerius** : serrurier

**Sutor** : cordonnier





# Des pierres pour détruire. Boulets en marbre, pierres à fusil et autres roches à usage militaire du Palais des rois de Majorque (1375-1840)

Michel Martzluff, Aymat Catafau, Pierre Giresse

Des pierres qui ont été taillées pour servir différentes armes ont été retrouvées au Palais des rois de Majorque lors de travaux archéologiques ou en prospection. Confrontés aux sources d'archives déjà connues, ces boulets en marbre et ces pierres à fusil en silex témoignent d'une évolution locale assez peu connue des équipements militaires. La connaissance précise de ces objets reposant encore largement sur l'attention que leur portent les collectionneurs, ils ne sont que rarement décrits et encore plus rarement publiés dans leur contexte archéologique, ce que nous nous proposons de faire dans ces pages.

Au plus large, la chronologie de ces vestiges s'étale sur près de cinq siècles, soit entre 1375 et 1840, c'est-à-dire depuis le moment où se répand en Occident l'usage des premiers « bastons à feu » « jetant pierres »<sup>1</sup> jusqu'au moment où l'introduction réglementaire de l'amorce au fulminate de mercure pour les armes d'épaule rend caduc l'emploi du silex sur la platine des fusils de l'armée française. Cette période cadre assez bien avec la transformation du Palais des rois de Majorque en une place forte moderne : d'abord relégué à un rôle mineur sous la monarchie catalano-aragonaise, il cède la place à la caserne d'une imposante forteresse où les anciennes

1. Cette phase succède à l'utilisation ponctuelle des modestes « pots à feu » apparus à Florence en 1326. Ces premiers petits canons de 15 à 50 kg, coulés en bronze, lançaient les mêmes projectiles que les « espringales » (grosses arbalètes à cabestan), à savoir des « garrots » incendiaires (flèches en fer munies d'anneaux) ou des « pelotes » de fer et des balles de plomb (Beffeyte 2000, Crouy-Chanel 2010).

murailles du château royal ne sont plus qu'un « donjon ». Si cette mutation s'affirme lors de la première occupation française de 1462-1493, elle atteint son point d'orgue avec l'effacement dans la citadelle de l'ultime vestige du palais, lorsque la chapelle Sainte-Croix, dédiée à Sainte-Florentine sous la monarchie espagnole, fut désaffectée et réservée depuis Paris à des activités strictement militaires par décision ministérielle du 3 janvier 1838.

## 1. UN TÉMOIGNAGE SUR LA FIN DES TEMPS MÉDIÉVAUX EN ROUSSILLON : LES BOULETS EN PIERRE

La petite dizaine de boulets recensés ici semble portion bien congrue pour une forteresse dont on suppose qu'elle a subi, surtout au XV<sup>e</sup> siècle, de sérieux dommages imputables aux engins lançant ce type de projectiles (Vidal 1911). D'autre part, entre 1373 et 1642, quatre inventaires concernant les équipements militaires attestent que le château royal disposait d'une puissante artillerie, en partie composée de boulets lithiques (Bayrou 2004 et annexes, tableaux 2 à 5). En réalité, le faible nombre de ces artefacts résiduels – assorti toutefois d'un nombre plus important de projectiles métalliques (ill. 1) – a été exhumé pour l'essentiel lors de fouilles et il reflète la rareté des recherches archéologiques sur le site (Passarrius *et al.*, dans cet ouvrage).



1 - N° 1 : petit boulet de fer trouvé en 2013 sur le premier bastion occidental du Palais des rois de Majorque (fouilles PAD, US 3023) de Ø : 8,5 cm pour 2,7 kg (vers 10 livres), pour engin du type coulevrine (canon de 3 m de long pour 1,1 tonne); n° 2 : grosse balle de fer de Ø : 2,33 cm (pour arquebuse à croc ou fusil de rempart?); n° 3 et 4 : balles de fusil de Ø : 1,64 et 1,65 cm, ce qui peut correspondre au calibre du fusil français au XVIII<sup>e</sup> siècle (cl. Pauline Ille, PAD).



2 - Gros boulets en pierre longtemps exposés devant la porte de la chapelle basse, dans la cour centrale du Palais des rois de Majorque (en marbre rose du type Villefranche-de-Conflent à gauche, en grès acide à droite).

Il s'agit d'abord d'un sondage réalisé en 1964 par J. Llado, aidé par P. Ponsich, dans le fossé ouest (tableau 1, n<sup>os</sup> 6 à 8), puis d'un diagnostic conduit en 2003 par P. Alessandri (Inrap) dans le fossé nord (tableau 1, n<sup>os</sup> 4 et 5), ainsi que des investigations cantonnées en 2013 aux tracés de conduites posées dans des tranchées sur l'un des bastions ou « boulevards » occidentaux (O. Passarrius pour le Pôle archéologique départemental – PAD – tableau 1, n<sup>os</sup> 1 à 3). Deux gros boulets, longtemps exposés devant la chapelle basse, n'ont pas de localisation archéologique précise (tableau 1, n<sup>os</sup> 9 et 10). Les fouilles réa-

lisées en 1995 par Patrice Alessandri pour l'Association pour les fouilles archéologiques nationales (AFAN) sur les bastions et la barbacane, puis celles conduites en 2010 par le PAD dans la grande cour du palais, n'ont pas entraîné d'autres découvertes de boulets.

Les boulets qui nous sont parvenus proviennent de couches récentes ou remaniées. Un seul émane d'une stratigraphie pertinente provenant du fossé nord (sondage 11 ; tableau 1, n° 5). La mince couche anthropogène de base où il se trouvait, directement posée sur le substrat pliocène à 3,50 m de profondeur, était recouverte par un remblai d'un mètre de puissance, daté du XV<sup>e</sup> siècle grâce à la céramique typique qu'il contenait. Donnant appui au mur de la contrescarpe actuelle, l'horizon supérieur de ce remplissage était coiffé par deux couches de rejets domestiques issus des fenêtres de la courtine, l'une du XV<sup>e</sup> siècle, la suivante du XVI<sup>e</sup> (Alessandri 2003, p. 26).

Ces vestiges militaires relèveraient par conséquent d'une simple banalité si le caractère très particulier des matériaux employés ne nous avait intéressé. Il s'agit en effet de roches « nobles » utilisées dans le bâti et, pour six exemplaires sur dix, soit une part majeure d'entre elles, du marbre rouge flammé de Villefranche-de-Conflent dont nous avons vu par ailleurs dans cet ouvrage qu'il était employé de façon très parcimonieuse dans la plaine du Roussillon pour des monuments de prestige du Moyen Âge au début des temps modernes (Martzluff *et al.*, dans cet ouvrage).

### 1. 1 - Nature des roches et typologie

Bien que leurs calibres soient tous différents, ces boulets peuvent se diviser en deux lots (ill. 2 et 3). Ceux de taille moyenne sont les plus nombreux, avec un diamètre autour de 20 cm (de 18,5 à 24,5 cm) pour des masses allant de 7,7 kg (tableau 1 et ill. 3, n° 1) à près du double (tableau 1 et ill. 3, n° 7). Les trois exemplaires de grande taille se situent entre 35 et 40 cm de diamètre pour des masses estimées de 50 à plus de 70 kg (ill. 2 et tableau 1 n<sup>os</sup> 8 à 10). Parmi ces derniers, nous mettrons à part l'exemplaire n° 8 (tableau 1 et ill. 3 n° 8), car c'est le seul qui est taillé sans trop de soin, à la broche ou à la smille, dans un calcaire de couleur gris bleuté que l'on peut rattacher aux parties les plus homogènes et plus dures des carrières de Baixas (Giresse *et al.*, dans cet ouvrage). Il fut peut-être partagé en deux à l'impact. Les autres gros

boulets, l'un pris dans un grès siliceux (du type *Molars* au Boulou ou *Montjuich* de Barcelone), l'autre dans un marbre rose du Conflent, sont de fabrication plus soignée, finement martelés, pour celui en marbre peut-être même ciselé. Le plus gros comporte de larges enlèvements aux dièdres émoussés qui sont donc probablement anciens et sans doute imputables à l'impact (tableau 1 n° 9 et ill. 2).

Les sept boulets de taille moyenne sont tous taillés dans des roches que l'on retrouve généralement en bonne place dans les éléments ouvragés du bâti d'époque majorquine au château royal. C'est en particulier le cas pour cinq exemplaires qui ont été pris dans le « marbre flammé de Villefranche » c'est-à-dire le matériau le plus beau et le plus homogène des carrières du Conflent, comme l'attestent leur couleur bien rouge, les veines violettes (manganite), parfois des filets verts de chlorite (tableau 1 et ill. 3, n° 4) ou des restes de fossiles (entroques, ill. 3, n° 5). Ces boulets sont soigneusement ciselés, bien qu'ils ne soient pas tous rigoureusement sphériques (tableau 1 et ill. 3, n° 7). Un exemplaire taillé dans du marbre blanc a même été poli (tableau 1 et ill. 3, n° 6).

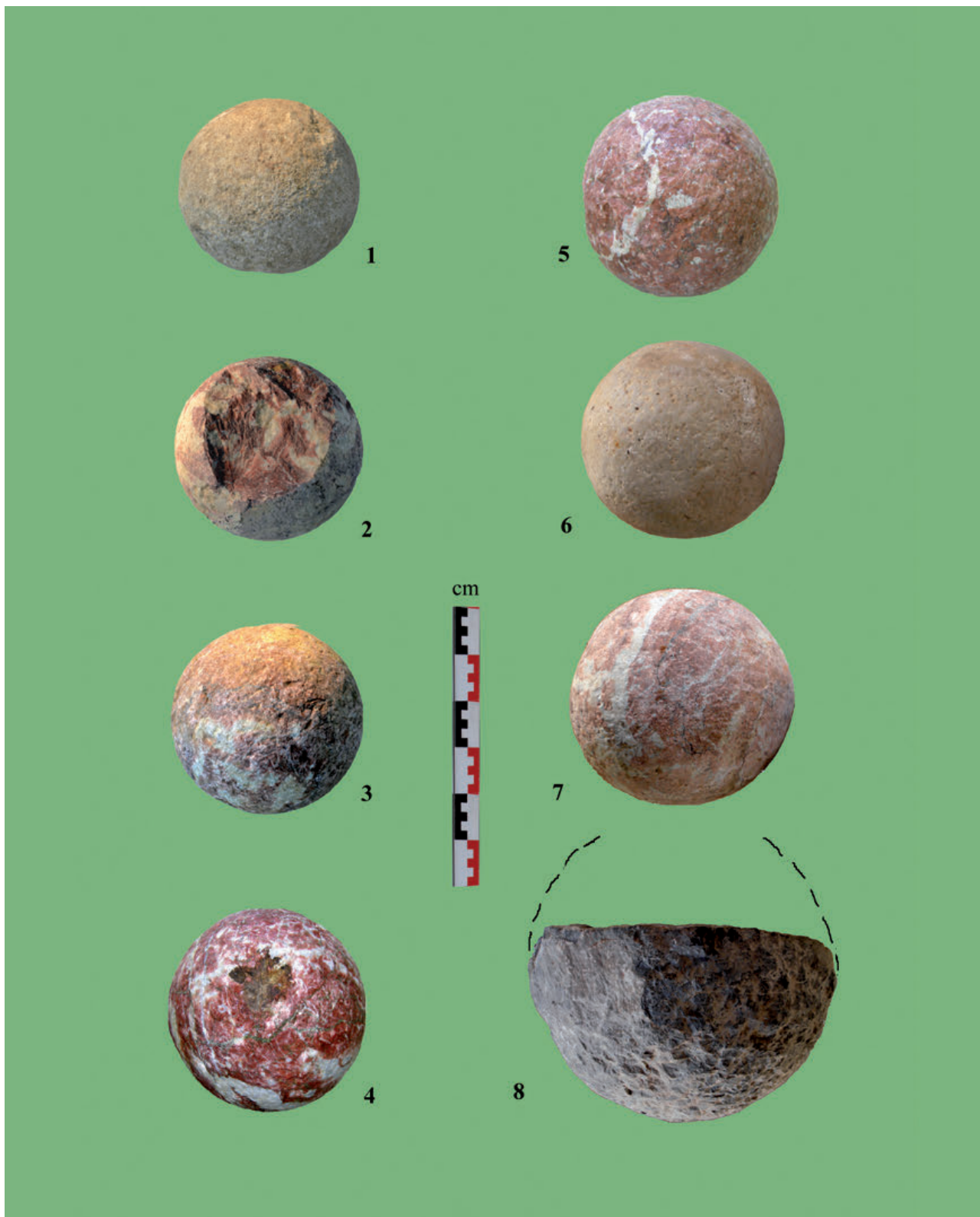
Un autre exemplaire enfin se distingue de ce lot, car il représente le plus petit diamètre et il est soigneusement façonné dans un grès à ciment calcaire blanchâtre

(tableau 1 et ill. 3, n° 1). Sans recours à l'analyse pétrographique, et à première vue, cette roche n'a pas d'affinité avec le grès miocène à ciment calcaire de Lapalme (Aude), dont les affleurements sont très proches du Roussillon et le matériau assez solide pour avoir été exploité depuis l'Antiquité pour réaliser des meules à grain. Elle évoquerait plutôt la « *pedra blanca de Santanyi* », un grès fin issu des formations miocènes de Majorque, connu aujourd'hui sous le nom de « *marès* » et qui comporte plus de 90 % de ciment calcaire. S'il ne s'est trouvé pour l'instant aucune trace de ce matériau dans les analyses pétrographiques pour la construction initiale du château royal (Giresse *et al.*, dans cet ouvrage) et s'il ne s'agit pas d'une roche des plus solides à la compression, loin s'en faut, nous savons que 24 pierres « blanches » avaient été commandées aux Baléares, à la fin du royaume de Majorque, pour une forteresse royale du Roussillon, sans que nous puissions aujourd'hui connaître leur usage réel et leur destination finale depuis Collioure où elles ont été débarquées en 1340 (Durliat 1962, p. 213, note 163). Il semble cependant impossible qu'à cette date précoce le château ait possédé des tubes à feu tirant des boulets de pierres, ces derniers ne faisant leur apparition en Europe que trente ans plus tard.

Tableau 1 :  
Boulets en pierre retrouvés au Palais des rois de Majorque

Num.	Origine	Roche	Diamètre	État, marquage
1	Fouilles PAD, O. Passarrius, 2013	Grès calcaire	18,5 cm	Entier, US remaniée
2	Fouilles PAD, O. Passarrius, 2013	Marbre rouge MFV	19,5 cm	Gros enlèvement non patiné (récent). US remaniée
3	Fouilles PAD, O. Passarrius, 2013	Marbre rouge MFV	20 cm	Entier US remaniée
4	Fouille INRAP, P. Alessandri, 1995	Marbre rouge MFV	21 cm	Entier, grosse adhérence ferrugineuse, traces de fossile, filet de manganèse PRM 2002 S8 US 41
5	Fouille INRAP, P. Alessandri, 1995	Marbre rouge MFV	21,5 cm	Entier, bien rouge avec filets de chlorite et manganèse. PRM 2002 S11
6	Fouille Llado 1970	Marbre blanc type Céret	21,5 cm	Entier, poli.
7	Fouille Llado 1970	Marbre rouge MFV	24,5 cm	Entier, marqué PRM F 70
8	Fouille Llado 1970	Brèche de Baixas	35 cm	Cassé pour moitié (à l'impact ?)
9	Exposé au PRM	Marbre rose type Villefranche	36 cm	Entier, petite écaille enlevée, traces discrètes de ciseau (?) et d'oxyde fer
10	Exposé au PRM	Grès siliceux	40 cm	Cassé, calotte enlevée pour 1/3





3 - Boulets en pierre trouvés en fouille au Palais des rois de Majorque (les numéros correspondent à ceux du tableau 1).

## 1. 2 - Contexte et interprétation

La nature même de ces roches soulève la question de savoir si ce sont des projectiles reçus par le château ou si elles faisaient partie de ses munitions. Cela pose aussi le problème du type d'arme auquel elles étaient affectées et de leur chronologie. En réalité, il n'est pas facile de répondre à ces interrogations, car les études régionales centrées sur ce sujet sont rares<sup>2</sup> et c'est bien pourquoi nous sommes obligés d'examiner un peu longuement tous les éléments du dossier qui sont à notre disposition<sup>3</sup>.

Pour appuyer la première possibilité, il faut avouer que les sources sur l'attaque que les consuls de la ville dirigèrent, dès l'hiver 1462, contre la garnison française ayant investi le château en juillet, suite au traité de Bayonne signé en mai 1462, sont indirectes (Vidal 1911, p. 64-65). Ces troupes assiégées furent délivrées par Jacques d'Armagnac le 10 janvier 1463. Il en va pareillement pour les combats renouvelés dix ans plus tard, en 1473, alors que Perpignan est déjà encerclée par les armées de Louis XI, puis à nouveau en 1474, en dépit d'un traité signé le 17 septembre 1473 et ce jusqu'à la reddition de la ville en 1475, au terme d'un terrible siège de six mois. Depuis 1462, le château est donc tenu par les Français, entérinant une occupation qui devait durer jusqu'en 1493, précédée par dix ans de troubles dans la ville, après la mort de Louis XI. Se référant à Jerónimo Zurita, historien espagnol du XVI<sup>e</sup> siècle, mais sans citer la source, Pierre Vidal (Vidal 1911, p. 65-66) précise qu'en 1473, le roi Jean II d'Aragon avait convaincu les Perpignonnais, entrés dans une résistance qui vaudra plus tard à la ville le titre de *Fidelissima*, de creuser un fossé renforcé d'une palissade autour du palais royal, en particulier sur le *gramenar*, au nord de l'enceinte, et d'y installer dix machines de guerre venues de Barcelone (des trébuchets sans doute), ainsi que plusieurs « serpentines » (cf. lexique en annexe, tableau 8).

Les autres épisodes conflictuels qui auraient pu entraîner des dommages au château royal mettent en action une artillerie utilisant uniquement des boulets de fer battu. Ainsi en 1539, lorsque les Perpignonnais s'emparent de quatre canons, suite à une rixe entre la population et les

*Tercios* de Charles Quint, puis au bombardement de la ville par la garnison espagnole en représailles, ils ne dirigent pas leurs tirs vers le château, mais vers la porte de Canet, semble-t-il (Vidal 1911, 85-86). De même, lors du siège entrepris par les Français en 1542, l'effort est également porté à l'est, sur les remparts situés autour de la porte de Canet, maillon faible des défenses de la cité, laquelle ne fut d'ailleurs pas prise. Quant au siège de Perpignan en 1642, dans la période précédant le traité des Pyrénées, il a surtout consisté à affamer la population en empêchant son approvisionnement depuis Collioure et à couper l'eau du canal qui l'alimentait. On ne tira certainement pas beaucoup au canon durant ces longs mois sinon pour la parade, l'essentiel du parc d'artillerie se trouvant sur le flanc sud de la ville, avec l'état-major, c'est-à-dire dans un repli du terrain autour du pont des Arcades alors que les lignes de tranchées étaient installées sur les éminences des quartiers actuels de Saint-Martin et du Moulin-à-Vent (Roux 1996, Martzluff 2011, p. 87, fig. 7).

Selon ces informations, et suivant une hypothèse émise par Pierre Ponsich<sup>4</sup>, il est donc admis de faire remonter les principaux remaniements de la structure médiévale du château – ces derniers concernant surtout l'aile nord – aux restaurations ayant suivi, à plus ou moins long terme, les bombardements infligés au bâti par les Perpignonnais lors du conflit de 1462-1475. L'usage du boulet en fer se généralisant d'abord dans le royaume de France après 1467, ce sont les troupes françaises qui auraient pu tirer contre la forteresse les boulets en pierre présentés dans ces pages. Cependant, lorsque l'on cherche la trace concrète des impacts de tels projectiles sur le bâti (qui en seraient en quelque sorte la seule preuve archéologique directe), force est de constater qu'elles ne sautent pas aux yeux. Il est vrai que les nombreuses réparations et les remaniements effectués par l'armée jusqu'en 1854<sup>5</sup> et les restaurations d'envergure entreprises un siècle plus tard par le service des M. H., sont susceptibles de les avoir totalement gommées. Il semble pourtant qu'un bombardement d'importance aurait dû, malgré tout, en laisser subsister çà et là quelques-unes. Mais où les trouver ?

4. Ponsich P., 1992, rapport reproduit dans Marin et coll., 2006-2007, vol. IX; au n° 12 des annexes.

5. Si l'on en croit la mention « RÉPARÉ 1852 » gravée sur un parement en *pedra de les Fonts* fiché en haut du fronton de la tour centrale nord et une inscription identique placée sur un linteau de fenêtre de même nature sur la face ouest de la tour de l'hommage, mais aussi une date de 1854 sur le bastion Saint-André, alors que les textes étudiés par Fortie *et al.* (dans Marin et coll. 2006-2007), témoignent de réparations dans la maçonnerie jusqu'en 1840 seulement.

2. On soulignera toutefois l'œuvre ambitieuse de F. X. Hernández (Hernández 2003 et 2004).

3. Localement, nous a manqué l'appui du regretté Daniel Campergue qui professa la physique à l'Université de Perpignan et qui, féru de poliorcétique au sein de l'Association Archéologique des P.-O., nous aurait sans doute prodigué ses conseils avisés en la matière.



4 - Tour de l'angle nord-ouest du château où l'on remarque que la brique a totalement remplacé les galets du rempart majorquin jusque sur l'angle de l'escarpe qui avait été arraché. Les roches du bâti antérieur apparaissent en réemploi sur les angles de la tour et, à la base, au niveau du chaînage des parements, avec l'introduction d'une canonnrière en place des anciennes meurtrières, bien visibles à droite (voir ill. 7, n° 5).

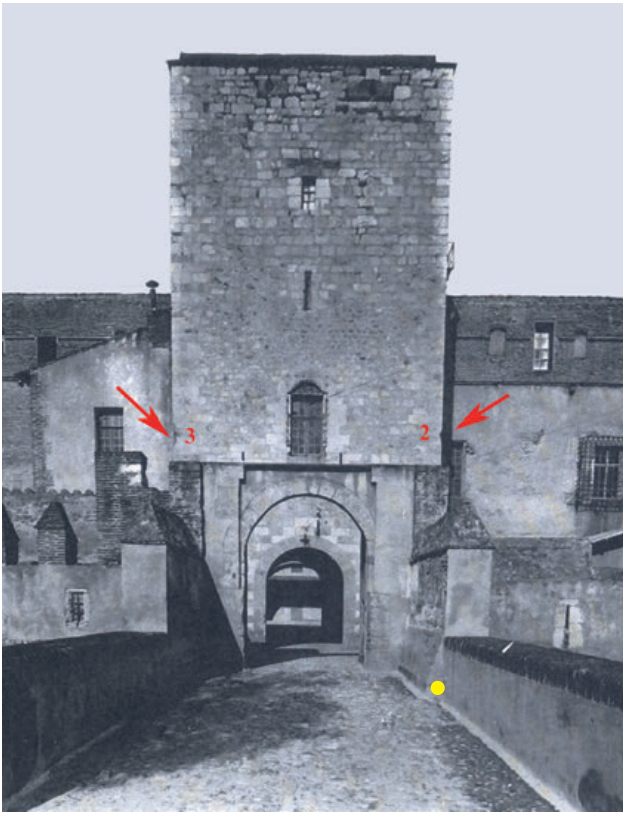
Les éléments qui permettaient la visée la plus sûre sur le château depuis les pentes du *Puig del Rey* situées bien en contrebas étaient les deux tours principales, celle des chapelles, la plus haute, qui servait d'ailleurs de tour à signaux (dite *Torre del Faraho* au XIV<sup>e</sup> siècle), et la tour de l'hommage avec sa barbacane. Même si les épais bastions qui ont en partie isolé et masqué les remparts au XVI<sup>e</sup> siècle n'existaient pas encore, les Français avaient probablement embastionné les extérieurs dès 1465, sans doute sur le flanc nord (Bayrou, cet ouvrage). Ces grandes tours représentaient donc des sortes d'amers permettant de repérer au mieux les objectifs à abattre compte tenu des pratiques encore très empiriques des artilleurs de ce temps et de la position très basse des engins dirigés contre ces murs (Finó 1972, p. 38). Depuis le flanc nord et le quartier La Réal, il était en effet possible de mieux régler le tir entre ces deux points de repère. Hélas, retrouver d'éventuels impacts sur les courtines de l'aile nord est aujourd'hui impossible, car elles ont été largement re-

construites et remontées en briques sur une bonne partie de la hauteur, entre les deux tours majeures justement, c'est-à-dire sur un segment de l'enceinte septentrionale qui correspond aussi à la réfection totale des deux tours carrées de la courtine, celle du centre et celle de l'angle nord-ouest<sup>6</sup> (ill. 4).

Cela dit, les tremblements de terre terriblement destructeurs qui ont secoué la Catalogne en 1427 et 1428, auraient bien pu créer de tels dommages. Alors que le roi Alfonso V était exceptionnellement présent au Château en juin 1427, ils n'ont laissé aucun écho dans les archives sur une mise à bas des tours. Pas plus que ne sont mentionnés les importants travaux qui ont réellement été

6. Cette tour nord-ouest offre les mêmes caractéristiques architecturales que sa voisine, la proche tour médiane de la muraille sur laquelle les chaînages en parements de récupération envahissent la façade vers les hauts et portent des marques de tâcherons d'un type bien différent de celles répertoriées sur le bâti majorquin du château. Étant donné que ces remplois de parements lithiques se cantonnent vers la base de la tour nord-ouest à seulement deux assises, probablement par manque de pierres, celle-ci pourrait avoir été édifée juste après sa voisine, contrairement à ce que pourrait laisser croire l'importance de la surface en briques.





5 - Traces d'impacts (flèches rouges) visibles sur les angles du mur de la façade occidentale de la tour de l'hommage avant les restaurations de 1953-55 (cl. de 1945, coll. M. P. Comet, M.H. 133 827). Entre le pont et le portail, le talutage au pied des bas-côtés (rond jaune), supprimé lors des restaurations, bloquait à l'origine le passage de chaque côté de l'ouverture du pont-levis.

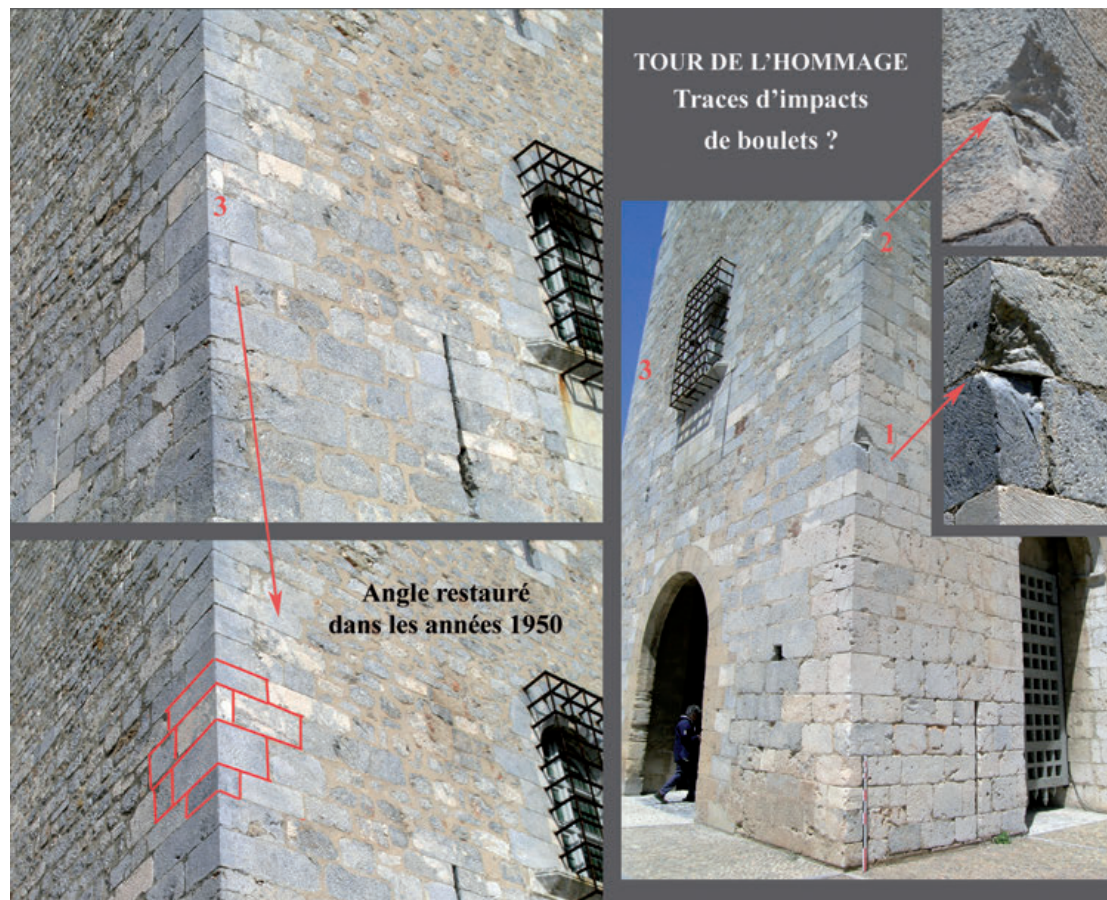
effectués pour les rebâtir et dont nous ignorons la date, bien que la typologie des archères suggère une époque postérieure à cette première moitié du XV<sup>e</sup> siècle<sup>7</sup>. Il existe toutefois une série de défraitements pour travaux mieux fournie que les précédentes, depuis les catastrophiques inondations de 1418-1425 jusqu'au moment où le roi demande la cessation des prélèvements exceptionnels pour payer les réparations en 1430 (Tréton, cet 7. Les canonniers qui se trouvent vers la base des tours reconstruites de l'aile nord disposent d'un orifice circulaire central sur une longue fente de visée non chanfreinée (ill. 7, n<sup>os</sup> 3 à 4). Pour archaïques qu'elles puissent paraître et bien qu'il soit délicat de se baser sur les seules formes pour établir une évolution typologique en la matière (Mesqui 1979, p. 118-121 et Mesqui 1993, chap. V), ce sont sans doute des embrasures mixtes relativement tardives et fort différentes des canonniers installées au château royal sous Louis XI. Elles ménagent en effet un emplacement qui semble plutôt destiné à un canon léger monté sur pied, du type espingarde ou à une arme portative de type arquebuse à croc, pouvant aussi favoriser la mousqueterie au bas du rempart, là où sont habituellement placés de plus lourds canons à chevalet fixe dans les forteresses de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle. Cette forme résulte sans doute de la création des bastions autour du château dès les années 1470 et d'une défense rapprochée des fossés et bastions par des canons légers et des armes d'épaule qui caractérisent l'armée espagnole dans la construction des forts au début du XVI<sup>e</sup> siècle (Salses) et sur le champ de bataille après 1520 (Crouy-Chanel 2010).

ouvrage). Les visées tactiques de la milice perpignanaise entre les deux grandes tours majeures du château pourraient donc être confondues avec les aléas de secousses telluriques qui, trente-six ans plus tôt, abattirent les remparts de Prats-de-Mollo et n'épargnèrent peut-être pas Perpignan. Il y aurait par conséquent de quoi rester très dubitatif sur cette question, s'il n'y avait par ailleurs d'autres éléments concrets à verser au dossier du fameux siège.

Il existe sur la façade nord de la grande tour des chapelles une probable trace de boulet récemment découverte grâce à un échafaudage qui a permis d'approcher le bâti en hauteur à l'occasion d'une campagne de restauration<sup>8</sup>. Il s'agit d'un creux circulaire d'une vingtaine de centimètres de diamètre, peu profond, comportant des fissures radiales imprimées dans le calcaire lacustre relativement tendre du piédroit de l'ouverture située sous une gargouille. Sous ce même angle d'attaque, passant au-dessus de la courtine nord, des projectiles ont également pu atteindre l'aile sud du palais. Le mur nord de la grande salle de Majorque, très remanié et largement restauré, comporte deux grandes baies refaites en molasse coquillière, d'interprétation difficile, mais sûrement postérieures à la construction majorquine (Martzluff *et al.*, cet ouvrage).

D'autre part, depuis un secteur du quartier Saint-Mathieu situé entre celui de la Réal et les remparts de la ville montant le long de la *Colomina del Comte*, une autre fenêtre de tir, plus étroite, pouvait viser les façades tournées vers l'occident selon une direction nord-ouest/sud-est en prenant également pour cible facile les deux tours presque alignées sur ce côté là. Il se trouve effectivement sur les angles de la tour de l'hommage une série de trois impacts visibles au niveau du premier étage. Ces impacts sont relativement anciens. Ils apparaissent sur une photo précédant les restaurations du XX<sup>e</sup> siècle sous forme « d'écorchures » logées de part et d'autre de la fenêtre ouest du premier étage (ill. 5, voir Alazet 2005, p. 72). La partie ébréchée la plus importante, celle qui montrait sur l'angle nord un écrasement total de plusieurs parements, a été restaurée en 1955 (ill. 5 et 6, n<sup>o</sup> 3). Sur les parements de l'angle sud, il reste la trace très nette de deux impacts ayant détaché sur la face méridionale deux grosses écailles de pierre en direction de l'est, témoignant de deux coups violents venus du nord-ouest (ill. 6, n<sup>os</sup> 1 et 2).

8. Nous devons ces informations à Jean-Philippe Alazet, guide au Palais des rois de Majorque.



6 - Traces d'impacts sur le parement de la façade occidentale de la tour de l'hommage après les restaurations récentes, effacées par le fichage de plusieurs blocs neufs sur l'angle gauche (n° 3) et encore visibles sur l'angle droit sous forme d'arrachement de grosses écailles de matière (détail à droite, cl. Annie Basset, AAPO).

Bien entendu, rien ne prouve qu'il ne s'agit pas de dommages infligés au bâti lorsque furent hissées au sommet de la tour les lourdes pièces, coulevrines ou veuglaires, qui devaient armer les six embrasures pour bouche à feu ajoutées lors des travaux menés par les Français entre 1478 et 1486, juste après le siège (ill. 7, n°s 1 et 2). Ces ouvertures, dont il existe deux autres exemplaires de typologie identique sur l'enceinte entourant le palais au sud-est (Bayrou, cet ouvrage, ill. 5), sont d'un style tout à fait particulier qui est celui des canonnières introduites au Castillet dans la porte Notre-Dame, bâtie en 1481, sous Louis XI<sup>9</sup> (ill. 8 et 9).

9. Il découle de la création des ouvertures au sommet de la tour de l'hommage pour six lourdes bouches à feu visant les glacis, au delà d'un nouveau rempart, un renforcement obligé de la voûte de la tour, mais dont il n'existe pas de trace dans les archives, contrairement aux travaux entrepris pour créer le nouveau bastion devant la porte. Les arcs de cette voûte gothique, dont il ne reste que les bases, ont été réalisés en calcaire lacustre blanc provenant de Sigean. D'après L. Bayrou (communication orale), cette voûte de renfort pourrait être de même type et contemporaine de celle du Castillet, estampillée aux armes de France.

Bien sûr, l'alignement vertical des deux encoches sur l'angle du mur peut sembler suspect, car il est en effet assez rare de voir deux projectiles tomber quasiment au même endroit, d'autant que les bombardements devaient s'effectuer à l'époque un peu au petit bonheur. Pourtant, si nous ne savons pas très bien ce qu'était la balistique appliquée aux engins de tir, celle-ci naissant en tant que science au début du XVI<sup>e</sup> siècle en Italie, et bien que ces engins soient difficiles à reconstituer et à manœuvrer<sup>10</sup>, il est connu que les lourds canons dont l'affût est fixe font surtout des écarts de portée dans les tirs de loin, principalement à cause du dosage de la poudre. Les déviations latérales sont peu importantes et il doit en être de même pour d'autres engins lourds et fixes.

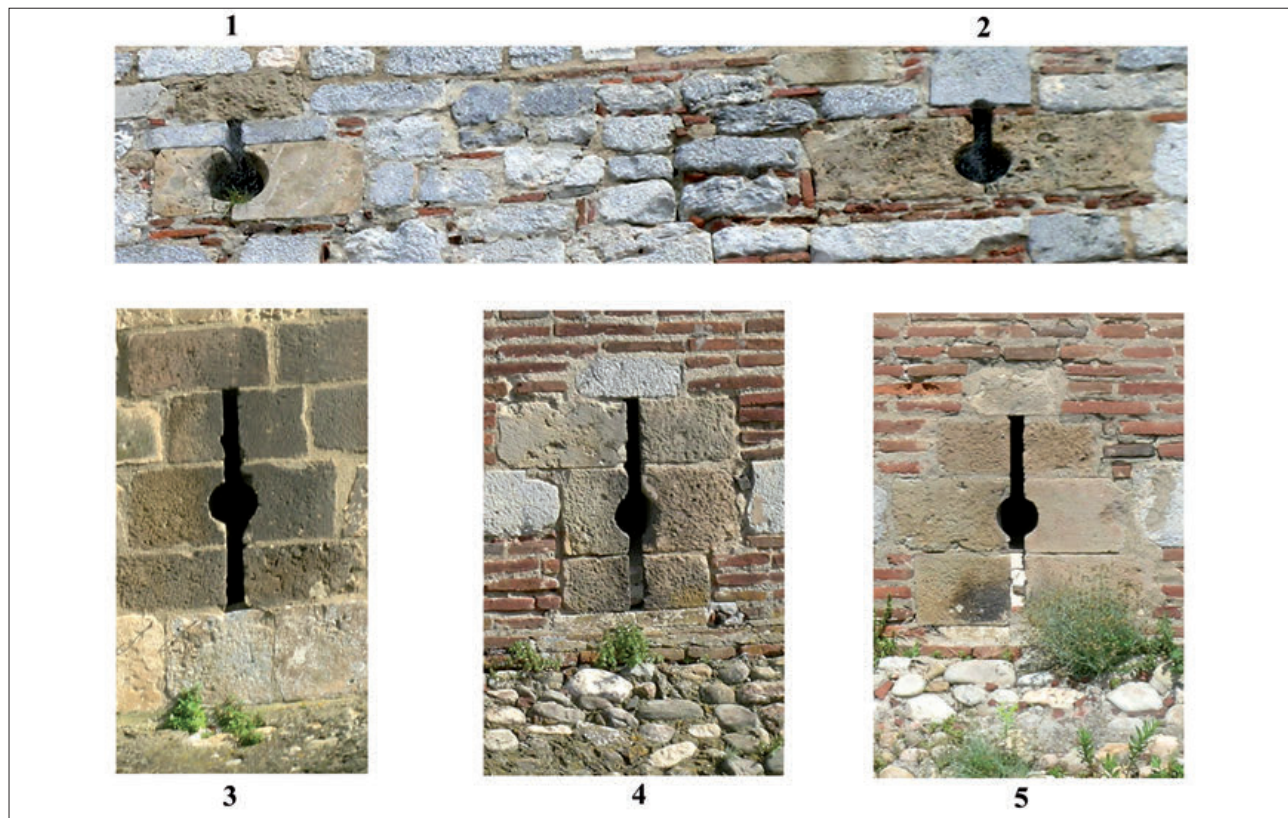
10. Renaud Beffeyte cite une expérimentation récemment faite avec un trébuchet à charpente de chêne muni d'une verge de 11,40 m et d'un contrepoids de 5,6 t qui a atteint une cible à 212 m avec un boulet de 56 kg. D'autres tirs sont tombés strictement au même endroit (Beffeyte 2000, p 14).



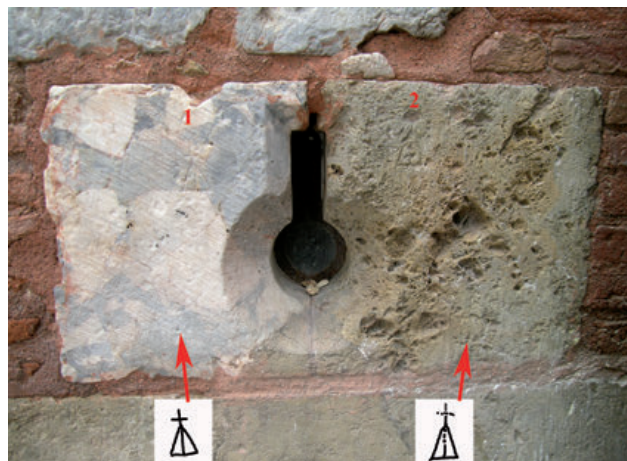


7 - Façade occidentale actuelle de la tour de l'hommage (l'empattement vers la base est une distorsion photographique). Les remaniements contemporains (en rouge) se rapportent aux assises du sommet, à la fenêtre grillagée du bas et à l'angle abîmé à gauche (restaurations 1952) ainsi qu'au linteau d'une fenêtre haute réparée en 1853 (gravure sur linteau). Ceux d'époque moderne, entre 1686 et 1824 d'après les plans anciens (en jaune), concernent le portail d'entrée (*pedra de Les Fonts*, usage de la boucharde). Les remaniements antérieurs (en vert), dont les deux canonnières ajoutées entre 1478 et 1486, (voir ill. 8), sont des perturbations du bâti difficiles à caractériser. Les fissures et les élargissements des joints (F) sont indiqués en rouge par des pointillés et les impacts par des flèches.





8 - Rares canonnières du Palais des rois de Majorque. Celles situées au sommet de la tour de l'hommage possèdent deux embrasures circulaires chanfreinées et taillées chacune dans deux blocs de cargneule (« *pedra de Les Fonts* »), prolongées par une mire courte, fente de visée qui dépasse peu le bloc (n° 1 et 2). En bas, dans la tour centrale nord (n° 3) et la tour nord-ouest (n° 4 et 5), apparaît un type différent, plus long, plus proche de la meurtrière classique, taillé dans des blocs de grès siliceux de probable réemploi et où l'orifice rond, non chanfreiné, est central (voir note 8).



9 - Canonnière typique du Castillet située à la base des modifications apportées par Louis XI entre 1481 et 1483, sur la nouvelle porte Notre-Dame, côté nord. Outre la typologie, avec chanfrein et mire courte, on remarquera l'usage de deux matériaux pour réaliser la même ouverture circulaire : la brèche de Baixas à gauche, très utilisée au Moyen Âge, et la « *pedra de Les Fonts* » à droite, qui commence à être employée en Roussillon dans la sculpture funéraire à partir de 1361 et dans l'architecture vers 1390 (Loge de mer). Le même signe de tailleur de pierres est gravé sur les deux montants, les deux matériaux pouvant provenir du même secteur géographique du territoire de Baixas.

Il est par contre possible de mettre en relation ces traces d'impact avec les grosses perturbations dans le bâti de la face ouest de cette tour. Remarquées par Agnès Marin dans son analyse archéologique des façades<sup>11</sup>, ces perturbations concernent à la fois des impacts sur la meurtrière gauche, des restaurations en briques (qui ne sont pas ceux des trous de boulines, ces derniers étant réalisés par des encoches carrées entaillées dans les blocs) et des manques ou la dispersion aléatoire des moellons qui tranchent, à partir du premier étage, avec les parements plus réguliers des faces sud et nord. Tout cela suggère assez bien des réparations pour combler des trous d'impacts et de grosses lézardes (ill. 7).

Pareillement, il existe vers l'est, au-delà de la courtine, sur la face occidentale de la tour des chapelles, un indice de même nature qui vient s'ajouter au problème posé par la destruction ancienne des voûtes d'ogive gothiques de la partie nord de la galerie couverte. Un enfoncement cir-

11. Marin et coll., 2006-2007, vol. 4, p. 30.



10 - Possible trace de boulet sur la façade de la chapelle haute (n° 1). On remarquera au niveau du creusement dans les deux parements, l'éclat et la fraîcheur des marbres nettoyés lors des restaurations par rapport à la curieuse coulure brune qui a imprégné la patine du marbre blanc juste en dessous, sans disparaître (n° 2).

culaire d'une vingtaine de centimètres de diamètre et de 2 cm de profondeur affecte en effet la surface polie des marbres, près de l'extrados, en haut et à droite du portail de la chapelle Sainte-Croix (ill. 10). Là encore, il est possible de faire appel à d'éventuels dommages subis lors de travaux de réparation, pour hisser les poutres soutenant le toit de la galerie, par exemple. Mais si cette trace provenait d'un boulet, ce que rien n'interdit de penser, sa trajectoire semble ancienne. Elle a traversé librement le large espace de la voûte du porche d'origine ou bien elle est survenue après la destruction du toit, car les travaux de réparation réalisés sur cette galerie des loggias ont installé une toiture uniforme qui masquait largement cette façade pendant les temps modernes et qui pouvait dévier et amortir ces coups<sup>12</sup>.

Dans le bâti, les témoignages directs d'un bombar-

12. Ces réparations de la galerie semblent évoquées par un mémoire comptable fait en 1568-1569, ce que pourrait confirmer la modénature des piliers soutenant la toiture, laquelle n'est pas postérieure au XVI<sup>e</sup> siècle vers nous, d'après A. Marin (ADPO, 1Bp 639, d'après Marin et coll. 2006-2007, vol. 1, p 103, note 412). Mais le changement de deux piliers de la galerie Sainte Florentine (Chapelle haute) est successivement mentionné par deux fois en 1700 et en 1715-1716 (SHAT, série V (génie), art. 8, sect. 1, carton 1, n° 13, et SHAT, série V, (génie), art. 8, sect. 1, carton 1, n° 35, d'après Marin, *op. cit.*, p. 103, note 413). Il est possible que ces derniers travaux n'aient jamais été réalisés, car une vue aquarellée réalisée par l'armée et datée entre 1695 et 1702, présente déjà la galerie avec les trois piliers reconstruits, dont les deux que l'on peut voir aujourd'hui (SHAT, Arch. du Génie, art. 8, sect. 1, d'après Marin, *op. cit.*, vol. 3, fig. 204).

dement du château royal à la fin du XV<sup>e</sup> siècle sont donc bien ténus, mais ils semblent représenter une réalité. Peuvent-ils correspondre à la totalité des boulets en pierre retrouvés au palais ? Certainement pas. Il est vrai que la fabrication des boulets en roche noble s'explique en général – côté assaillants – par la destruction d'éléments monumentaux afin d'alimenter sur place leurs machines à balancier. Mais nous ne sommes pas à Athènes lorsque Sylla l'assiège en 86 av. J.-C. et bombarde Le Pirée en mettant dans ses pétroboles des boulets de marbre blanc taillés à la hâte dans les colonnes des monuments funéraires de la ville (Kyriacopoulos 1992). On voit mal en effet les consuls de Perpignan, qui avaient déjà de quoi être passablement déroutés par la politique pour le moins fluctuante du roi d'Aragon face aux élites urbaines de Catalogne, autoriser la destruction des plus belles bâtisses de leur cité en vue de bombarder les Français !

D'autres arguments encore empêchent d'attribuer une origine extrinsèque aux boulets de roches marbrières retrouvés au château, en particulier le fait que pas un seul éclat de ces mêmes matériaux sphériques n'a été récolté lors des fouilles, alors que les cubages stratigraphiques investis, tout en étant assez limités et fortement remaniés, il est vrai, ont livré depuis un demi-siècle d'abondants débris lithiques ouvragés et de toutes sortes, une bonne partie formant actuellement la contrescarpe du fossé nord. D'autre part, compte tenu de la densité relative de ces matériaux et d'autres considérations (vent des boulets et frottements, charge de poudre), il est évident que des boulets en pierre pesant de 8 à 15 kg environ, pour des diamètres situés entre 18 et 24 cm – et très probablement tirés au canon, comme nous allons le voir – ne pouvaient guère se montrer très efficaces contre les murailles dans des tirs de loin, alors qu'ils pouvaient infliger de très sérieux dommages à des engins de siège en bois et aux troupes d'assaut. Il s'agissait donc plutôt à cette époque d'une munition utilisée dans des tirs de contre-batterie pour la défense des forteresses, des cités.

Quant aux bouches à feu qu'évoque P. Vidal comme de possibles armes tournées contre le château, à la condition toutefois qu'elles fussent bien les serpentines mentionnées, elles tiraient déjà des boulets en plomb et donc de plus modeste calibre mais qui portaient loin. Visant les défenseurs au sommet de la courtine, elles ont pu infliger les probables traces de boulet imprimées au sommet de la tour majeure et sur la façade la chapelle Sainte-Croix.



En réalité, pour qui voulait mettre à bas de solides tours médiévales dans ces années 1460-1470, cela sans disposer des boulets de fer dont se dotait alors l'artillerie française, l'une des plus performantes du temps depuis la bataille de Castillon, sous l'impulsion de Jean et Gaspard Bureau, mieux valait utiliser le bon vieux trébuchet et ses lourds boulets à la place des canons à pierre ou à boulets de plomb. Du reste, ces engins à contrepoids ont fréquemment pris du service jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, avec par exemple les 16 « frondes à bâton » fabriquées lors du siège d'Orléans en 1428 ou l'emploi de trébuchets encore signalé en 1475-76 lors du siège de Burgos par les Espagnols (Finó 1972, p. 19, note 60).

Cela dit, parmi les projectiles ayant pu participer aux destructions du château, n'émerge sûrement dans notre lot qu'un seul exemplaire de 35 cm de diamètre, sommairement réalisé en calcaire de Baixas et d'ailleurs brisé pour moitié (n° 8, ill. 3). De la même façon, le très lourd boulet en grès qui est partiellement fracturé pourrait provenir d'un trébuchet et avoir été taillé à Barcelone dans les grès de Montjuich, dont il présente les caractéristiques pétrographiques, si l'on suit toutefois la piste rapportée par P. Vidal (tableau 1 n° 10 et ill. 2). Ces deux boulets correspondent assez bien à la masse des lourds boulets en pierre pour trébuchet retrouvés au château de Collioure et dans l'arsenal de Carcassonne et qui pèsent entre 41 et 97 kg (Finó 1972). Il est cependant difficile d'exclure l'usage du canon pour ces grosses masses, bien que les chroniqueurs du bas Moyen Âge aient souvent largement exagéré la puissance des courtes bombardes, la dimension de leurs boulets et l'étendue de leurs dégâts, tout en restant peu fiables sur l'attribution de ces armes à une propulsion par balancier ou par poudre à canon, lorsqu'elles portaient le même nom (Bardin 1841, vol. 2, p. 740).

Nous serons plus réservés concernant le troisième des lourds exemplaires (ill. 2), très soigneusement taillé dans le marbre rouge du Conflent, car il existe au XV<sup>e</sup> siècle une diversification des bouches à feu qui conduit à la spécialisation des bombardes (esp. : *lombardas*), les unes devenues de véritables canons à tir tendu sous diverses appellations et nature de projectiles, en particulier la couleuvrine, les autres des mortiers à trajectoire parabolique passant au-dessus des murailles et parfois dotés d'un très gros calibre. Ainsi, après 1450, la marine castillane était-elle équipée du *mortero trabuquera*, une arme très particulière, probablement mise au point dans ce pays. Dotée

d'une longue chambre ou culasse étroite qui contenait la poudre et d'un fut très court à embouchure évasée qui se chargeait par la gueule, elle envoyait, entre autres projectiles ou mitraille, de gros boulets en pierre, généralement calcaire, dont le diamètre pouvait dépasser 30 cm (cf. notes tableau 8). C'est ce « canon pierrier », une arme d'assaut plutôt que défensive, qui serait à l'origine des mortiers incendiaires à boulets métalliques creux dont les artilleurs espagnols du Siècle d'or se firent les meilleurs spécialistes.

Dans une proposition inverse, il serait possible d'associer à des trébuchets les sept autres boulets de plus modestes dimensions si les inventaires militaires du château royal ne permettaient en réalité de leur donner d'autres attributions (Bayrou 2004, p. 306-313). En 1373, puis en 1497-1500, deux sortes d'informations importantes sont en effet fournies par ces sources, dont on trouvera dans les tableaux 3 à 7, placés en annexe, les détails que nous avons tenté de regrouper par affinité stratégique pour faciliter la lecture. La première est la mention de plusieurs types d'armes à feu lançant des boulets en pierre; la seconde est la certitude que la munition, poudre et boulets de canon, était réalisée sur place au XV<sup>e</sup> siècle, pour le moins. En effet, accompagnant 1 400 boulets en pierre dans le recensement de 1497, les gabarits en bois pour les fabriquer selon un calibre précis, les barils de salpêtre et de soufre, les meules de moulin à poudre et les mortiers pour l'affiner<sup>13</sup>, ne laissent aucun doute sur cette fabrication sur place que confirme par ailleurs la présence de moules en bronze pour couler les boulets en plomb destinés à un gros canon et aux armes plus légères, en particulier aux ribaudequins. Un net écho de ces 1 400 boulets nous parvient encore en 1642, peu après la reddition de Perpignan, lorsque les Français soulignent dans la liste des armements pris à la citadelle et dans la ville, la présence de « boulets en marbre », certainement encore nombreux (annexes, tableau 6).

13. À cette date, la chapelle Sainte-Madeleine servait déjà de magasin à poudre et d'entrepôt pour les boulets. Aussi peut-on se demander où se trouvait le moulin à poudre cité qui rend celle-ci plus performante en l'affinant. Dans le bâtiment situé dans la cour de la reine, près du puits et qualifié d'entrepôt, se trouve actuellement une énorme meule en calcaire urgonien (avec traces fossilifères de rudiste), épaisse de 40 cm qui diffère des meules d'un *moli de sanch* destiné aux céréales. Cette lourde pierre appartient sans doute à un système de moulin à traction animale, mais qui devait servir avec sa meule de chant, comme dans un moulin à huile (cf. Martzluff et al. 2008, p. 313, fig. 18). Pressait-on les olives au château? C'est possible, car il existait une oliveraie dans le jardin d'époque majorquine. Cet engin a-t-il pu servir plus tard à écraser les constituants minéraux, salpêtre, soufre, qui, mélangés au charbon, font la poudre noire?



Or, dans le premier inventaire de 1373, l'artillerie archaïque est d'abord représentée au château par des mécaniques à balancier, avec leurs imposants cadres de bois armés de ferrures où agit un long fléau muni d'un contrepoids mobile, opposé à une fronde faite de cordes et portant le boulet (annexes, tableau 3). Il s'agit ici de plusieurs trébuchets dont les cordages sont alors en train de pourrir dans leur coin et dont il n'existe plus que quelques fragments, un siècle plus tard, dans le recensement de 1497 (annexes, tableaux 3 et 4). Ce sont pourtant de tels engins qui ont vraisemblablement permis à Jacques II de Majorque, ne serait-ce qu'en les présentant devant les remparts, d'obtenir facilement la reddition du château de Castelnou en 1286, quelque mois seulement après la fin de la croisade d'Aragon pendant laquelle le vicomte Jasper V s'était mis au service de son frère ennemi. C'est du moins ce que suggèrent les nombreux boulets de pierre que les maisons du village actuel, blotties derrière le rempart bas, sous le château, arborent sur le perron comme élément décoratif. Ces boulets, de 35 à 40 cm de diamètre, guère plus, souvent cassés, ont été sommairement arrondis à la broche ou avec une smille et sont tous produits dans un calcaire local, ceux que nous avons pu voir en tout cas. Ce sont eux qui sont typologiquement les plus proches de notre exemplaire n° 8, ce qui augmente la probabilité que ce dernier ait été expédié depuis la ville par un trébuchet. Cela dit, il s'avère dans ces deux premiers inventaires que, faute d'emploi depuis ces lointains combats de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, ces lourdes machines entreposées au château royal étaient démontées, inactives. Elles se trouvaient sans doute déjà en très mauvais état dans la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> siècle et elles étaient très probablement hors d'usage depuis longtemps en 1473.

Par contre, l'artillerie à poudre propulsant des boulets de pierre apparaît très tôt dans ces murs, dès le premier texte de 1373, sous la forme imagée de « *ballestres del tro* », des « arbalètes du tonnerre » qui sont cependant difficiles à caractériser dans le complexe typologique très variable des premiers tubes à feu médiévaux. Le texte nous renseigne ici simplement sur le fait qu'elles sont rares à ce moment-là au château royal (4 exemplaires), qu'elles tirent des boulets en pierre et qu'elles se divisent en trois calibres, sans plus de précision sur ces derniers que « gros, moyen et petit ». Cette rareté peut surprendre dans le contexte bien particulier du

dernier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle en Roussillon où les Rou-tiers venus de France font peser une forte insécurité sur villes et forteresses, plus particulièrement en Conflent. Certes, la monarchie aragonaise se montre très attentive à la défense des places fortes de la frontière septentrionale et de nombreuses inspections y sont diligentées grâce auxquelles on apprend qu'en 1362, les places de Conflent et Cerdagne sont très mal armées et qu'un peu partout ailleurs, les garnisons qui en assurent la défense ne savent même pas manier l'arbalète (Juliá Viñamata 1988).

Mais le royaume était alors fortement désargenté. Depuis Pierre le Cérémonieux, les souverains n'ont cessé d'aliéner la défense des places fortes à des seigneurs de guerre ou à des élites urbaines de leur vassalité et c'est donc sur le conseil d'un lieutenant du roi que la ville de Millas achète un « *cano del tro* » ou « *cano de la ballestra del tro* » en 1377 (Alart 1884). Cet effort de défense se précise plus tard, non sans mal semble-t-il, après les ravages causés en 1389 par l'incursion des compagnies du comte d'Armagnac en Ampurdan, puis comme suite à l'invasion des comtés par la Maison de Foix venue en découdre en 1396-97 pour des motifs de succession dynastique. C'est donc probablement à cette époque que s'arment de canons les forteresses royales de Cerdagne, ce qui est clair pour le château de Carol, donné dans les sources d'archives comme équipé de « bombardes » en 1399 (Bayrou *op. cit.*, p. 403), et qui reste fort probable pour ceux de Llívia, Prats et Bellver. Il s'en suit que si les premières bouches à feu ont bien été fabriquées et utilisées au combat en Occident dans les années 1340, c'est sans doute dans le dernier tiers du XIV<sup>e</sup> siècle et plutôt en limite du XV<sup>e</sup> siècle, que se généralise en Roussillon l'usage de la poudre à canon dans les châteaux du roi et dans les principales villes fortifiées.

Ces précisions étaient nécessaires pour pouvoir comparer les boulets en pierre trouvés au palais avec l'imposante série récemment découverte au château de Llívia, dont nous savons justement qu'il fut rasé sur ordre de Louis XI en juin 1480, les fossés ayant été comblés par les décombres (Bayrou 2004, p. 77). Ces boules taillées dans des granites, pour leur quasi-totalité, ont été dégagées lors du curage total des structures par une entreprise, puis ensuite rassemblées peu à peu dans l'un de ces mêmes fossés, inaccessible au public.



11 - À gauche, les 191 boulets en pierre du château de Llivia actuellement rassemblés dans le fossé interne du donjon avec des éléments granitiques du bâti, dont des fragments de colonnes (cl. Cécile Respaut, AAPO). À droite, les boulets classés selon leurs diamètres approximatifs dans les rares petits modules de 13-15 cm (verts), dans la série des boulets de taille moyenne, les uns autour de 18 cm (en jaune), les autres autour de 20-23 cm (rouge) et parmi les gros boulets pour ceux tournant autour de 24-27 cm (en bleu). Seuls trois exemplaires semblent taillés dans d'autres roches, l'un probablement en quartz (Q), l'autre en schiste local (S) et un troisième éventuellement en calcaire (C). L'un deux est marqué d'un chiffre récemment peint (195).

Au côté de ces vestiges, la présence de fragments de colonnes octogonales taillées dans un granit bleuté très dur ( $\varnothing$  36 cm) et qui sont de même modénature que celles qui soutenaient le plancher de la salle de Majorque au château royal, indique bien que le granit est à l'époque sur ces hautes terres un matériau de choix pour les éléments de prestige dans le bâti.

On peut actuellement compter 191 boulets (ill. 11), mais il en reste probablement encore d'autres dans les déblais répandus sur le versant, puisque nous en avons rapidement repéré au moins deux, parmi de nombreux autres vestiges archéologiques (ill. 12). Ces munitions peuvent se diviser en deux classes, les boulets soigneu-

sement ciselés et bien sphériques (11 A), les autres – généralement les plus gros – sommairement arrondis à la broche (11 B). Aucun ne semble atteindre 30 cm de diamètre, ni même dépasser 28 cm, ce qui implique qu'ils se rapportent vraisemblablement tous à des bombardes, probablement celles installées dans les forteresses royales de Cerdagne à partir de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle.

Nous y trouvons majoritairement les calibres attestés au château royal de Perpignan, assez variables à vrai dire, parce que probablement adaptés à chaque tube et pouvant témoigner d'un étalement dans le temps de plusieurs sortes d'armes accumulées sur près d'un siècle. Mais nous y trouvons aussi quelques



rare boulets de plus petits diamètres, situés un peu en dessous de 15 cm, et qui font totalement défaut dans la munition lithique retrouvée à Perpignan. Il ne faut pas s'en étonner, car la série est très réduite au palais et leur usage n'a certainement pas duré très longtemps. Les petits boulets en pierre ne sont d'abord utilisés au Moyen Âge qu'exceptionnellement et plutôt sur le champ de bataille, par exemple par Philippe le Bel à Mons-en-Pevèle en 1304 (Finó 1972). Ce sont des projectiles envoyés groupés, peut-être par des engins intermédiaires entre la catapulte et la perrière, calibre et autre bricole (levier qui est muni d'une cuillère opposée à un contrepoids et qui, actionné manuellement en tirant sur des cordes, vient buter sur une barre). Il existe au XV<sup>e</sup> siècle de grosses bombardes qui peuvent effectuer des tirs en cloche à mitraille, mais le tir tendu pour boulets en pierre de petit calibre est inefficace. Ce sont les boulets en plomb – plus chers, mais bien plus performants – qui permettent de diminuer les calibres des canons et d'user d'armes mobiles ou montées sur un pied à fourche, de type espringale. Certains tubes à boîte à poudre mobile en culasse, de type « veuglaires », dont le calibre suit cette évolution, sont montés sur un trépied tout en gardant le nom de « pierrier ». C'est à ce genre d'armes que semble appartenir le canon d'un diamètre de 10 cm, réutilisé comme gargouille dans la forteresse de Salses et donc déjà obsolète lorsqu'elle fut rapidement édifiée par les Rois Catholiques entre 1497 et 1503 (Bayrou 2004, p. 90).

L'inventaire réalisé en 1497 pour la quasi-totalité des ressources militaires et des provisions du Château royal, complété en 1500 par quelques rares éléments seulement (cf. annexes, tableau 4), renseigne utilement pour quelques-uns de ces canons d'assez faible embouchure tirant des boulets de plomb et qui sont baptisés « le Prince » et « l'Infante », selon un usage répandu à l'époque. L'un d'eux – « celui qui tire comme un Romain » – est une arme spéciale dérivée de la « chandelle romaine », procédé pyrotechnique de nos jours encore utilisé pour les feux d'artifice et qui consiste à superposer plusieurs charges de poudre avec leurs munitions, séparées par une bourre dans un même tube. L'auto-allumage de ces charges par réaction en chaîne permettait d'envoyer plusieurs boulets en rafale (Clergeau 1978).

Mis à part le fait que ces armes ne sont plus forgées avec des douelles en fer soudées et cerclées, mais proba-



12 - Boulets en granite des déblais issus du curage des fossés du château de Llívia. Le premier est bien sphérique (Ø : 21 cm, A), l'autre est sommairement arrondi à la broche (Ø : 26 cm, B). On remarquera les petits galets en roche granitoïde totalement étrangère au substrat schisteux local qui pouvaient également servir de projectile dans des mortiers (cl. Cécile Respaut, AAPO).

blement coulées en bronze d'une seule pièce et se chargeant par la gueule, ce sont des canons relativement modestes qui tirent des boules en plomb, alors que les indications du texte sont assez claires pour dire que de plus grosses pièces en bronze de même type et aux surnoms tout aussi prestigieux, ne propulsent pas des boulets en fer, mais bel et bien des boulets en pierre.





13 - Bombardes en fer de type « veuglaire » qui sont conservées au château de Bellver, à Majorque, et dont la chambre ou culasse mobile (boîte à poudre) est dotée d'un anneau. Ces exemplaires pourraient être proches des bombardes de fer mentionnées pour les années 1450 au château royal avec leur boulets en pierre, bien que des canons pierriers d'un type proche soient encore utilisés par la marine castillane au XVI<sup>e</sup> siècle. Sur les supports en bois de l'affût (« charpenterie » restituée ?), se remarque un espace aménagé en arrière de la culasse pour pouvoir plus fortement l'ajuster sur le fût du canon par des cales ou coins de bois et aussi pour la retirer.

Ils font d'ailleurs à peu près le même poids en livres que les boulets en fer battu des gros canons français, ces derniers d'un calibre certainement inférieur, donc moins lourds et plus maniables. L'inventaire des munitions confirme qu'il se trouve à peine au château quelques petits boulets en fer dans un lot d'une trentaine de kilos comprenant aussi ceux en plomb. Cela paraît bien mince.

Le fait est d'ailleurs étrange pour la période. D'autant plus étrange que celui qui a pour nom « la Reine » est exceptionnel et représente en quelque sorte une transition entre l'emploi des gros boulets de pierre et celui des boulets de fer. C'est en effet un puissant canon de bronze qui tire des boulets en plomb d'une dizaine de kilos, comme l'indique la mention du moule pour les fabriquer. Les autres gros *passavolants* en bronze de même type tirent des boulets de 12 à 15 kg environ, mais qui, dans les précisions sur les munitions, correspondent bien à des boulets en pierre et probablement à ceux de 20 à 24 cm de diamètre retrouvés cinq siècles plus tard au palais. Tous ces lourds canons de bronze sont montés sur char mobile, ce qui est assurément le critère d'un parc d'artillerie évolué.

Cela soulève bien entendu la question de savoir si cet inventaire reflète un état ancien de l'armement au Château royal, antérieur à une occupation française étalée sur trente et un ans, depuis 1462. Car ces derniers n'ont sans doute pas laissé leurs canons aux Castillans, bien qu'un de leurs capitaines ait pu vendre des planches à son successeur pour faire un pont-levis (Calmette 1902). Or, depuis la rétrocession du Roussillon à l'Espagne, effective en 1493, la guerre a fait sa réapparition et cette année 1497 marque justement la reconquête de la place de Salses, détruite par les Français. Bien qu'une très large part des équipements militaires du château soient sûrement ceux du système aragonais de la première moitié du XV<sup>e</sup> siècle, comme en témoignent les armes de jet et les armures souvent jugées anciennes ou obsolètes, il semblerait logique qu'une partie des armes à feu les plus performantes, tout particulièrement celles en bronze dotées de chars à roues ferrées, soit attachée à l'armée castillane de la fin du siècle. C'est aussi le cas pour les légers tubes à feu accouplés, de la famille des ribaudequins, dont les canons sont aussi coulés en bronze et qui

sont souvent issus d'outre-Pyrénées dans le texte. Mais d'après ce témoignage il est patent que six exemplaires de ces armes en bronze ont été fabriqués à Perpignan.

Les noms des autres canons ne nous aident pas. Comme pour ceux de petit calibre, les plus importants sont qualifiés indistinctement de « *passavolants* », un modèle de petite couleuvrine qui équipe la marine espagnole (annexes, tableau 8). Seules quatre grosses « bombardes en fer » montées sur affût plat (ill. 13), d'un modèle probablement ancien et dont nous ne connaissons pas le calibre – celui-ci ne pouvant s'estimer qu'à partir du poids en livres – gardent cette appellation générique de *bombarde*, comme le confirme la munition qui leur est attribuée de 300 boulets en pierre, alors qu'une autre petite *bombarde*, mentionnée à leur côté, hérite de 100 boulets du même matériau, sans doute de petit diamètre et qui manquent peut-être dans notre série.

Quelques documents découverts par R. Tréton<sup>14</sup> éclairent singulièrement ce problème toutefois. Il s'agit de la commande de 43 « couleuvrines » en bronze faite en 1452 pour équiper le Château royal de Perpignan et de 16 « bombardes » en fer commandées à un forgeron de Mosset en 1453 pour la même fonction. Ces engins tirent des boulets de pierre (ces bombardes pourraient même tirer des boulets de marbre blanc du type « marbre de Céret » dont il existe justement une belle carrière non loin de Mosset). On trouve donc au milieu de ce siècle deux types de canons, l'un probablement forgé sur douelles de fer, l'autre coulé en bronze. Ces derniers ont très bien pu être commandés en Roussillon, puisqu'on y fabrique des ribaudequins fait dans le même métal (et que l'on y coule des cloches). La munition est également la marque d'une phase mutante : mixte, elle utilise toujours la pierre, mais aussi le plomb, pas encore le fer.

Il semble donc que les *passavolants* de bronze et les bombardes de fer mentionnés dans l'inventaire de 1497 soient en grande partie le reliquat conservé au château de cette importante commande, qui a peut-être servi aussi pour équiper d'autres forteresses, dont Collioure. Du reste, en compagnie de « la Reine », les plus forts modèles représentés en triple ou en double exemplaires, tels les « saint Michel », « saint Martin » et « saint Christophe », ont une dénomination qui les donne comme familiers des lieux, comparée à l'anonymat de deux gros *passavolants* en bronze expressément amenés au château « à la de-

mande du roi » Ferdinand. Cette artillerie en bronze, très prisée dans la marine castillane, ne peut être venue sans ses munitions. Ces canons plus récents tiraient-ils eux aussi des boulets en pierre ou bien les quelques boulets de fer mentionnés sans attribution dans le texte ? Dans tous les cas, il est évident que le choix des roches nobles du Conflent pour fabriquer les boulets *in situ* doit être associé au prestige qui auréole ces gros canons de bronze, tels les trois modèles « *Sanct Miquel* » trônant à la fin du XV<sup>e</sup> siècle sur leur char devant les murailles du château de Perpignan et de Collioure et sans doute jugés encore aptes à la défense du nouveau Royaume d'Espagne.

## 2. PIERRES À FUSIL ET À BRIQUET D'ÉPOQUE MODERNE ET CONTEMPORAINE

Un petit lot de silex taillés, trouvé en surface sur les bastions ou « boulevards » occidentaux de la citadelle qui dominant les bastions créés sous Philippe II, nous a été confié par son inventeur<sup>15</sup> et un autre provient du remplissage d'une structure archéologique non datée, dans la cour, sous l'escalier qui mène à la salle de Majorque<sup>16</sup>. L'ensemble regroupe 66 artefacts, 29 trouvés en surface (notés B/D sur le tableau 2) et 37 dans la fosse dépotoir (notés FS 2003).

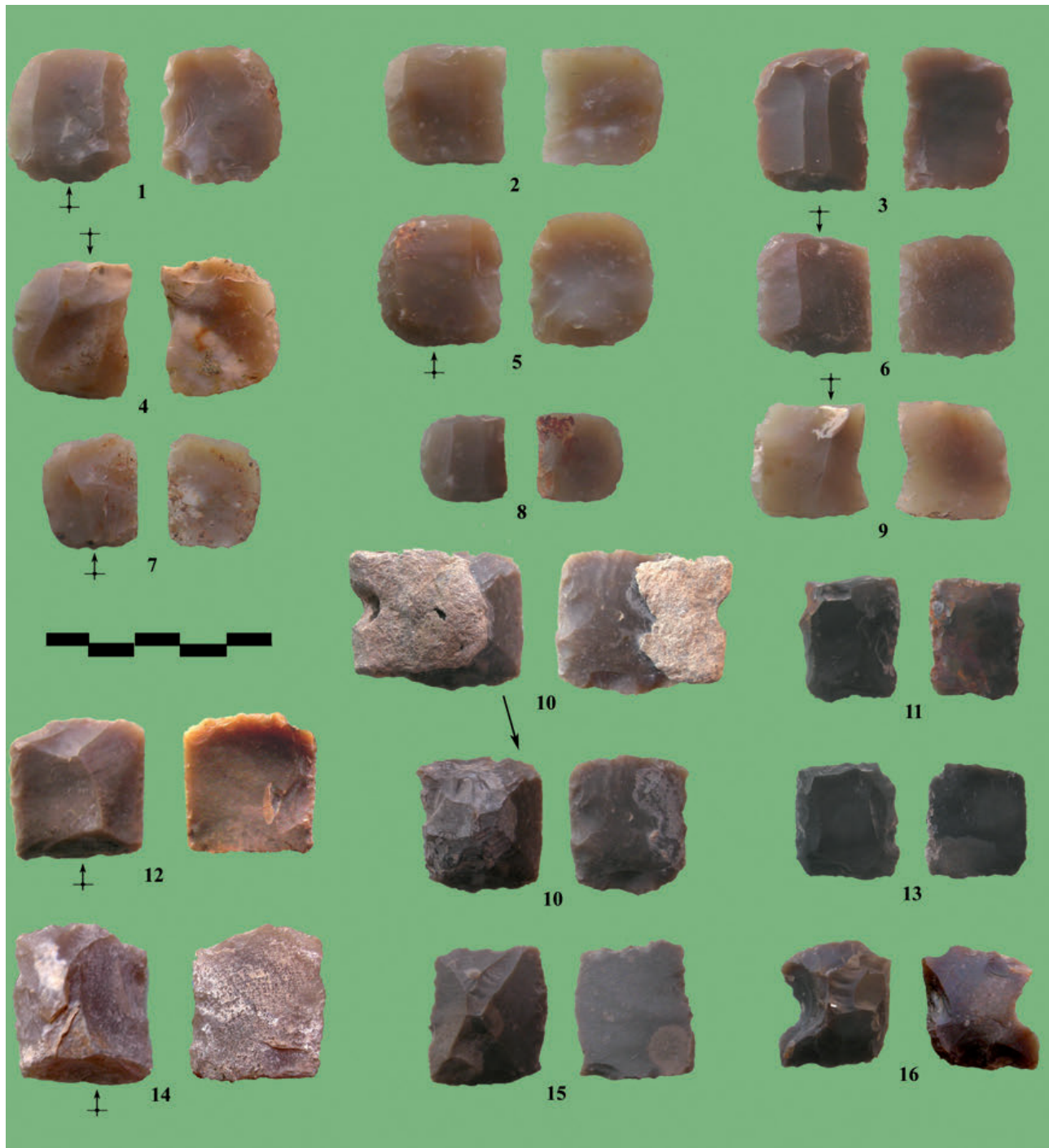
### 2.1 - Analyse typologique

Ces vestiges peuvent se grouper en deux lots, celui des pierres à briquet (6 exemplaires, dont 4 pierres à fusil réutilisées) et 60 autres artefacts, dont 38 pierres à fusil mesurables, 7 qui sont fracturées sur la mèche et 11 qui sont des débris. Ces pièces sont présentées dans le tableau 2, avec les numéros qui correspondent aux illustrations 18 à 25 placées en annexe. Notons tout de suite que le lot trouvé sur le bastion occidental, n'offre que 6 pièces mesurables, le reste étant représenté par des pièces très défigurées, des débris et deux minuscules éclats qui proviennent d'un détachement lors du coup de fusil ou pour battre le briquet (ill. 25, n<sup>os</sup> 49 et 50, en annexe). Nous y trouvons en effet 5 pierres à feu. Le lot provenant de la fosse, plus homogène, ne comporte qu'une seule pierre à briquet, qui est d'ailleurs une pierre à fusil recyclée (ill. 25, n<sup>o</sup> 45 en annexe), et 32 pierres à fusil déterminables, généralement entières, l'une d'ailleurs munie de l'enveloppe de plomb

15. Bernard Dautres, membre du bureau de l'AAPO.

16. Fouilles réalisées par le Pôle archéologique départemental en 2010, sous la direction d'O. Passarius.

14. ADPO 1B242, 1B251, 1B274, F, 72, cet ouvrage.



14 - Aspect des pierres à feu en silex trouvées au Palais des rois de Majorque : pierre à briquet encochée (« grolle » au n° 16) et pierres à fusil trouvées en surface (collecte B. Doutres aux n° 4 et 16) ou dans la fosse dépotoir pour le reste (FS 2003, fouilles PAD 2010). « Blondes du Berry » à usage militaire bien formées, pour fusil aux n° 1 à 6, pistolet au n° 7, et au n° 8 pour petit pistolet de gendarmerie du XIX<sup>e</sup> (avec traces d'oxyde de fer). Au n° 10 une pierre en silex brun xyloïde dans son enveloppe de plomb qui la calait dans le chien, la feuille de plomb étant percée d'un trou sur la pliure. C'est une pièce carrée sur éclat de mauvais assis qui est assimilable au n° 15, obtenue dans un silex gris assez granuleux et qui ne correspond pas au type militaire « français » du XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup>. Aux n° 11 et 13, les pièces anglaises quadrangulaires en silex noir pour pistolet. Au n° 9, une pièce blonde probablement antérieure au XIX<sup>e</sup> siècle en contexte militaire (pas d'assis, mèche concave et présence de cortex). Aux n° 12 et 14, deux fortes pièces en silex quadrangulaires faites sur éclats et donc anciennes dans le XVIII<sup>e</sup> siècle ou d'origine espagnole au XIX<sup>e</sup> siècle, d'après le silex blond granuleux du n° 14.



qui permettait de mieux la coincer dans le chien (ill. 14, n° 10). D'autre part, dans ce même lot du dépotoir, les états de surface sont particuliers : 12 pièces présentent des traces d'oxydations ferrugineuses, voire des fragments de fer rouillé, et d'autres, dues au plomb. Cela prouve qu'elles ont longtemps séjourné sur une arme et furent brutalement arrachées du chien, ce qui est évident pour quelques exemplaires qui sont fracturés. L'autre lot ne comporte qu'une seule pierre qui présente ce genre d'oxydation.

Les silex utilisés se classent en plusieurs variétés sur les pièces déterminables et sur quelques-uns des plus gros cassons. Le matériau très majoritaire est un silex couleur miel qualifié de blond, mais tirant parfois sur le brun (18 ex., noté BB sur le tableau 2). Homogène et translucide<sup>17</sup>, il est très proche à l'œil du silex bédoulien du Vaucluse mais, dans le domaine de « l'esbillage » des « chailloux » pendant les temps modernes, il provient très certainement du Turonien de la vallée du Cher, dans le Berry, autour de la paroisse de Saint-Aignan et dans d'autres localités de la région<sup>18</sup> (Emy 1978). Il s'agit vraisemblablement de la pierre dite « blonde du Berry » qui désignera aussi la forme de pierre dite « à la Française » typique de cette région. Trois exemplaires de ce lot présentent cependant des inclusions noires notables à l'intérieur du matériau (noté BBi).

Une probable variété du blond précédent, largement représentée elle aussi (10 exemplaires, noté BBL), possède des lunules blanches ou grises, opaques, qui étaient pour les militaires un motif de rejet si ce défaut affectait la mèche en la rendant peu « pyromaque » (voir la nomenclature technique utilisée à l'ill. 15). Enfin, une autre variété de silex blond, mais plus pâle, moins translucide et surtout très grenue, ne correspond pas à ce silex turonien, mais à une autre forme calcédonieuse bien plus grossière (4 ex., noté BG). En l'an VII, mais aussi en 1816, est signalé un type de silex blond appelé « grimaud » provenant de Cata-

logne et décrit comme une matière jaune foncé, transparente et « scintillante » qui équipait les Espagnols en *pedernals*, ce qui nous éloigne peut-être du mauvais matériau que sont apparemment ces silex grenus<sup>19</sup>.

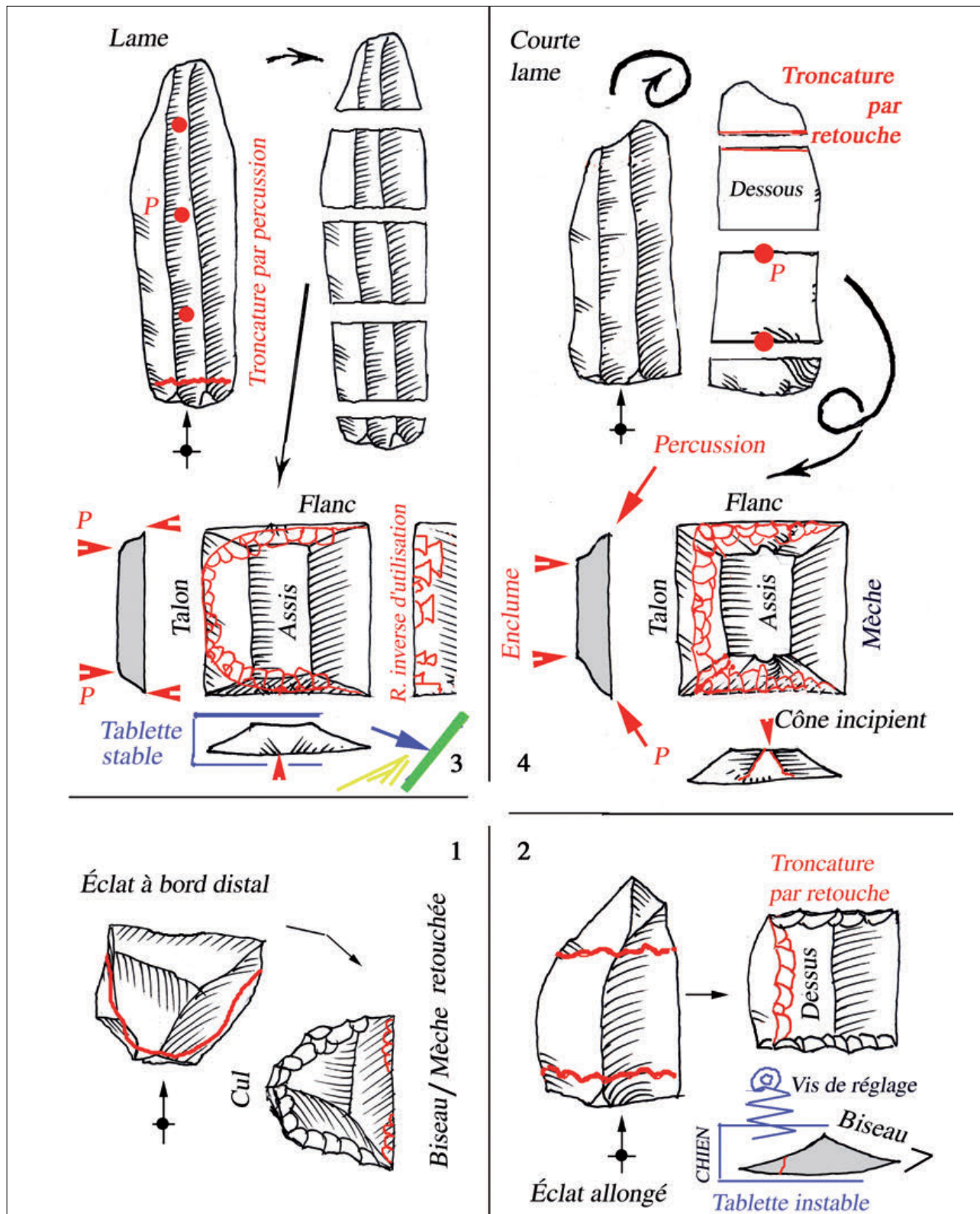
D'autres variétés de silex, minoritaires, tranchent nettement avec les précédentes. L'une est brune, rubanée de beige, rappelant les veines du bois, ce qui l'apparente à un silex autrefois appelé « xyloïde » (5 ex., noté BRR). À la fin de « l'époque de la pierre taillée », au Néolithique final et au Chalcolithique, lorsque apparaît une première métallurgie, ce silex a surtout équipé les grandes lames de prestige retrouvées dans les sépultures. Les sources de ce matériau ont été reconnues en Aquitaine, mais aussi dans la vallée de l'Èbre par les préhistoriens. Pour ces pierres à fusil, c'est cette dernière zone qui aurait la plus forte probabilité de provenance, car l'armée française s'est très tôt exclusivement approvisionnée dans le Berry, au moins dès 1740, sans doute un peu avant. L'autre variété minoritaire est d'un noir bleuté ou à passées brunes, bien homogène (4 ex. noté N). Dans ce contexte, il peut être rattaché aux silex du Suffolk – le « *Rand* » – extrait dans la région de Brandon où se trouvaient les « caillouteurs » qui fournissaient l'armée anglaise à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Enfin, quelques silex gris à lunules blanches (2 ex., noté GR), sont proches du silex de la craie autrefois appelé « bizet » et exploités dans la région rouennaise, principalement pour la faïencerie. Un seul exemplaire (*dutch*) est en silex beige (noté SB) et un autre, rougeâtre, est peut-être une variété blonde brûlée qui comporte aussi des traces de cortex (noté BRO).

Le débitage régulier des supports sur lame est très bien attesté par 31 ex., alors que les éclats laminaires à deux pans ou les simples éclats sont au nombre d'une dizaine (voir ill. 14 et 15 et annexes, ill. 18 à 25). La répartition en types, qui croise les données sur les matériaux, la méthode de débitage et les formes, est présentée dans le tableau 2. D'autre part, nous nous sommes appuyés sur le précieux travail de Jean Emy, abondamment cité et duquel nous avons tiré des tableaux qui nous ont servi de référence (annexes, tableaux 9 et 10). Il est possible de corriger les erreurs d'interprétation à partir des figures graphiques détaillées des pièces mises en annexes et de leurs légendes.

17. Après 1816, alors que les normes de l'armée française sont devenues encore plus draconiennes dans le choix des pierres, cet aspect était testé en mettant une feuille écrite sous la mèche, l'écriture devait se lire sur les quelques millimètres du biseau.

18. Ce silex présentait aux yeux des militaires les meilleures qualités pour produire les étincelles qui mettaient le feu à la poudre du bassinet pour provoquer le départ du tir. Au bout de 20 à 30 coups, parfois un peu plus pour les bons silex et bien moins pour les mauvais, le tranchant de la pierre qui frappait l'acier de la batterie était ébréché et la gerbe d'étincelles ne se produisait pas. Il fallait donc la renouveler (et nettoyer le fusil qui était encrassé). Les armées qui ne possédaient pas de bons approvisionnements dans ce type de roche retaillaient les meilleures qu'ils avaient ou qu'ils prenaient sur le champ de bataille et retouchaient le tranchant, avec une pièce en bronze par exemple, mais cela provoquait une déperdition pour la gerbe d'étincelles au coup suivant.

19. Rapport militaire du comité central d'artillerie du 2 août 1816, cf. Emy 1978, p. 33-34. Les seuls gisements de silex blond que nous connaissons pour la Catalogne se trouvent au sud-ouest de Tarragone et furent du reste largement utilisés jusqu'en Pyrénées au Paléolithique supérieur.



15 - Principe de fabrication des pierres à fusil selon les types, dessin Michel Martzluft (voir légende complète page suivante).

### 15 - Principe de fabrication des pierres à fusil selon les types

Dans cette chaîne opératoire, la flèche potencée placée sous le produit débité qui sert de support, éclat ou lame ( $L > 2$  fois la largeur), indique la direction du coup de percuteur-marteau qui a servi à les détacher sur le nucleus. Les impacts du petit marteau d'acier qui cisailait la lame de silex par percussion posée sur une enclume, pour la fractionner en plusieurs tronçons, sont matérialisés par des gros points rouges et des flèches sur les coupes. Sont figurées en traits rouges : la retouche pour tronquer les extrémités du support (plus petits impacts successifs ou frottement sur l'enclume) ou encore celle qui façonne la forme, ainsi que la retouche *a posteriori*, souvent scalariforme (écailles rasantes successives formant escalier en coupe) qui est liée aux impacts sur la batterie (en vert). Le système de fixation dans le chien est représenté en bleu, la gerbe d'étincelle qui suit le choc réussi, en jaune. La retouche est dite inverse quand elle affecte la face d'éclatement de la lame ou de l'éclat (coup donnée à partir du « dessus »), elle est directe dans le cas contraire, ce qui est la règle pour le façonnage, en tapant depuis la face d'éclatement (le « dessous »).

Au n° 1 : les PF de type *dutch* sont de petits éclats larges d'aspect cunéiforme dont le talon correspond au talon de la PF (ou « cul » sur les PF de chasse) et les bords latéraux sont retouchés, la mèche étant prise dans le bord distal. Cela entraîne fréquemment la nécessité de régulariser le tranchant brut de taille de ce dernier, souvent irrégulier, par une retouche, ce qui le rend moins aigu, moins performant pour produire plus possible d'étincelle. C'est une méthode assez primaire, encore proche de la tradition médiévale des pierres à briquet.

Au n° 2 : PF obtenue sur un éclat allongé ou sur courte lame à deux pans à partir de petits nucléus pyramidaux. La pièce est tronquée par une retouche qui tente d'ôter la protubérance du bulbe de percussion sur la face d'éclatement (dessous). La section plus ou moins triangulaire de ces produits, surtout sur un support épais, fait que la pierre tient mal dans le chien et doit être calé par du plomb ou autre, car son angle d'attaque sur la batterie varie et sa mèche s'éraïlle, s'ébrèche plus vite ou encore la pierre éclate. Pièce généralement carrée mais peut-être arrondie par imitation des suivantes.

Au n° 3 : production typique de la « Blonde du Berry » à son apogée fin XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle, avec des lames support à trois pans (négatifs des enlèvements antérieurs, l'un formant « l'assis »). Longues (15-20 cm) et régulières (fils bien rectilignes qui forment des mèches non retouchées), elles sont fracturées par « en dessus » ou « en dessous », posées sur enclume avec un petit marteau rond : la cassure est abrupte et le contre coup peu marqué. La retouche régularise ensuite les flancs, puis arrondit les angles formés avec la seconde mèche (pour ne pas blesser la main en armant le chien). Sur les pièces militaires, le second biseau est systématiquement supprimé par une autre retouche formant un dos (« talon »), car cette seconde mèche s'use dans le chien lorsqu'elle a été laissée tranchante. C'était le contraire pour la chasse (« pierres à deux mèches ») ou pour les fusils de traite vendus aux colonies car elles pouvaient être réutilisées en les retournant dans le chien. La « blonde du Berry » a un bon assis large qui tient bien dans les mors du chien, donnant une tablette stable et aussi beaucoup d'étincelles en percutant la batterie sans « faire long feu », en quelque sorte.

Au n° 4 : production anglaise du Suffolk, imitée de celle du Berry sur lames plus courtes. Le choc du petit marteau rectangulaire qui la tronçonne en deux parties et ôte le talon de la lame est porté sur la face inverse (dessous), tenant la pièce en biais sur une enclume par forte pression entre les doigts et portant le coup assez loin du contact. C'est le contre coup de l'enclume qui crée la fracture, en produisant un conchoïde de percussion caractérisé par un stigmate typique, le « demi-cône incipient ». La fracture très biaisée n'est pas tout à fait mangée ensuite par la retouche de façonnage. La pièce est de forme carrée.

Tableau 2  
Typologie des pierres à fusil du Palais des rois de Majorque

Origine	N° fig.	silex	Largeur	L. mèche	Ép. cm	Typo	support	surface
<b>Pierres à fusil de rempart (?), « à la Française » XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles</b>								
B/D	1	BB	3,6	3,4	1	D, Fr	Lame	
FS/2003	2	BB	2,7	3,3	0,7	2m ret, Fr	Lame	
FS/2003	3	BB	2,65	3,3	0,7	D Ci, Fr	Lame	Oxyde fer
<b>Pierres à fusil « de munition, » « à la Française » au XVIII<sup>e</sup>-début XIX<sup>e</sup> siècle</b>								
FS/2003	4	BB	2,8	2,9	0,7	2m Ci, Fr	Lame	
B/D	5	BB	2,25	?	0,63	D Ci, Fr	Lame	
FS/2003	6	BB	3,2	3,2	0,65	?	Lame	Oxyde fer
FS/2003	7	BB	2,8	2,7	0,8	D Ci Carr	Lame	
FS/2003	8	BBI	2,7	2,75	0,95	D Ci Fr	Lame	Oxyde fer
B/D	9	BBI	2,5	2,95	0,55	2m Fr	Lame	Oxyde fer
FS/2003	10	BBL	2,7	2,63	0,5	2m ret Fr	Lame	
FS/2003	11	BB	2,95	3	0,7	2m ret Fr	Lame	Oxyde fer
B/D	12	BBI	2,8	2,9	0,9	D Ci Fr	Lame	Oxyde fef
FS/2003	13	BBL	2,85	2,95	1,1	D Fr	Lame	
FS/2003	14	BBL	2,9	2,75	0,8	2m Ci Carr	Éclat	Oxyde fer
FS/2003	15	BB	2,5	3,1	0,8	2m ret Fr	Lame	Oxyde fer
FS/2003	16	BBL	2,9	3,05	0,9	D Fr	Lame	Oxyde fer
FS/2003	17	BBL	2,4	2,8	0,8	D Fr	Lame	Oxyde fer
FS/2003	18	BB	2,8	2,75	1,1	D Fr	Éclat lam	Oxyde fer
B/D	19	BB	2,6	?	0,7	D Carr	Lame 1	
B/D	20	BB	2,72	2,7	0,7	D Fr	Lame	



Dutch de type hollandais du XVII <sup>e</sup> siècle								
FS/2003	26	SB	2	2,9	0,8	Dutch	Éclat	
B/D	44	BB	?	?	0,8	Dutch	Éclat	
Pierres à fusil d'autres types, probablement du XVIII <sup>e</sup> siècle, éventuellement espagnoles au XIX <sup>e</sup>								
FS/2003	27	BG	3,1	3,7	1,1	Tr carr	Éclat lam	
FS/2003	28	BG	2,6	3,43	1,2	Tr carr	Éclat lam	
FS/2003	29	BG	2,7	?	1,5	Tr carr	Lame	Nodule fer
FS/2003	30	BRR	3,1	3,3	0,8	Tr carr	Éclat	
FS/2003	31	GRN	3,3	2,5	0,9	Tr Carr	Lame 1	Oxyde fer
FS/2003	32	BRR	2,8	3,1	1,1	Tr carr	Éclat	Plomb fer
FS/2003	33	BRR	2,8	3	0,85	Tr carr	Éclat	
FS/2003	34	BRZ	2,7	2,85	1	Tr carr	Éclat	
FS/2003	35	BRR	2,7	2,8	0,9	2m carr	Éclat lam	
FS/2003	36	GRn	2,8	3,5	0,8	2m carr	Éclat	
B/D	37	BB	2,1	2,95	0,8	D carr	Lame	
B/D	38	BBI	2,2	3,2	0,7	D Fr	Lame	
FS/2003	39	BBL	2,2	3,15	0,6	2m Fr		Oxyde fer
Pièce pour carabine ou pistolet d'arçon XIX <sup>e</sup> siècle								
FS/2003	40	BB	1,85	2,35	0,85	D carr	Lame	
FS/2003	41	BBL	1,9	2,65	1	D carr	Lame	
FS/2003	42	BBI	2	2,48	0,8	D Ci Fr	Lame	
Pièce « à la Française » pour petit pistolet XIX <sup>e</sup> siècle								
FS/2003	43	BB	2	2	0,7	2m ret Fr	Lame	Oxyde fer
Pierres anglaises « de Brandon » pour pistolet XIX <sup>e</sup> siècle								
FS/2003	21	N	2,5	2,9	1	2m Ci Fr	Lame	
FS/2003	22	N	2,8	2,8	0,7	2m Ci carr	Lame	
FS/2003	23	N	2,4	2,7	0,75	D Ci carr	Lame	
FS/2003	24	N	2,43	2,85	0,95	D Ci carr	Lame ?	Oxyde fer
Indéterminées								
FS/2003	25	BRO	1,9	?	0,55	?	Lame	

La largeur de la mèche correspond à la longueur de la pièce, conformément aux usages militaires (Emy 1978). Fr = type français à talon arrondi; Carr = forme carrée; Ci = cône incipient; Tr = tronçature du bulbe par retouche; D = dos, retouche épaisse du talon; 2m = pièce à deux mèches suspecte chez les militaires au XIX<sup>e</sup> siècle.

## 2. 2 - Les pierres à briquet

Battre le briquet, c'est frotter le silex contre une pièce d'acier, nommée « fusil », afin de mettre le feu à un fragment d'amadou. Un simple éclat de taille suffit. Au Moyen Âge, ces pierres à feu ont fait l'objet d'un artisanat attribué à des montagnards, souvent des bergers, qui les colportaient dans les villes pendant l'hiver. Mais il existe des ateliers de fabrication urbains de ces précieux auxiliaires dans les cités médiévales où ont été identifiés en stratigraphie des nucléus pyramidaux produisant de courtes lames, certains des éclats laminaires obtenus ayant d'ailleurs visiblement servi à d'autres travaux domestiques (Neubauer 1991). Ces pierres ne deviennent une préoccupation militaire que lorsque l'on va bouter le feu à la poudre à canon et, à partir

du XVI<sup>e</sup> siècle, quand les arquebusiers et mousquetaires doivent allumer ou rallumer la mèche de leurs armes. Là se trouve probablement l'origine de l'artisanat pour pierre à fusil dont l'essor suit l'usage des platines à percussion vers le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle (Emy 1978, p. 279).

Mais les pierres à briquet ont une typologie qui n'est pas bien fixée avant le XVIII<sup>e</sup> siècle, semble-t-il, époque où elles imitent les pierres à fusil dont elles sont un sous-produit, appelé « grolle » dans le Berry (voir annexes, tableau 9). Certaines grolles sont encochées pour être fixées à un lacet, ce qui est le cas ici pour au moins un exemplaire typique (ill. 14, n° 16 et annexes, ill. 25, n° 47). Les autres pièces de notre lot sont le plus souvent des pierres à fusil recyclées déterminables grâce à une abrasion biface

et poussée du tranchant (annexes, ill. 25, n<sup>os</sup> 44 à 46). L'usage du briquet à silex cesse avec l'invention du briquet à molette et mèche d'amadou en 1905-1906, bien que les artilleurs aient continué à disposer d'un briquet à silex dans leur bagage réglementaire jusqu'à la guerre de 1914-18 ! Une seule pierre à feu de grande taille, taillée dans un silex blond à passées rougeâtres et à dos cortical, pourrait éventuellement représenter ce genre de pierre militaire, ici très usée (annexes, ill. 25, n<sup>o</sup> 44).

### 2.3 - Commentaire

Les pierres à fusil ont été fabriquées dans quelques centres de production européens qui commencent à être relativement bien connus, surtout en France et en Angleterre. Elles ont généralement été utilisées en masse pour la chasse et sont présentes sur les champs de bataille de tous les continents, car rapidement rejetées, par dizaines et dizaines de millions, après un bref usage qui les rendait ensuite inopérantes<sup>20</sup>. C'est surtout en Amérique du Nord que leur étude appuie le diagnostic archéologique, avec une chronologie établie à partir d'ensemble clos, comme par exemple les tombes indiennes pourvues des premiers fusils à platine équipés de leur pierre ou bien de sites homogènes, tels les petits fortins occupés par les armées coloniales. En France, l'avantage d'étudier ces vestiges en contexte militaire est d'éviter une très abondante production de pierres peu normalisées, certaines imitant les types recherchées par ailleurs (annexes tableaux 9 et 10).

C'est ainsi que nous ne retrouvons pas au Palais des rois de Majorque les pierres à feu de petite taille et très primitives dans le mode d'obtention du support par percussion bipolaire (pièce esquillée) qui ont été dégagées en fouille au château de Peyrepertuse (Martzluff 2000, p. 195, fig. 128). Peu normalisées, elles caractérisent à la fois les systèmes de mise à feu sur la mousqueterie à rouet du XVI<sup>e</sup> siècle, où le silex se substituait souvent à la pyrite qui est fragile et encrassait les pièces métalliques, mais aussi sur les premières platines de fusil « à la Chenapan » ou « à la Miquelet » qui, bien qu'assez rares, se répandent après 1550, au côté des mousquets (annexes tableau 8). Ces petites pierres mal venues n'ont pas survécu à l'appari-

tion des platines à batteries non crantées, dites « plates », dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, un système qui se généralise sur les fusils après 1680. Sur ces platines, il était en effet nécessaire d'offrir au frottement de l'acier un biseau de silex fin et bien rectiligne, si possible non retouché. C'est ce biseau qui forme la « mèche ».

Dans la série étudiée ici, apparaissent deux pièces de type *dutch* ou *gunspalls* qui représentent en quelque sorte la génération suivante. Ces formes en coin seraient en effet les seules à être présentes en Amérique du Nord entre 1675 et 1685. Elles y sont données comme d'origine hollandaise, mais elles ont sans doute été rapidement imitées et fabriquées ailleurs, en particulier en France. Elles y entrent vite en concurrence avec des pierres d'autres pays avant le début du XVIII<sup>e</sup> siècle et sont rapidement supplantées au début du siècle suivant par les pierres françaises taillées sur lames dans la vallée du Cher. Cette « blonde du Berry », réputée sur tous les continents à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, était tout à fait indispensable au rendement du tir à la chasse, mais surtout pouvait décider du sort des armes dans les batailles rangées, le ratage de la mise à feu étant très fréquent. Elle était donc très convoitée par les armées de plusieurs pays, au premier chef par les Anglais qui ont tenté de les reproduire, non sans un certain succès. Ces deux pièces assez primitives de type *dutch* devraient donc représenter ici les traces d'une première occupation de la citadelle de Perpignan par les troupes de Louis XIV, et plutôt vers la fin du XVII<sup>e</sup> siècle ou au début du suivant, car le mousquet à mèche était nettement préféré dans cette armée aux autres systèmes de mise à feu (*cf.* mousquet et fusil, annexes 8).

Un certain nombre de pierres à fusil de forme carrée, obtenues dans diverses variétés de silex, présentent une médiocre assiette, car taillées dans des éclats laminaires épais à deux pans. Cela peut refléter un état de l'armement des troupes françaises au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, lorsque la production des lames n'a pas encore pris son essor dans le Berry et que la norme des pierres « à la Française » n'a pas encore cours chez les militaires. Cependant, celle-ci est mise en place au moins vers 1740 sur la base d'une tradition de débitage antérieure (*cf.* note 17). Étant donné que l'on a trouvé dans la même fosse dépotoir des éléments d'origine sûrement étrangère et plus récents, ces pierres pourraient bien provenir d'une prise sur les troupes espagnoles et dater des guerres de la Révolution et du Premier Empire. Mais cela reste bien hypothétique.

<sup>20</sup>. Sous Louis XIV, les commandes en pierre à fusil de l'armée pour la guerre contre l'Espagne s'élevèrent en 1704 à 30 000 pièces et les besoins sont estimés à 500 000 exemplaires en 1705. En 1733, un inventaire dans les places fortes de France en recense 16 172 741 et le premier marché militaire connu pour la « blonde du Berry », en 1740, concerne 833 000 pièces, avec des exigences précises pour une assiette plate, ce qui signifie que le débitage des lames en série était déjà maîtrisé à cette date (Emy 1978, 185).

Le lot le plus abondant est donc formé par les pièces bien normalisées à trois pans et à talon arrondi des « blondes du Berry » qu'il faut par conséquent caler dans une fourchette d'un siècle pour les plus typiques, soit entre 1740 et 1840, encore que la vente de 13 525 pierres à fusil de la citadelle à un particulier de Perpignan, Barthélémi Bardou, intervenue le 16 juin 1836, puisse laisser penser que les nouveaux fusils à amorce étaient déjà en service à cette date ou qu'un nouveau contrôle a mis ces objets à la réforme<sup>21</sup>. D'après les rapports de proportion entre mèche et largeur, se trouvent représentés dans notre lot plusieurs types d'armes, y compris les armes de poing, mais nous remarquerons aussi que les grosses pièces pour fusil de rempart semblent rares.

Les éléments les plus originaux de ce genre de pierres obtenues par tronçonnage de lames régulières forment un petit lot de quatre pièces provenant sûrement des ateliers de Brandon, en Angleterre. On ne reviendra pas sur la détermination, d'abord du silex, mais surtout du stigmate de débitage sur enclume, une sorte de « nœud » (cône incipient) qui avait déjà retenu l'attention des préhistoriens au début du XX<sup>e</sup> siècle (Barnès 1937). Comme cette production n'apparaît qu'après 1775 sur les sites archéologiques, et qu'elle ne supprime les pierres françaises en Amérique que vers 1800, l'hypothèse a été avancée que la technique nouvelle de débitage des lames anglaises aurait été acquise grâce à des soldats berrichons faits prisonniers lors de la guerre d'Indépendance. Le phénomène a pu rapidement s'inverser. En 1817 par exemple, une fois le blocus continental levé, les « caillouteurs » du Berry auraient cherché et trouvé, d'après J. Emy (Emy 1978, p. 120), des gîtes de silex noir (ravin de Vitray à Saint-Aignan) pour fabriquer des imitations de pierres carrées du Suffolk, car la demande anglaise était très forte. Mais ce genre de pierre ne risque pas d'avoir été choisi par les militaires français pour une commande, surtout à cette date-là qui succède à un contrôle de qualité effectué en 1816<sup>22</sup>. L'hypothèse qu'il s'agisse de pistolets pris sur un prisonnier anglais au tournant des XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles reste donc plausible.

21. ADPO 2QP -1413 W 24.

22. En 1816, sur les 23 millions de pierres à fusil recensées dans les casernes, 16 millions sont jugées hors de service (Emy 1978, p. 185).

## CONCLUSION

Lorsque l'on pénètre dans la cour du Palais des rois de Majorque, les impressionnants bastions en brique qui ceinturent le château sur les extérieurs sont bien vite oubliés, selon la volonté de ceux qui, depuis plus d'un demi-siècle, ont assumé la restauration du site pour donner à voir et à comprendre ce qu'il conservait d'essentiel : une architecture médiévale prestigieuse témoignant de la puissance et des ambitions de la dynastie majorquine. Les vestiges étudiés ici offrent un tout autre témoignage, celui d'un palais devenant une forteresse âprement disputée sur la frontière, dans des enjeux de grandes puissances qui en ont aussi fait le donjon quelquefois menaçant pour les habitants de la cité.

Au sein de la petite collection de boulets en pierre rassemblée par les archéologues lors des recherches qui ont accompagné les travaux de restauration, deux ou trois gros modèles peuvent se rattacher, non sans réserves, à des tirs de trébuchet lors du siège qui opposa les Perpignanais à la garnison française, dans la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle. C'est bien peu de chose en réalité pour donner plus de consistance à cet épisode resté fameux sur la base de sources indirectes, alors que les traces pouvant clairement se réclamer de cet héritage dans le bâti sont tout aussi ténues. Mais ce sont déjà quelques éléments concrets à verser dans un dossier qui reste ouvert. D'autres indices, qui ont jusque-là échappé à l'attention, ou qui furent parfois comptés comme négligeables dans le passé, ne manqueront sans doute pas de venir compléter ces remarques.

Par contre, c'est grâce aux rares documents d'archives conservés qu'il est possible de relier de façon relativement assurée les boulets en pierre se situant entre 17 et 25 cm de diamètre, pour des poids de 7 à 14 kg, à l'artillerie du château royal. Vraisemblablement commandés aux carriers de Villefranche-de-Conflent sous forme de blocs équarris, ils ont été pour l'essentiel façonnés *in situ* dans ces roches de prestige pour des canons qui devaient faire la fierté de leur commanditaire.

Le croisement de ces sources écrites avec l'importante série de boulets en granit trouvés à Llivia placerait ces vestiges dans une large marge d'un siècle après les années 1380. Mais une approche plus précise des lourds canons de bronze montés sur char à roues, soigneusement répertoriés en 1497 au Château royal avec leurs munitions,



permet d'attribuer l'essentiel de ce parc d'artillerie aux années 1450-1460. Ces vestiges témoignent donc assez bien d'une mutation qui affecte l'évolution des armes à feu dans le royaume aragonais à l'époque où sont fabriqués, en Roussillon et Conflent, les canons coulés en bronze et des tubes forgés. De même apparaissent les premiers boulets métalliques en plomb, alors que perdurent les boulets en roches marbrières pour les gros calibres, mais que se généralise par ailleurs l'artillerie légère à balles de plomb (ribaudquins). Pendant les trente ans qui suivent, les canons qui tirent des boulets de fer sont français et, s'ils ont pu laisser des traces sur le champ de bataille, ils n'en ont laissé aucune, bien entendu, dans les équipements inventoriés au château à la fin du XV<sup>e</sup> siècle.

Les pierres à fusil en silex, nécessairement très abondantes dans les rejets sur le terrain, sont de plus humbles témoins archéologiques, peu étudiés en tant que tels sur le vieux continent. Elles racontent une autre histoire, celle de la citadelle occupée par l'armée française depuis 1642. Mais cette chronologie débute quelques décennies après cette date toutefois, car les soldats français sont encore essentiellement équipés de mousquets à mèche jusqu'au tournant du XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle s'achève deux siècles plus tard, en 1840, quand ces « pierres martiales » disparaissent définitivement des équipements militaires et qu'il ne reste plus dans les besaces que du « silex pyromaque » pour battre le briquet.

La forme la plus ancienne est ici représentée par deux pierres du type *dutch* ou *gunspall* monté sur les premières platines à fusil, à partir du dernier tiers du XVII<sup>e</sup> siècle. Mais une majorité des pièces reflète une production « à la française », taillée sur de bonnes lames et caractérisée par un silex de grande qualité : la « blonde du Berry », largement répandue au XVIII<sup>e</sup> siècle et parfois qualifiée par les derniers « caillouteurs » qui les fabriquaient au siècle suivant de « Belle », voire de « Belle belle ». Au près de ces « blondes » typiques, qui s'inscrivent sans problème entre 1740 et 1840, bon nombre des silex taillés retrouvés au Palais des rois de Majorque sont d'une manufacture qui les aurait conduits illico à la réforme selon les exigences militaires d'après 1816, alors devenues extrêmement strictes, et même bien avant. Elles ont pourtant servi, puis furent perdues ou mises au rebut, alors qu'un important stock du XIX<sup>e</sup> siècle a été revendu à un particulier dès 1836. Quelques pierres taillées retrouvées dans une fosse dépotoir caractérisent une production

anglaise ne débutant sûrement qu'après 1775 et celles-là armaient des pistolets, alors que d'autres, tout en restant d'interprétation difficile, sont peut-être d'origine espagnole, sans doute venues avec les guerres de la Révolution et de l'Empire.

Quoi qu'il en soit, avec les canons des vieux mousquets qui forment le barreaudage des deux escaliers de la cour du palais<sup>23</sup> (ill. 16), avec les graffiti inscrits par les soldats sur les marbres de la chapelle haute, comme sur les tendres calcaires des galeries et sur bien d'autres pierres (ill. 17), ces modestes objets évoquent le quotidien d'une vie de garnison, tout en demeurant discrètement attachés à l'histoire d'un « donjon de la citadelle » qui servait surtout d'entrepôt pour les armes. Puisqu'ils le font désormais sans trop déranger l'expression de son origine médiévale réhabilitée, il paraît souhaitable d'en conserver la trace.

23. Le placement des deux rampes correspond peut-être à une importante campagne de restauration des degrés usés. Il est antérieur au XIX<sup>e</sup> siècle, car la rampe sud est figurée dans une aquarelle de 1821, assez précise par ailleurs pour servir de référence (Fortier et *al.*, dans Marin 2007, vol. 3, fig. 207). Il est sans doute postérieur au XVI<sup>e</sup> siècle et à une large part du XVII<sup>e</sup>, quand ces armes étaient en usage. En 1642 cependant, après la reddition de Perpignan, les Français ont pris aux assiégés 18 995 armes à feu légères d'épaulé ou de poing parmi lesquelles se trouvent 2 100 « canons de mousquets et d'arquebuses » et 1 140 « arquebuses, mousquets de Milan et carabines hors de service » qui ont probablement servi à cet usage plus tard, peut-être au XVIII<sup>e</sup> siècle quand est ouvert le passage sous la tour de l'hommage, c'est-à-dire après 1686 d'après un plan précis où il ne figure pas encore (Bayrou, cet ouvrage, ill. 9) et avant 1824, où il est bien présent (Fortier et *al.*, dans Marin 2007, vol. 3, fig. 15). Toutefois, les seules mentions de réparations sur les escaliers trouvées dans les archives militaires françaises datent de 1840 et ne semblent pas concerner ces escaliers-là, mais ceux qui donnent sur la chapelle haute, ainsi que d'autres travaux, plus difficiles à identifier qui stipulent que « l'escalier nord » a été « démolé, puis rétabli ». La gravure inscrite « R. 1844 » sous l'emmarchement de l'escalier sud correspond sans doute à d'autres réparations mineures dans ce secteur.



16 - Les rampes des escaliers de la cour d'Honneur donnant sur la galerie de la chapelle haute, sur les appartements du roi et la salle de Majorque ont été réalisées avec des canons de mousquet de différents modèles dont on aperçoit la lumière permettant la mise à feu à l'emplacement du bassinet (trou en bas, vue du centre). Sur la vue de gauche, ornant le premier barreau, un boulet creux de bombe, également muni d'une lumière pour sa mise à feu (la pièce a été brisée).



17 - Inscription gravée au bas du portail de la chapelle haute, à droite, alors que la chapelle est désaffectée en tant que lieu de culte pour la garnison depuis 1836. Il faut lire : « Victor Honorat, Musicien au 13<sup>e</sup> de Ligne 1839 » (cl. Aymat Catafau).

## ANNEXES

Tableau 3 :

« État de l'armement et des victuailles contenues dans le château de Perpignan.  
Inventaire réalisé par Ermengau Marti, procureur royal et G. Amarell d'en Johan Vola, maître des œuvres du château,  
le 26 avril 1373 (complété en 1374 et en 1376) »  
Les commentaires sont en bleu

Nbre	Artillerie	Nbre	Armes de jet	Lieu
4 « 2 gros, 1 moyen et 1 petit »	« ballestes del tro, les quals tiran peres » Premiers canons lançant des boulets de pierre			C
		7	« frondes ( <i>madrons</i> ) pourries et sans valeur » (il s'agit de la partie en corde ou cuir du trébuchet prenant le boulet comme dans la fronde à bâton » ou « fronde à perche »)	B
		2	<i>springuales...</i> « avec tous leurs équipements » (espringales, il s'agit de grosses arbalètes de place forte, cf. tableau 8)	A
		28	« grosses arbalètes... garnies à la génoise » dont « 8 couvertes de peaux tannées »	1374 1376
		77 « dont 7 grosses »	« ballestes de tron i de dos peus » (arbalètes à tour et à deux pieds)	B
		25	« arbalètes de tout genre, pourries »	B
		15	« ballestes de strep » (arbalètes à étrier) « dont 7 hors d'usage » (soit quasiment la moitié).	B
4 canons « jetant pierres »		7 éléments de trébuchets obsolètes et 107 arbalètes de siège		
Ustensiles et munitions				
Nbre	Artillerie	Nbre	Désignation	Lieu
		?	« Tas de ferrures d'engins ( <i>gins</i> ) et de trébuchet ( <i>trebuch</i> ) »	A
		972	<i>darts</i> « garnis de fer et de bagues » (sans doute des traits incendiaires d'arbalète à treuil, hampes baguées pour retenir l'étoupe)	B
		5 400	« hampes ( <i>hastes</i> ) de dard sans fer »	B
		3 000	« <i>passadors de prova</i> » (carreaux d'épreuve ?)	1376
		2 520	« <i>passadors de bellesta de tremp</i> » (carreaux d'arbalète à étrier)	B
		5	« carreaux d'arbalète à étrier »	1374
		1 580	« carreaux d'arbalète à tour »	B
		10	« tours à bander les arbalètes »	B
		2	« tours à bander les arbalètes »	1374
		46	« crocs ( <i>croch</i> ) à bander les arbalètes »	B
		4	« crocs à bander les arbalètes »	1374
		11	<i>samfonie</i> (levier pour les arbalètes montées à la génoise)	C
		4	« <i>manables ennerviats per matar toros</i> » (« javelots avec leurs nerfs pour tuer les taureaux ». S'agit-il d'éléments de catapulte à torsion ou de javelines munies de propulseurs, comme l'étaient peut-être les deux dards dont se servaient chacun des fantassin almogavares pour abattre la monture des cavaliers ?).	B
		150	« lances » ( <i>lanses par ailleurs : lansses</i> )	B
		73	« hampes de lances sans fer et sans valeur »	B



		10	« caisses de hampes de lances non terminées »	B
		950	« ébauches de hampes de toutes sortes »	B
<b>Pas de boulets cités</b>		<b>31 077 traits et carreaux d'arbalètes</b>		
<b>Armures</b>				
Nbre	Désignation	Nbre	Désignation	Lieu
24	« capells de ferre dont « 5 heaumes vieux »	200	« scuts y paveses » (écus et pavois)	B
15	« chapels de fer garnis »			1374
100	« elms de fusta amb care de ferre » (casques de bois avec visière en fer)	24	« gorgerins de lames de fer blancs à la marque du roi »	B
<b>Divers</b>				
Nbre	Désignation	Nbre	Désignation	Lieu
24	« grands mantelets pour assiéger les forts (dont 3 cassés) »	2	« échelles pliantes pour escalader les fortifications »	B
21	« mantelets pour couvrir les créneaux des murailles »	4	« Moulins à farine à bras ( <i>molins braters de moldre blat</i> ) »	A
		2	« marteaux à piquer les meules »	1374
2	« roues en peuplier pour porter les engins et autres fardeaux »	1	« crible de fer pour passer le sable ( <i>porgador de ferra</i> ) »	A

Lieu du recensement - A : « Maison devant le magasin » ; B : « Maison en haut du magasin, devant le portail » ; C : « Dans la maison nouvelle du château, près du magasin » ; dates de 1374 et 1476 : complément d'inventaire concernant « le Château ». Ne sont pas retenues ici les données sur la nourriture, les meubles, sparterie, cordages, outils divers et les matériaux de construction. D'après Bayrou 2004, p. 163 (ADPO 1B 162, registre « *Castell reals de Rossello 1369* », P°65-70, cité par Masnou P., 1913 – Inventaire du Château royal, SASL n° 54).

Tableau 4 :

« Inventaire des ressources militaires et des réserves du château royal de Perpignan fait par Baldirium Tallender, lieutenant de Don Antoine de Vivès, procureur des comtés de Roussillon et Cerdagne au nom du roi Ferdinand, témoin Jean d'Albion, capitaine du château, le 28 septembre 1497, complété le 16 janvier 1500 »

Artillerie					
Nbre	Nom	Fût	Munition	Affût et ustensiles	Lieu
2	<i>passavolants</i> (anonymes) « mis par ordre du roi »	« bronze »	Boulets de 25-30 livres	« sur leurs chars ferrés »	A
1	« <i>Sanct Miquel</i> »	« bronze »	25-30 livres	« sur son char »	A
1	« <i>Sanct Miquel</i> » « restant sur 2 pièces, l'autre étant à Collioure »	« bronze »	(Prob. de 25-30 livres ?)	« avec char »	F
1	« <i>Ell Tiro romano</i> » « Tir romain » ou « Il tire romain », canon du type « chandelle romaine »	« bronze »	« boulets de 18 à 20 livres »	« char ferré »	F
1	« <i>La Reyna</i> », (nommé plus loin « passevolant ») par les munitions	« bronze »	(boulets en plomb) « de 20 livres ou plus »	?	A
1	« <i>Lo Princeps</i> », (nommé plus loin avec munitions « passevolant »)	« bronze »	« boulets en plomb »	« char »	A
1	« <i>La Infanta</i> »	« bronze »	« boulets en plomb »	« char »	A

2	« Sanct Martins »	« bronze »	(Boulet en plomb ?)	« chars ferrés et leurs fourches »	A
2	« Sanct Christoffol »	« bronze »	« boulets en plomb de 3 livres »	« avec leurs chars »	F
1	« grosse bombarde »	« bronze »	(prb. boulet en pierre)	« sur affût plat sans roues et 2 écouvillons en fer »	B
3	« grosses bombardes »	« fer garnies de bronze »	(prb. boulet en pierre)	« sur affût plat sans roues et leurs écouvillons en fer »	B
1	« grosse bombarde »	« fer »	(prb. boulet en pierre)	« sur affût plat sans roues et son écouvillon en fer »	B
1	« petite bombarde qui vient de Villefranca del Penedès »	« fer »	(?)	« dégarnie et cassée »	L
47	Ribaldaquin (ribaudequins) dits « Premiers et seconds »	« bronze »	(prb. balles en plomb)		B
33	« ribaldaquins primes e seconds » (« premiers et seconds »)	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« amb ses sunyes, sens forcats » (avec « cales-coins » <i>cunyes</i> ?, « sans fourches »)	B
22	« ribaudequins premiers »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« clavettes ( <i>carretas</i> ) et fourches ferrées »	B
3	« petits ribaudequins venant de Barcelone »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« affût sans roues dont un cassé »	F
3	« ribaudequins moyens » « venant de Barcelone »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« affûts sans roues »	F
6	« ribaudequins moyens et petits faits à Perpignan »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« avec affûts »	F
6	« petits ribaudequins venus de Bassa »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« 3 avec chars et 3 avec affût »	F
3	« sarbatanes ( <i>sarebatanes</i> ) venant de Barcelone »	« bronze »	(prb. balles en plomb)	« 3 écouvillons, dont « un rompu »	F
4	« sarbatanes »	« fer »	(prb. balles en plomb)	« amb sos bancs » (« avec leurs bancs et 8 écouvillons, dont un rompu »)	F
191	« Espingales » (« espingardes »)	« de fer »	(prb. balles en plomb)	« et leurs baguettes de fer »	P

336 armes à feu : au moins 10 canons de gros calibre dont 4 bombardes, 14 petits canons, 120 ribaudequins, 191 espingardes

#### Munitions et équipements pour l'artillerie

Nbre	Objets	Nature	Indications pertinentes	Lieu
300	« pedras » (boulets)	« pierre »	« pour grosses bombardes » (voir mention de gabarits plus loin)	B
200	« boulets »	« de pierre »	« de 25 à 30 livres pour passevolants » (prb. Saint Michel pour ce poids, voir à artillerie)	D
700	« boulets »	« de pierre »	« pour gros passevolants en bronze » (Pour <i>Ell Tira romano</i> de 18-20 livres ?)	B
100	« boulets »	« de pierre »	« des petites bombardes en fer »	O
30	« boulets »	« de plomb »	« des passevolants » (pour « la Reine, le Prince et l'Infante » de 20 livres ?)	O
6	« quintaux de boulets »	« plomb et fer »		L

?	« boulets »	« de plombs »	de diverses sortes	C
2	« moules »	« en bronze »	« pour couler les boulets de plomb pour les 2 passevolants qui sont, l'un La Reine, l'autre Le Prince »	O
35	« quintaux »	« plomb »	« en barre »	J
1 ou 12?	« Ung quintar daus de ferro »	« fer »	« sous forme de dès » (possible mitraille?)	L
2	« Quinta »	« fer »	« ce qu'il reste des 20 quintaux donnés par Casafranche »	J
6	« molles de fust per fer pedras de pedra per les bombardas »	bois	« gabarits en bois pour faire les boulets en pierre pour les bombardes »	N
1	« moulin et meule »	?	« pour moudre la poudre des bombardes »	D
1	« mortier en pierre »		« pour affiner la poudre »	D
660	« barils »	« poudre »	« de grosse poudre pour les bombardes, pour 1 quintal ou presque »	L
400	« barils »	« poudre »	« affinée pour passavolant »	K
3	« barils de soufre »	« soufre »	« 2 gros et 1 petit, pour 2 quintaux environ »	L
4	« barils de soufre »	soufre		N
9	« barils de salpêtre »	salpêtre	« non raffiné »	N
3	« vieux récipients »	?	« pour le salpêtre »	N
9	« chars à deux roues »	?	« pour bombardes citées plus haut »	B
2	« petites roues »	?	« pour ribaudequins, l'une ferrée »	M
2	« grandes roues de char »	?	« sens escala » (sans échelle ou rayons?)	B
6	« bancs de bois »	?	« pour ribaudequins »	M
7	« mantelets (mantas) »	?	« de bombardes »	B
1	« chèvre équipée pour hisser l'artillerie »	?	« dans la pièce proche de l'égout où se partagent les eaux »	J
1	chèvre et son équipement	?	« pour hisser artillerie »	A
12	montants de chèvre	?	« pour hisser artillerie »	B
<b>1 400 boulets de pierre, 36 gros boulets en plomb, nombreux petits boulets en plomb, rarement en fer</b>				
<b>Armes de jet et autres</b>				
Nbre	Nature	Indications pertinentes		Lieu
1	« morceau de trébuchet »	« pour jeter des pierres et autres »		M
22	« balestras de passa »	(arbalètes de passe) « avec leurs martinets »		P
59	« arbalètes de passe »	« données par Gabriel Sanchez »		P; Inv. 16/01/1500
58	« martinets de fer »	« équipés de leur corde »		N; Inv. 16/01/1500
18	« arbalètes communes »	« données par Gabriel Sanchez »		P; Inv. 16/01/1500
69	« arbalètes »	« avec croc de fer qui sont pied de biche »		P
64	« arbalètes sans croc »	« 12 cassées »		P
19 820	« carreaux d'arbalète »	« ferrés et empennés »		N; Inv. 16/01/1500
56 000	« carreaux ferrés »	« venant de Castellón par la mer, abîmés et désempennés »		Q
31 640	« carreaux d'arbalète »	« venant de Biscaye qui ne sont pas des munitions du château » sans doute mal traduit peut-être, car les biscaiens sont des balles pour boîte à mitraille		N



16 000	« carreaux ferrés »	« qui ne font pas partie des munitions du château »	Q
27	« crocs »	« pour tendre les arbalètes »	N ; Inv. 16/01/1500
4	« bottes de fil d'arbalète »	« 4 quintaux pour 1 100 écheveaux venus de Milan »	P
1025	« <i>Lansas suyssas</i> »	lances suisses ( <i>hallebardes</i> ?)	G
822	« fers de lances suisse »		G
60	« lances à main »	« avec pointe basse en métal »	P
800	« lances de cavalerie »	« et 800 fers de ces dites lances en 2 caisses dans pièce arrière salle »	P
<b>Au total 1 débris de trébuchet, 290 arbalètes et 107 460 carreaux</b>			
<b>Armures</b>			
Nbre	Nature	Indications pertinentes	Lieu
199	cuirasses	« couverte de toile ancienne avec livrée jaune clair et noire de Barcelone »	Q
198	« salades dégarnies et bavières »	« qui ont été portées de Castille »	P
991	« <i>peto(s) fets a la suyssa</i> »	( <i>plastrons à la Suisse</i> )	P
935	petites cervelières	« pour les plastrons » et « garnies de toile rouge »	P
1 062	« <i>brassalets fets a la suyssa</i> »	« dont 70 brassards droits »	P
102	« harnois blancs »	« armures à la vieille mode apportés par Jean de Mala, écuyer du roi, depuis Soria et Burgos »	P
99	« <i>testeras de cavalls</i> »	têtières pour chevaux « qui vont avec les harnais »	P
440	pavois	« peints aux armes royales »	E
<b>Divers</b>			
Nbre	Nature	Indications pertinentes	Lieu
55	« planches bois »	« achetées au capitaine français pour faire le pont-levis »	J
?	« pelles et pics en fer »		C
53	« <i>palas</i> » « pelles »	« dont 5 sans manche »	J
26	« fers de hache »	« sans manche »	Q
36	« fers de pioche »	« sans manche »	Q
1	« meule de pierre à aiguiser »		M
1	<i>encluya de ferro</i>	enclume « de deux quintaux et demi » (va avec 2 soufflets de forge)	I
?	« des grands pressoirs »	« mal équipés »	H
1	« morceau de fer d' <i>enguiny de pes de tres quintas</i> »	( <i>ferrures de pressoir à vin</i> ?)	I
1	« <i>moli de sanch</i> »	« moulin à manège avec deux meules »	J
2	« meules en pierre »	« et autres équipements » ( <i>pour le précédent</i> ?)	J
3	« meules en pierre »	« du moulin à bras pour le grain »	F
2	« silos pour le froment »	« 2 <i>aymines</i> »	H

Lieu du recensement - A : 1<sup>re</sup> lice du château sous le porche à gauche; B : 1<sup>re</sup> lice à l'autre porche à main droite; C : 2<sup>e</sup> lice du château; D : 3<sup>e</sup> lice dans une pièce; E : À l'entrée du château, à la grande porte; F : cour du château, devant la porte de la chapelle *Sancta Magdalena*; G : à la fonderie; H : à la garde; I : à la forge; J : au moulin sous la salle de Majorque; K : au magasin qui est près du puits; L : à la chapelle *Sancta Magdalena*; M : à la charpenterie, à côté de la chapelle; N : à l'arrière-magasin de l'huile; O : au petit magasin sous l'escalier; P : à la salle de Majorque qui est au bout de l'escalier à main droite en entrant dans le château; Q : à l'arrière-pièce de cette salle; Inv.16/01/1500: N ou P. Ne sont pas retenues ici les données communes sur la nourriture, l'éclairage, les meubles, sparterie, cordages, outils divers et les matériaux de construction. D'après Bayrou 2004, p. 306-313 reprenant Palustre B., 1902 – Inventaire du château royal de Perpignan, *Rev. d'Hist. et d'Archéo. du Roussillon*, 3, p. 17-35.

**Tableau 5 :**  
« Inventaire d'armes de la citadelle réalisé pour Charles Quint par l'inspecteur Don Juan de Acuña le 29 avril 1541, continué le 16 janvier 1550 »

Nbre	Canons en fonction	Nbre	Munitions en réserve
1	« couleuvrine ( <i>Culebrina</i> ) neuve avec ses roues, sans boulet, ni pierres »	2 000	boulets de fer de 36 livres chacun
5	Demi-coulevrines et des boulets de cette arme (en fer probablement)	220	barils de poudre d'un quintal chacun
4	« serpentins ( <i>Serpentines</i> ) chargés »	18	tonneaux de poudre d'arquebuse de 3 quintaux chacun
7	« cañones pedreros (pierriers) chargés » avec leurs boulets de pierre sans doute	6	tonneaux de poudre très fine pour arquebuse qui pèsent 3 quintaux
5	« sacres chargés ( <i>sacres encabalgados</i> ) »	6	tonneaux pleins de salpêtre pour 18 quintaux
27	« ribaudequins ( <i>ribadoquinas</i> ) dont un brisé et leurs munitions de boulets » en plomb probablement	?	« Hallé mas pelotas (boulets) de ribadoquinas y media culebrina (demi-coulevrine) y sacres (sacre) de plomo con sus dados (mitraille de forme cubique) »
		70	Quintaux de plomb
	Pas d'armes à feu portatives recensées, sauf pour la poudre des arquebuses, ces armes étant sans doute considérées comme individuelles.	100	Cartouchières garnies
	<b>49 Canons</b>		<b>2 000 boulets de fer et d'autres en plomb</b>
<b>Autres armes et divers</b>			
Nbre	Désignation	Nbre	Désignation
15 100	piques de frêne et lances d'arme	100	salades
	Outils de forge pour préparer l'artillerie	?	Harnais de chevaux d'artillerie... etc.

D'après Bayrou 2004, p. 313-314 (Archivo general de Simancas : K. 1697 -21 Mi 267-95-1, p. 6)

**Tableau 6 : « inventaire du 6 octobre 1642**  
« des canons, armes & munitions de guerre, qui se sont trouvez dans la citadelle et ville de Perpignan lors de sa prise par le Roy »

Artillerie	Armes à feu épaulées	Armes anciennes
1 « courtaud de 48 livres de balle »	6 900 « arquebuses communes »	2 « pierriers »
4 « courtauds de 12 »	400 « arquebuses de Biscaye »	2 « pièces de fer » (le reste des canons étant supposé coulé en bronze)
1 « pièce de 28 livrés de bale »	680 « arquebuses hors de service »	
3 « pièces de 24 ( <i>id.</i> ) »	2 100 « canons de mousquets et arquebuses »	
8 « pièces de 18 ( <i>id.</i> ) »	7 800 « mousquets communs »	
3 « pièces de 12 ( <i>id.</i> ) »	160 « mousquets biscaïens »	
1 « pièce de 10 livre de bale »	160 « mousquets de Milan, hors de service »	
2 « pièces de 9 ( <i>id.</i> ) »	300 « carabines hors de service »	
4 « pièces de 7 ( <i>id.</i> ) »	495 « pistolets hors de service »	
10 « pièces de 6 ( <i>id.</i> ) »		
8 « pièces de 5 ( <i>id.</i> ) »		
8 « pièces de 3 ( <i>id.</i> ) »		
9 « bastardes »		
1 « canon de 34 »		
1 « canon de 30 »		
29 canons « calibre de France » (voir tableau 7)		

7 « mortiers »		
2 « faucons »		
15 « fauconneaux »		
20 « arquebuses à croc de fonte »		
70 « arquebuses à croc de fer »	Ne sont pas cités ici de fusils à platine ou de fusils de rempart (cf. « courtauds »), ni de mousquetons (carabines)	
209 pièces à feu dont 90 arquebuses à croc	18 995 armes à feu légères d'épaule ou de poing	4 tubes à feu archaïques
<b>Ustensiles d'artillerie et d'armes à feu</b>		
17 650 « boulets de toute sorte » (métalliques sans doute)	75 500 livres de plomb en balle	« Six vingts boulets de pierre ou de marbre » (120 boulets)
200 « refouloirs et écouvillons »	300 « fourchettes » (fourquine pour mousquet ou arquebuse)	
24 « chariots pour canons »	550 « paires de fourreaux de pistolets »	
4 « traîneaux pour tirer les canons à la montagne »		
30 « essieux à canons »		
3 « crocs à lever le canon »		
3 « chèvres complètes »		
295 300 « livres de poudre » ; 75 500 « livres de mèche » ; 800 « livres de plomb en saumon » 30 000 « livres de soufre » et 300 « livres de salpêtre »		
340 « grenades à main en fer ou en bois » 33 « pétards de bronze » 2 « pétards de bois avec cercle de fer » 200 « cartouches de bois »	12 « pétards de bronze pour feux d'artifice » 6 « grosses bombes chargées de feux d'artifice » 47 « petites bombes idem » 14 « trombes de bois chargées de feu d'artifice »	
<b>Divers</b>		
3 600 « piques de services » 120 « mors de bride, neufs ; 250 selles et 200 arçons de selle. » 40 « chariots prêts à rouler » 3 « forges » ; 7 « meules de moulin » ; 12 « ancrs de fer » etc.		

D'après Bayrou 2004, p. 314-315, reprenant *La Gazette* n° 120, 1642, p. 950-952. On remarquera le nombre important des armes d'épaule, une des caractéristiques de l'armée espagnole au XVII<sup>e</sup> siècle, dont beaucoup sont obsolètes (2 100 canons d'arquebuses).

**Tableau 7**  
**Artillerie « au calibre de France » en 1546**

Type	Longueur	Masse	Calibre	Pds du boulet
Canon	2,9 à 3 m	2 500 à 2 600 kg	16,5 cm	16,1-16,2 kg
Grande couleuvrine	2,9 à 3,2 m	1 900 à 2 000 kg	13,2 cm	7,4 - 7,45 kg
Couleuvrine bâtarde	2,9 m	1 200 kg	10,3 cm	3,5 kg
Couleuvrine moyenne	2,6 m	588 à 613kg	7,4 cm	0,98 kg
Faucon	1,9 m à 2 m	343 à 373 kg	6,3 cm	0,52 kg
Fauconneau	2 m	201 à 206 kg	4,9 cm	0,48 kg
Arquebuse à croc	? (1,20 à 1,71 m)	? (24 à 28 kg)	0,96 cm	0,52 kg (mitraille?)

BNF, manuscrits français, 3256, f° 127 (d'après Guérout et Liou 2001). Le calibre des boulets est en général inférieur de quelques millimètres à celui du canon compte tenu d'un vent avec l'âme qui peut représenter 0,45 cm, soit près d'un demi-centimètre pour la grande couleuvrine française, dont le boulet fait 12,7 cm de diamètre, par exemple. Après 1500 et les réformes de Gabriel d'Estrées, ces six calibres de canons seront précisés en 1579 et 1601 (Bayrou 2004) et, jusqu'à la réforme Gribeauval en 1774, auront tendance à augmenter. Sous les mêmes noms, ils sont dans d'autres armées des plus divers.



Tableau 8 :  
Lexique ; précisions sur l'artillerie

Nom	Caractéristiques
Arquebuse, Hacquebute	Succédant aux divers « baston à feu » du XIV <sup>e</sup> et aux canons portatifs « à plommées » avec longue queue de bois, en vogue vers 1400-1410, ce canon à main dérivé des couleuvrines est doté vers 1470, d'une crosse pour l'épaulée (hacquebute), puis d'un serpentín articulé pour tenir la mèche, une sorte de chien en forme de S. Le tir s'effectue en posant le canon sur une « fourquine ». Arme lourde qui précède au début du XVI <sup>e</sup> siècle le mousquet (voir espingarde) et l'accompagne ensuite (17 kg, balles au cal. de 2,3 cm).
Arquebuse à croc	Lourde arquebuse primitive du XVI <sup>e</sup> siècle retenue par un croc sur le chevalet de bois qui la portait, servie par deux hommes.
Bastarde	En France vers 1550, désigne une couleuvrine moyenne (ou bâtarde) en bronze, de 3 m de long environ, montée sur char et tirant des boulets de fer battu de 7 livres (Ø 10 cm).
Bombarde	Première mention de ces armes en 1374 pour la fabrication d'un canon forgé à Caen, pesant une tonne. D'autres gros canons tirant des boulets de pierre dépassant 20 kg et allant jusqu'à 100, voire à 400 kg, sont cités en 1376 à Venise ou en 1409 au siège de Velleuxon quand le duc de Bourgogne utilise 9 canons différents dont un éclaté et refondu et 5 accidentés. Les bombardes à boulets de pierre du siège d'Orléans sont fameuses pour avoir tué le Comte de Salisbury, Thomas Montaigu, chef de guerre des troupes anglaises. Ces canons se composent de la « chambre » (parfois démontable, ancêtre de la culasse) et de la « volée », formée de douelles de fer cerclées. La chambre est plus étroite et plus longue que la volée (rapport de 2,27 pour la bombarde de Mons en 1401, longue de 70 cm avec un calibre de 30 à 40 cm et des boulets de 60 kg). Pour ne pas trop tasser la poudre fine et laisser comprimer les gaz, un espace est aménagé devant le boulet avec un tampon de bois « mou » qui est inséré en force. Le boulet est calé avec des coins de bois et des linges cirés torsadés. Ces canons très lourds sont calés sur des madriers pour éviter le recul. Les bombardes de la fin du XV <sup>e</sup> siècle sont longues et plus épaisses que les précédentes (bombarde Mons Meg : 6,04 t., calibre 48 cm, boulets en pierre 130 à 150 kg). Les canons courts de forts calibres destinés aux tirs courbes et qui font office de mortier, sont des « courtaux » ou « bombardelles » dont le terme apparaît en 1450. Ces armes puissantes sonnent le glas de la grosse artillerie mécanique à contrepoids.
Canon	Terme générique pour désigner aujourd'hui les bouches à feu. Le mot apparaît tardivement dans les archives, par exemple quand un espion du roi Ferdinand d'Aragon signale en 1488 qu'il existe au dépôt royal de Tours des « <i>tiros que se llaman cañones</i> » sur affûts à roue, pesant 1,5 t. et tirant des boulets de fer de 30 à 40 kg. Les premiers canons sont issus de l'évolution des bombardes et des serpentins, telle la pièce de Jehan Chollet, sorte de grosse bombarde à chambre élancée datée de 1478 et conservée aux Invalides (poids de 1,6 t., avec tourillons, boulets en fonte de fer de 60 kg, Ø : 24,5 cm). En France le « canon serpentín » supplante les bombardes qui disparaissent des inventaires en 1489. Après 1550, il désigne la plus grosse pièce en bronze de 4,5 t. tirant des boulets de fer de 20 kg (Ø : 16 cm). C'est l'arme de siège dans le tir en batterie pour faire brèche.
Canons pierriers <i>cañones pedreros</i>	Il s'agit probablement au XVI <sup>e</sup> siècle, non pas des anciens canons en fer forgé à culasse mobile du XV <sup>e</sup> siècle, tels les « pierriers à braies » ou « <i>petrieres a braza</i> », mais de canons de type serpentins qui ont conservé une chambre mobile pour pouvoir charger le boulet par la culasse et qui sont utilisés sur les nefs ou dans les remparts.
Couleuvrine	Nom probablement dérivé de la couleur verte du bronze oxydé désignant de petits engins en bronze tirant des boulets en plomb qui apparaissent au siège d'Orléans en 1428-29 (« <i>culeuvrines</i> »). Vers 1430, ce genre de canon se répand avec la fabrication de poudre noire mouillée, mise en pelote, séchée puis émiétée (« poudre à couleuvrine »), ce qui la rend beaucoup plus puissante dans les armes de moindre calibre nécessitant l'usage d'une « plommée », vu la faible densité des petits boulets en pierre. L'innovation permet de supprimer la chambre mobile, d'allonger la volée et de couler la pièce en bronze, supprimant l'usage du tampon entre le boulet et la poudre, le calage du boulet de pierre par des coins. Les premières couleuvrines sont de petit canon à main pesant 7 à 10 kg (Ø : 15 à 17 mm), mais qui peuvent aller jusqu'à 50 kg. Chargées par la gueule par un « repoussoir », la charge était de moitié du poids de la balle, mais restait proportionnellement faible, car le calibre était petit par rapport aux veuglaires. Elle est bon marché, fabriquée en série et ne nécessite pas une longue formation comme l'arbalète qui occupe la même niche d'arme anti-personnel sur des soldats lourdement cuirassés. Ces armes peuvent être montées à 2 ou 3 sur ribaudequins Par la suite, au côté des « serpentins », la fabrication de grosses couleuvrines remplace à la fin du XV <sup>e</sup> siècle les veuglaires et les bombardes. En France après 1550, il s'agit d'un fût de bronze de 1,1 t. monté sur char et tirant des boulets de fer battu de 2,5 kg (pour Ø 8 cm) ; la grande couleuvrine possède un fût de 3 t. pour des boulets de 10 kg (pour Ø 13 cm) ; elle peut correspondre par ailleurs à la « salamandre ».

Courtaud	Petit canon qui, au XVI <sup>e</sup> siècle, se situe sous le calibre de la serpentine.
Espringale	Jusqu'au XV <sup>e</sup> siècle, grande arbalète de place forte, à torsion et tension par moulinet, montée sur chevalet et lançant des longs et lourds traits (jusqu'à 5 m), parfois plusieurs ensembles, ou encore de petits boulets de plomb.
Espingarde	Désigne la fin du XV <sup>e</sup> et au XVI <sup>e</sup> siècle un petit canon proche de l'arquebuse, monté sur fourche fixe. Avec les <i>scopi</i> et les hacquebutes, les <i>Spinguale</i> et <i>spingardas</i> sont massivement introduites vers 1520 dans l'infanterie espagnole pour contrebalancer la puissance de feu de l'artillerie française de campagne (couleuvrines).
Faucon Fauconneau	Pièce plus petite que la grande couleuvrine. En France en 1474, elle est montée sur un affût à roues ferrées, son poids est de 250 kg et lance des boulets de 7 kg ; les fauconneaux sont mentionnés en 1488 à Rennes pour un poids de 70 kg, tirant sur chevalet fixe. En France après 1550, fût de bronze de 520 kg, chargé par la gueule et monté sur roues, tirant des boulets de fer battu de 1,9 kg pour Ø 8 cm ; le fauconneau possède un fût de bronze de 400 kg monté sur roues et tirant des boulets de plomb de 1,3 kg (Ø 4 cm).
Fusil	Succédant aux arquebuses et aux mousquets à mèche et à ceux munis de platines à rouet (peu utilisées par les armées), cette arme d'épaule dispose d'une platine à batterie avec chien armé d'un silex. Le fusil remplace tardivement le mousquet dans l'armée française à partir de 1699 et dans tous les régiments en 1703. Le modèle 1777, modifié en 1802, est doté d'une platine plate et d'une batterie coudée. Il pèse 4,5 kg sans sa baïonnette, avec un fût de 1,52 m tirant des balles en plomb de 1,75 cm en 3 coups/mn.
Mousquet	Succède comme arme d'épaule aux petites couleuvrines portatives du XV <sup>e</sup> s. (hacquebutes) et aux arquebuses du XVI <sup>e</sup> vers 1550. Le canon était appuyé sur une fourquine. C'est une arme utilisée par les Français jusqu'en 1700, ces derniers étant rendus méfiants par les platines à rouet ; le premier fusil des troupes françaises (modèle Vauban 1687) combine d'ailleurs serpent à mèche et platine à silex. S'y ajouta une baïonnette.
Mousquet biscaïen	Mousquet de fort calibre dont dérive sans doute le « fusil de rempart ». Les « biscaïens » sont de petits boulets qui remplissaient les boîtes à mitraille de certains canons portatifs (voir arquebuse à croc).
Mortier	Canon court de gros calibre pour des tirs en cloche, arme de siège mentionnée dès 1450 en Espagne ( <i>mortero trabuquera</i> ) et propulsant de gros boulets lithiques (voir pierrier). Vers la fin du XVI <sup>e</sup> siècle et au XVII <sup>e</sup> , ces souches à feu propulsent des bombes incendiaires, surtout sous leur forme dite « à l'espagnole », munie d'une courte volée très évasée.
<i>Passavolant</i> , Passevolant	À l'origine le mot passe-volant qualifie une tricherie d'officier faisant état de soldats factices, puis désigne de grosses bouches à feu et enfin un canon en bronze de moyen calibre de type couleuvrine (Ø : 7 à 8 cm) qui équipait les nefes espagnoles au XVI <sup>e</sup> siècle. Ici, au XV <sup>e</sup> siècle, ce nom semble désigner de grosses pièces au fût de bronze, mais qui tiraient des boulets de pierre ou de plomb de calibres divers et qui ont succédé aux bombardes et veuglaires de fer vers 1450.
Pierrier Pedrera	Comme pour la bricole, mais qui disposait d'une fronde, il s'agit d'un engin à contrepoids fixe actionné à la main (dès le X <sup>e</sup> s.) qui ont donné leurs noms à des armes à feu ; le pierrier « à boîte » (boîte à poudre en culasse) est au XV <sup>e</sup> siècle un canon court de petit calibre monté sur trépied, comme les <i>falconetes</i> et <i>pedreras</i> qui équipent alors la marine castillane (voir faucon).
Platine à rouet	En usage dans la première moitié du XVI <sup>e</sup> siècle. Système de mise à feu pour mousquet ou pistolet qui comprend un ressort enroulé actionnant une molette crantée en acier venant frotter contre un fragment de pyrite pour mettre le feu à la poudre. Cette roche fragile encrassait l'arme et fut parfois remplacée par un petit éclat de silex, lequel usait vite la roue.
Platine à la Chenapan. Platine à la Miquelet	Premières des platines à silex qui sont formées d'un bassinet recevant la poudre d'amorce devant la lumière du canon et d'un chien armé de la pierre allant percuter la batterie. Le système « à la Chenapan » est plutôt utilisé en France et au nord de l'Europe, celui « à la Miquelet » est plutôt ibérique et italien.
Ribaudequin	Nom dérivant d'une plateforme en bois où était fixée une grande arbalète au XIII <sup>e</sup> siècle lançant plusieurs longs javelots ferrés. Désigne au XV <sup>e</sup> siècle et au suivant un engin regroupant plusieurs canons de petit calibre (Ø : 5 cm) à boulets de plombs, montée sur un chariot de bois mobile et quelquefois appelés « perdrisseaux » ou « pétards ». Les tubes sont parfois divergents (arme dessinée par Léonard de Vinci vers 1495).
Sacre	Petit canon (Ø : 7 à 9 cm) qui armait la marine castillane dès le XV <sup>e</sup> siècle, proche du passevolant.
Sarbatane Cerbatana	Synonyme de sarbacane à l'origine, les « <i>cerbotanas</i> » sont citées en 1453 par l' <i>ingenyer</i> Tacota au côté de « <i>bombardas</i> ». La <i>Cerbatana</i> désigne au XVI <sup>e</sup> siècle une pièce d'artillerie de petit calibre et à chambre probablement mobile de type veuglaire armant la marine castillane.

Serpentins	Arme de bronze dont le nom peut dériver de la couleur du métal oxydé, comme la couleuvrine, mais aussi des anses en forme de S montées sur le fût. Mentionnée dès 1442, il s'agit au XV <sup>e</sup> siècle d'une bombarde allongée à chambre mobile (rapport de la volée de 20 à 30 fois la chambre), d'un poids minimal de 120-150 kg (pouvant aller jusqu'à 1,2 t.) et tirant d'assez gros boulets de plomb de 6-7 kg. C'est une des premières bouches à feu montées sur roue et pouvant disposer d'une hausse sur l'affût. L'innovation vient de la disparition du tampon de bois entre la charge et le boulet et d'une quantité de poudre plus importante. Le possible chargement du boulet par l'arrière la destinait à être maintenue dans les embrasures des remparts ou sur les bateaux. Vers 1550, il s'agit d'un sorte de couleuvrine au canon long de 2 m et pouvant tirer à mitraille jusqu'à 500 g de balles en plomb.
Trébuchet	<i>Trabutium</i> , engin à balancier dont le fléau est muni d'une fronde et d'un contrepoids mobile. Il lançait des boulets de pierre avec une assez grande précision. Évolution des pierriers, bricoles et mangonneaux, engins à contrepoids fixes. Simon de Montfort a été tué par un boulet de bricole sous les murs de Toulouse.
Veuglaire	Vient du flamand « <i>vogheleer</i> » (oiseleur). Les premières mentions se trouvent Binches et Tournai en 1405. C'est une arme qui est montée avec une chambre mobile plus étroite que la volée (plusieurs boîtes à poudre en culasse pour charger le même canon). Ces boîtes assujetties contrôlent le risque d'éclatement et permettent d'utiliser une poudre plus rapide. Le veuglaire est plus maniable que les bombardes, plus puissant et se distingue par la plus grande longueur de sa volée (rapport de 8 à 12 contre 3 à 4). Son poids s'évalue entre 30 et 100 kg, mais certains atteignent 500 kg. Ces canons plus longs impliquent un meilleur calibrage de l'âme et des boulets, et permettent des gains de portée avec des tirs plus tendus. La fabrication en fonte de fer (cassante) est abandonnée au profit d'un assemblage à la forge de douelles de fer, puis par le coulage en bronze des deux parties du canon après 1450 (voir serpentine).

D'après Bardin 1827 (vol. 2, 7 et 8), Bayrou 2004, Finó 1972, Beffeyte 2000, Crouy-Chanel 2010.

Tableau 9 :  
Dénomination des pierres dites « blonde du Berry »

Noms	I 1796	I 1809	I 1817	I 1822	I 1823- 1827	E 1904
<b>Pierres à usage militaire (sur lame, table plate, une seule mèche rectiligne, flancs abrupts et cul arrondi)</b>						
« Fine de rempart » dites « palette lourde » et « Grand palet » en 1904 (Pierres pour caronades ?)					X	X (6,2 x 4,3 et 5,4 x 3,9)
« Palet pour fusil de rempart » ; « Palet rond » en 1817 ; « Rempart à palette ronde » en 1823	X	X	X		X (3,7 x 3,9)	
« Fines et fortes » pour la troupe ; ou « pierre de munition », dite encore « de gouvernement »		X		X	(2,8 x 3)	
Pierre de cavalerie et de gendarmerie (mousquetons, carabines)					X (2,5 x 2,4)	
« Belle pistolette d'arçon » « de guerre et de luxe »	X		X	X	X (2,6 x 2,1)	
« Petit pistolet » (pour gendarmerie) ; « Pistolet de poche » dit « à l'écoissaise »			X	X	(1,9 x 1,7)	
<b>Pierres vendues par ailleurs en France et à l'exportation</b>						
« Palet à 2 mèches » et « Palet ordinaire » en 1904			X		X (3,6 x 3,6)	X
« Grande fine (fuye ou fuie) » ou « Belle grande fine à deux mèches », « bonnes pierres plus grandes que celles en usage dans la troupe »	X	X	X	X	X (2,9 x 2,7)	X
« Belle à deux mèches » (exportation)	X		X	X	(2,6 x 3,1)	X



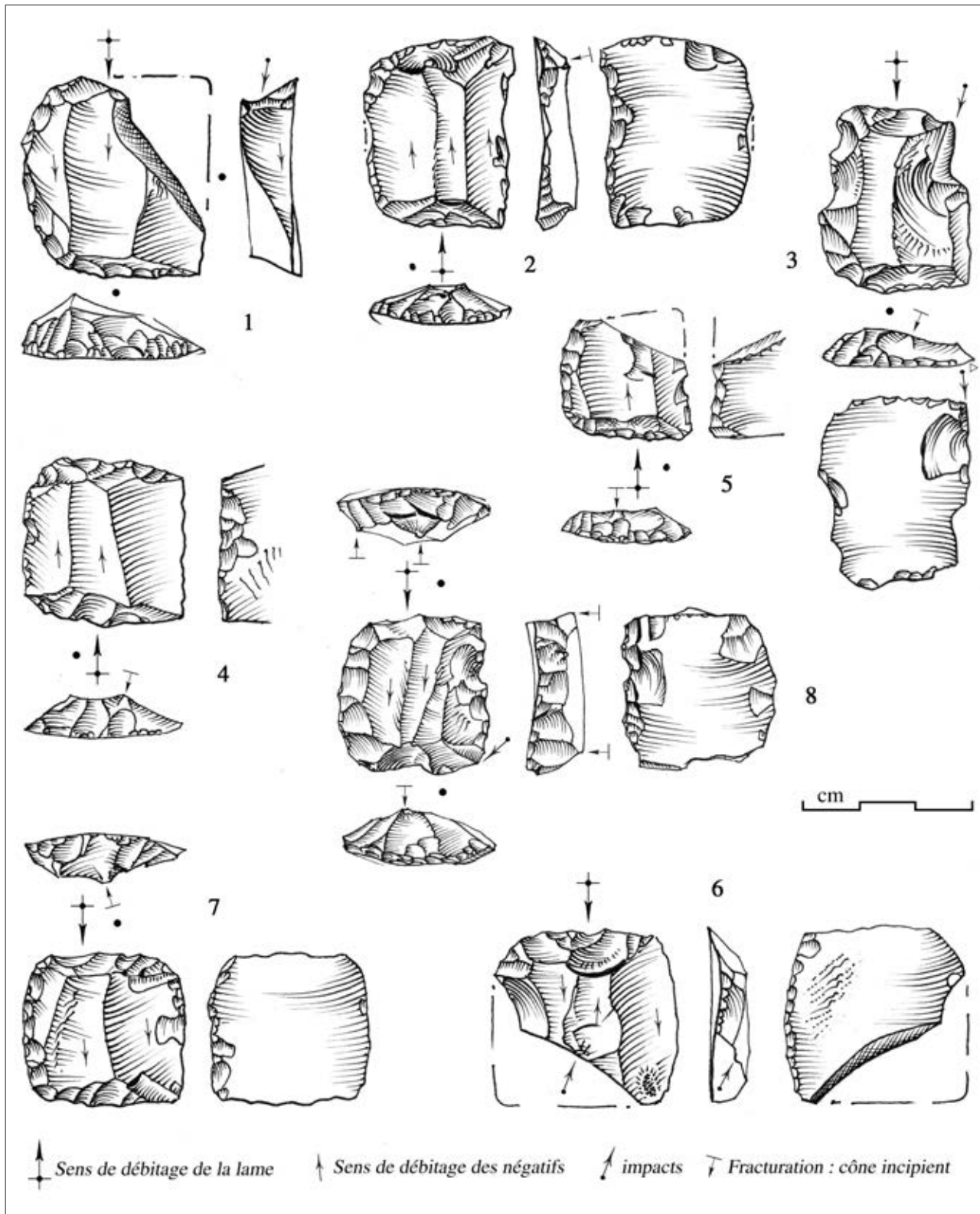
« Petites fines (parfois fuy ou fuie) à deux mèches » ;	X	X			X (2,6 x 2,4)	X
« Petite belle »	X (2,25 x 2,25)		X		X (2,6 x 2,6)	
« Petite fine ordinaire »					X (2,7 x 2,7)	
« Grande pistolette »					X (2,4 x 2,1)	
« Pistolette de poche » ; « niotte » ou « niolle à talon » par ailleurs	X				X	(2,1 x 2 et 1,6 x 2)
<b>Pierres pour fusils de chasse</b>						
Noms	I 1796	I 1809	I 1817	I 1822	I 1823- 1827	E 1904
« Pierre à deux coups » (« plus minces que pour fusil à un coup ») « Petite pierre à deux coups à deux mèches »	X	X	X	X	X (3,2 x 2,7)	X
« Fines ordinaires » (fusil de chasse à un coup)		X	X	X	(2,7 x 2,7)	
« Fine longue » ou « Belle à cul long de chasse », pierre de choix pour fusil de chasse	(2,25 x 1,8)	X		X	X (2,7 x 1,7)	
« Fines rondes » pour fusil de chasse		X		X		X
« Belle grande carrée » et « carrée de chasse »	(1,8 x 1,8 cm)		X		X (2,6 x 2,4 puis 1,9 x 1,9)	X
« Cornue pour la chasse » (pierres carrées de second choix à deux pans et une seule arête)						X (2,6 à 2,5 x 2,5)
<b>Second choix pour fusils de traite (colonies)</b>						
Noms	I 1796	I 1809	I 1817	I 1822	I 1823- 1827	E 1904
« Boucanière à deux mèches »	X (2,9 x 2,9 cm)	X	X	X	X (3 x 3,5)	X
« Boucanières rondes »			X	X	X (3,2 x 3,8)	
<b>Troisième choix et Pierres à briquet</b>						
Noms	I 1796	I 1809	I 1817	I 1822	I 1823- 1827	E 1904
Rebut de « Petite boucanière » appelé « Grosse grolle »	X					
Rebut de « Petite belle » appelé « Petite grolle »	X					
« Grolles » s. p. : avatars communs de pierre à fusil pour briquets	X	X	X	X	X	(2,6 x 3 et 2,3 x 1,6)

I : citation dans un inventaire militaire ; E : enquête auprès des « caillouteurs ». En 1823, l'inventaire Besson, le mieux documenté et repris par l'armée en 1827, spécifie que « Belle belle » concerne les pierres à fusil de première qualité, grandes et petites. Les dimensions des pierres (notées L x l) proviennent de mesures en cm effectuées par Jean Emy dans la collection Eusice Besson (pierres taillées en 1823, en bleu), complétées par celles prises sur l'échantillonnage à la nomenclature moins fiable d'un marchand de Lye (daté de 1883, en rouge). Pour comparaison, les chiffres en vert proviennent d'une des premières normes militaires des pierres, en l'an V. La longueur de la pièce correspond à la largeur de la mèche, conformément aux usages militaires (J. Emy 1978).

Tableau 10 :  
Normalisation militaire des pierres à fusil au début du XIX<sup>e</sup> siècle

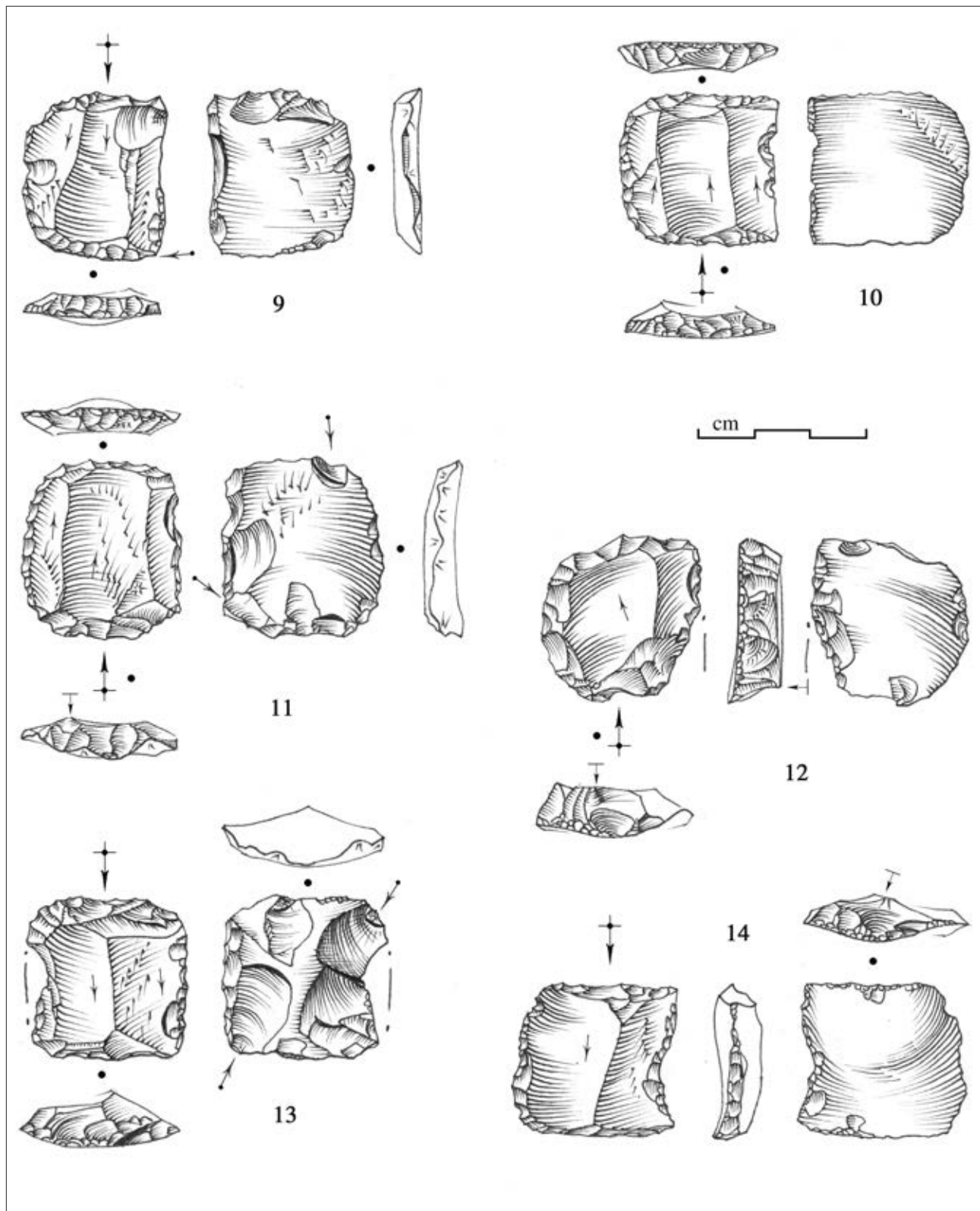
Date	Type	Long.	Larg.	Ép. talon	L. biseau mèche
1740	Pour fusil	3,3 - 3,6 cm	2,9 - 3,3 cm	0,9 - 1,2 cm	1,8 - 2 cm
An V	Pour fusil de rempart	3,8 cm	3,3 cm	?	?
	Pour fusil de munition	2,9 cm	2,7 cm	?	?
	Pour grand pistolet	2,5 cm	2	?	?
	Pour petit pistolet	2	1,6	?	?
An VII	Palets ou Rempart	3,6 cm	3,6 cm	?	?
	Grande fine pour fusil	2,9 cm	2,9 cm	?	?
	Fine forte ou munition	2,7 cm	2,5 cm	?	?
1806	Pour fusil	2,9 - 3,2 cm	2,7 - 2,9 cm	0,7 - 0,8 cm	1,35 cm
	Pour pistolet de cavalerie	2,3 - 2,9 cm	2,5 cm	0,6 - 0,7 cm	0,9 cm
1822	Pour fusil	2,9 - 3,3 cm	2,5 - 2,9 cm	0,7 - 0,9 cm	1,12 - 1,46 cm
	Pour pistolet d'arçon	2,25 - 2,5 cm	2,25 - 2,5 cm	0,45 - 0,7 cm	0,9 - 1,12 cm
	Pour pistolet de gendarmerie	1,8 - 2 cm	1,8 - 2,1 cm	0,45 - 0,6 cm	0,6 - 0,9 cm
<b>Pierres anglaises de Brandon</b>					
Après 1775	Pour canon	4,75 - 6,7 cm	4 - 5,4 cm		
	Pour fusil	3,5 cm	3,37		
	Pour pistolet	2,7 cm	2 cm		

La longueur de la pièce mesurée correspond à la largeur de la mèche, conformément aux usages militaires (d'après Emy 1978).

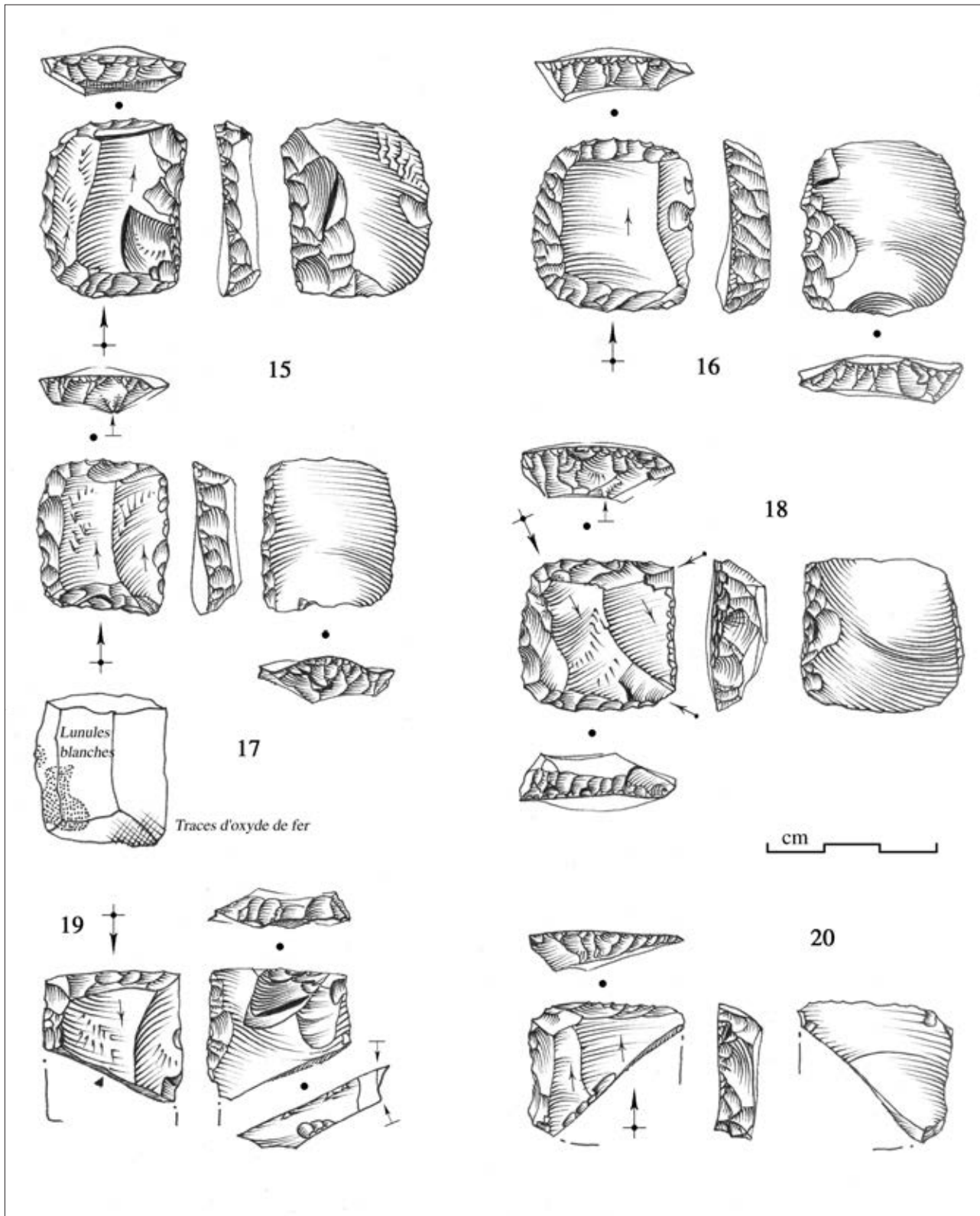


18 : Pierres à fusil classiques sur lames de silex blond à deux pans, retouche « à la française ». Les numéros correspondent à ceux du tableau 2 (dessin M. Martzluff).

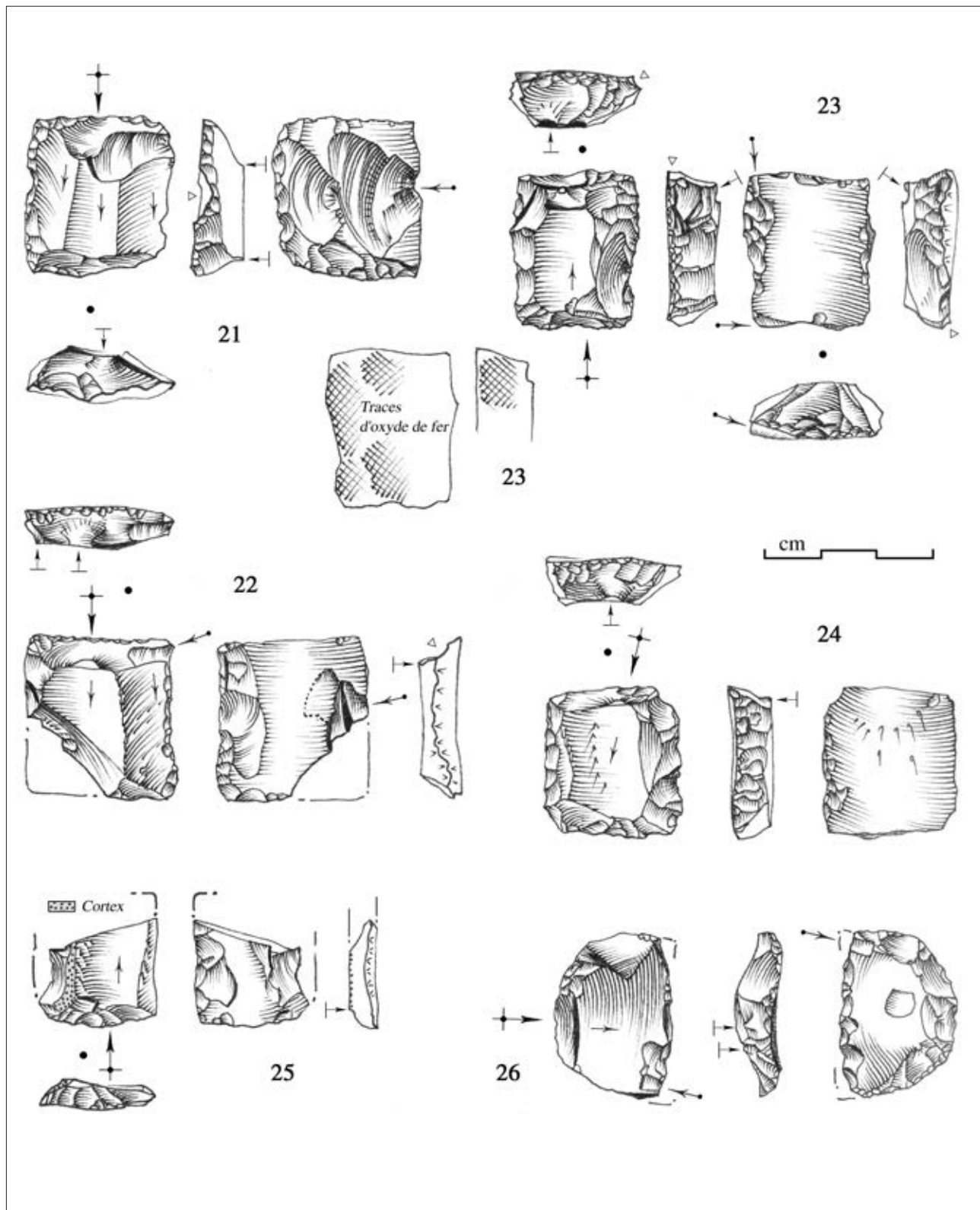




19 - Pierres à fusil classiques « à la française ». Le n° 14 dans un éclat laminaire (dessin M. Martzluft).

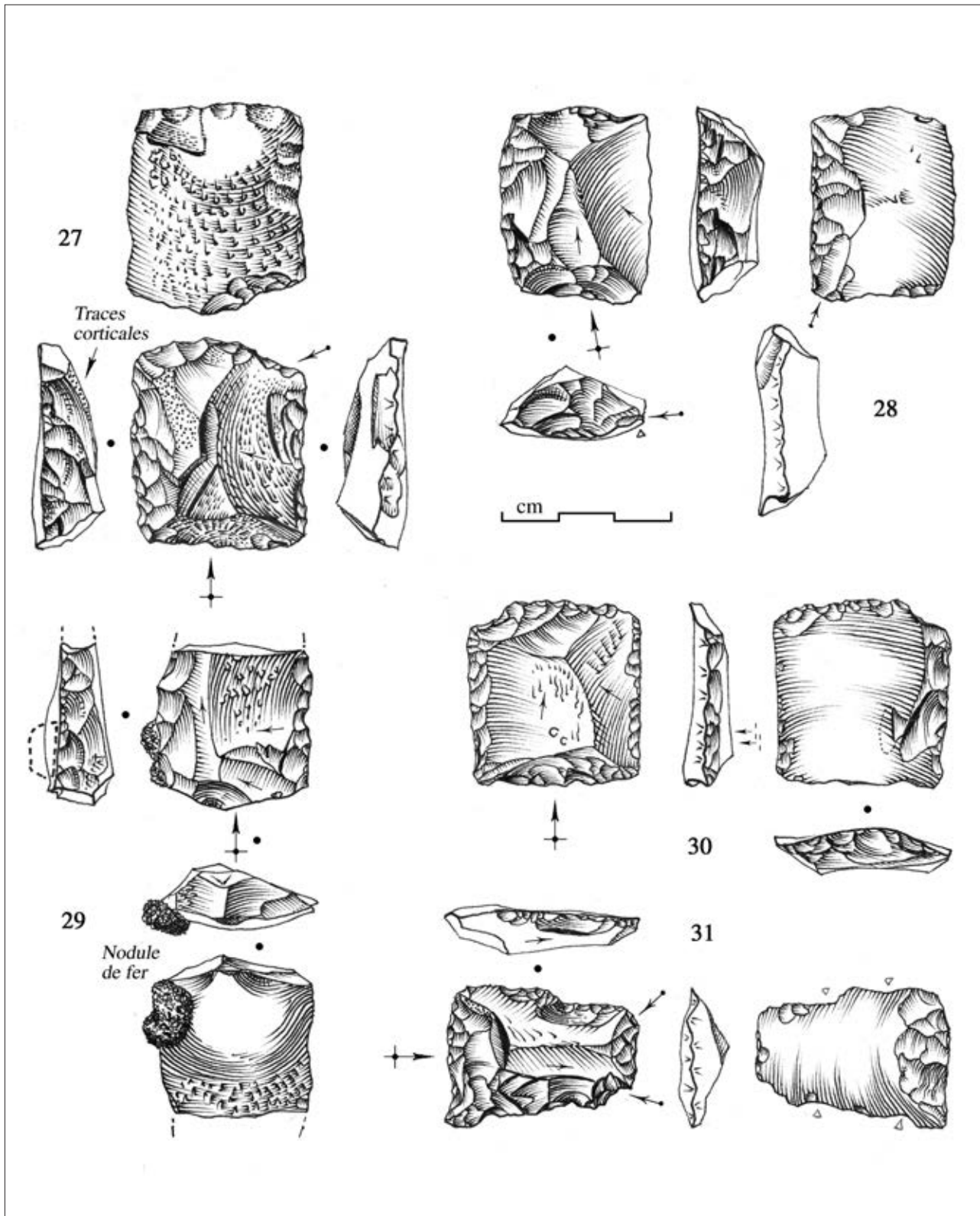


20 - Pierres à fusil classiques « à la française » (nos 15 à 18 et 20, le n° 18 sur éclat); le n° 19 sort du lot (forme carrée) (dessin M. Martzluff).

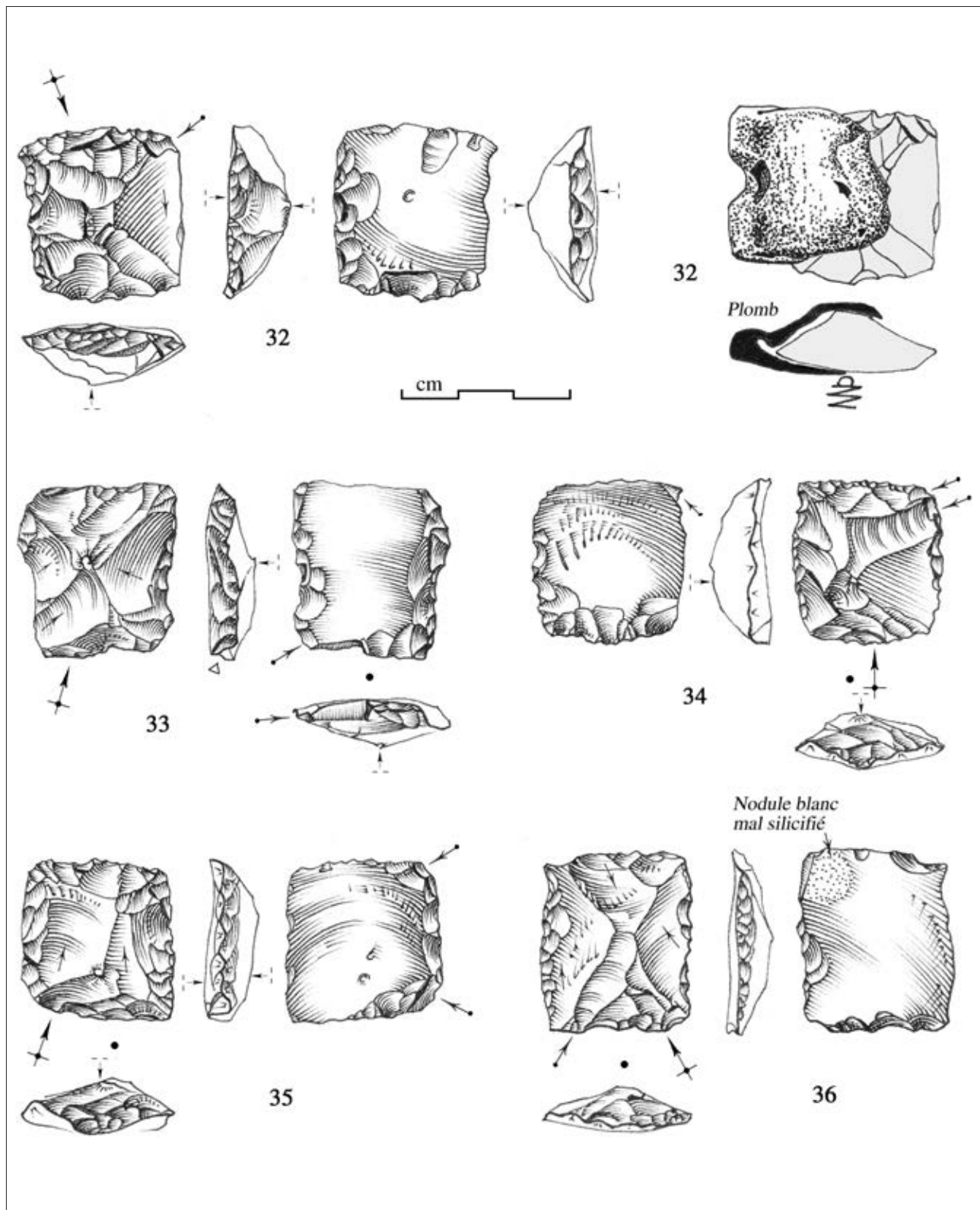


21 - « Gunspall » (n° 26) et pierres à fusil anglaises en silex noir; le n° 25 est en silex rougeâtre (brûlé ?) (dessin M. Martzluff).

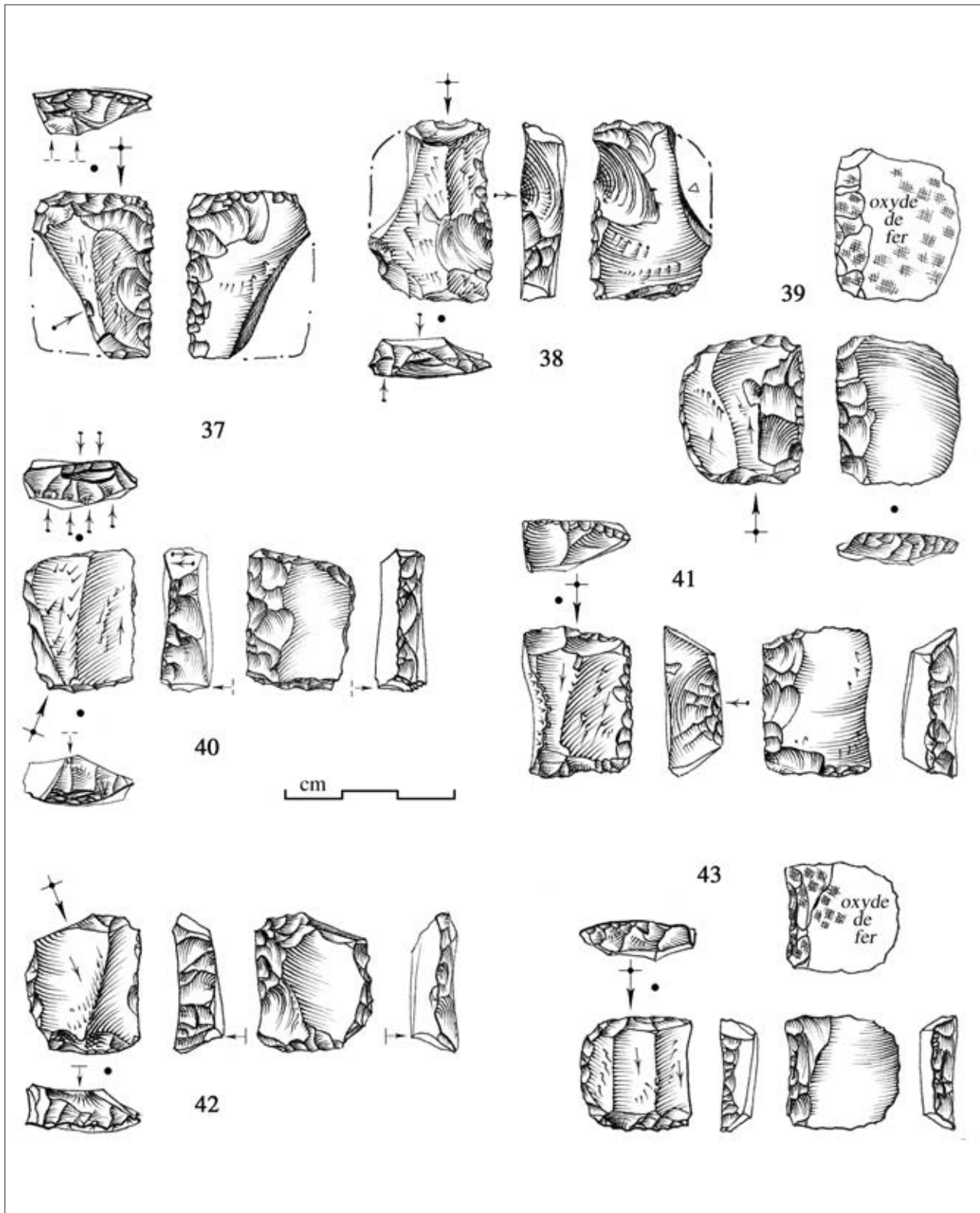




22 - Pierres à fusil de mauvais « assis » en méchant silex grenu, taillées dans les éclats laminaires ou fortement réutilisées (n° 31) qui ne peuvent être attribués à l'armée française (dessin M. Martzluff).

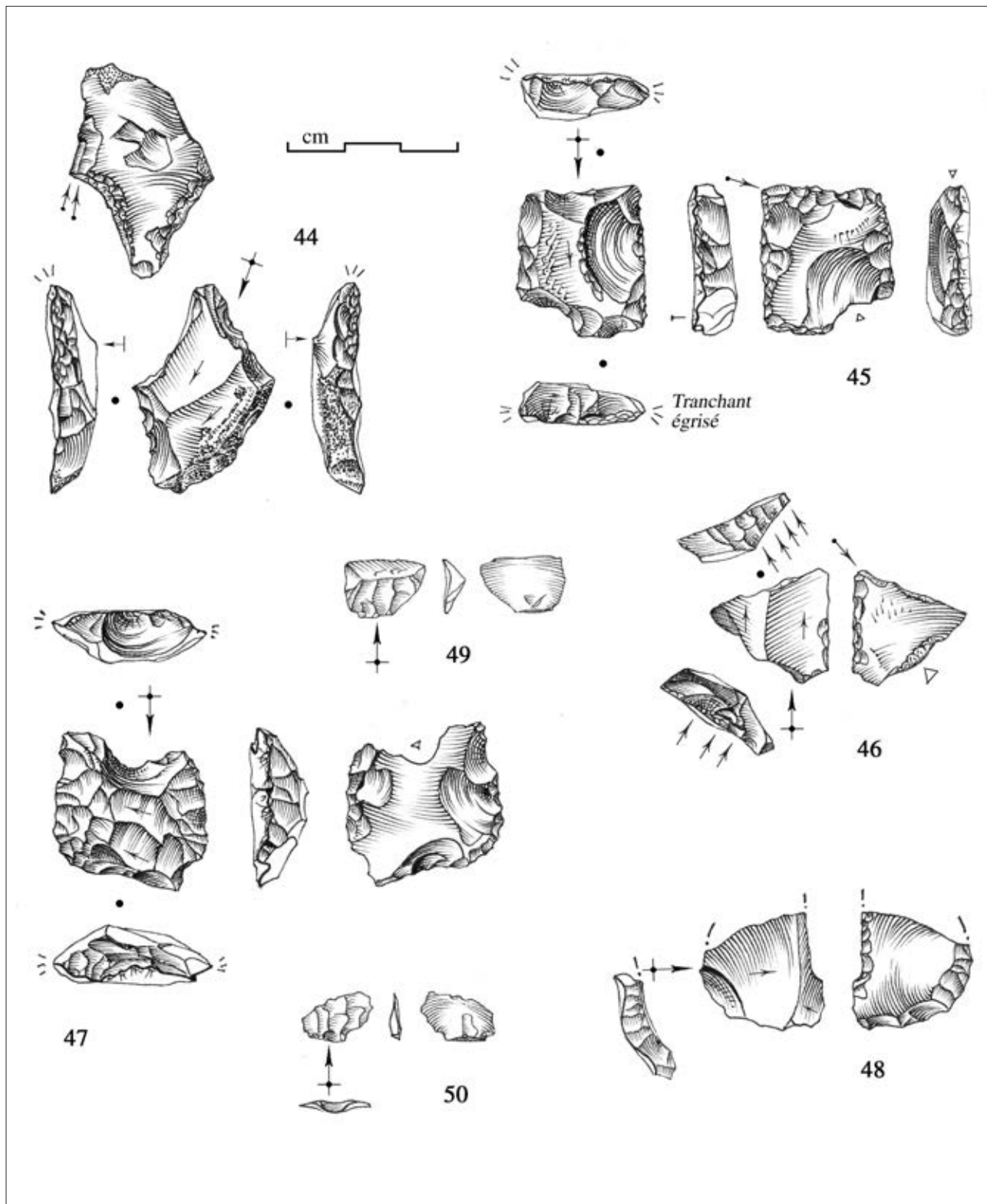


23 - Pierres à fusil de forme quadrangulaire taillées dans des éclats (dessin M. Martzluff).



24 - Pierres à fusil classiques pour pistolet (n° 39 et 43) et formes quadrangulaires étroites à retouche croisée (n° 40 et 41). Débitage laminaire (dessin M. Martzluff).





25 - Pierres à briquet : « grolle » dont une à coche (n° 47) ou issues de pierres à fusil recyclées (n° 45 et 46) dont une de type *gunspall* (n° 48); petits éclats provenant de la percussion sur les platines aux n° 49 et 50. Sauf au n° 45 (FS 2003) ces vestiges proviennent du boulevard occidental (dessin M. Martzluff).

## À propos d'une inscription figurant sur le côté sud de la chapelle haute du palais

Marie Grau

À l'occasion des travaux de restauration réalisés pendant l'hiver 2009-2010, les archéologues qui fouillaient dans la cour d'honneur du palais ont été invités à profiter des échafaudages entourant la tour des chapelles pour prendre quelques vues d'ensemble de la cour. Parvenus au sommet de l'édifice, leur attention a été attirée, sur la face sud, par une grande plaque de marbre blanc mesurant environ 1,20 m sur 60 cm, très altérée par son exposition aux intempéries, qui porte l'inscription suivante :

LE 11 NOVEMBRE 1829 FRANCOIS 1 ROI DES  
DEUX SICILES EST MONTÉ SUR LE FAÎTE DE LA  
CHAPELLE DU DONJON SM LA REINE SAR LA  
PRINCESSE MARIE CHRISTINE FUTURE REINE  
D'ESPAGNE ET SAR LA DUCHESSE DE BERRY  
ACCOMPAGNAIENT LE ROI

Cette inscription n'ayant jamais fait l'objet d'une publication, à notre connaissance, il nous a semblé utile d'en donner le texte et de tenter de préciser les événements historiques qu'elle relate et les circonstances de son installation en ce lieu remarquable, où, par extraordinaire, elle a échappé à l'attention de tous les observateurs.

François I<sup>er</sup>, roi des Deux-Siciles et la reine Marie-Isabelle, fille de Charles IV d'Espagne, conduisaient leur fille Marie-Christine jusqu'à Madrid où elle devait épouser Ferdinand VII, son vieil oncle déjà trois fois veuf et toujours sans héritier. Entrés en France par le Mont-Cenis, ils avaient été accueillis à Grenoble par les infants d'Espagne (François de Paule, frère cadet de Ferdinand VII et son épouse Louise-Charlotte) et la duchesse de Berry (Marie-Caroline de Bourbon-Siciles, fille d'un premier lit de François I<sup>er</sup> et demi-sœur de Marie-Christine et de Louise-Charlotte) qui devaient les accompagner tout au long de leur périple en France. Ce voyage qui réunissait les trois familles Bourbon régnautes était orchestré comme une opération de propagande en faveur du régime moribond de la Restauration. Aussi le personnage central du convoi n'était pas la future reine d'Espagne mais bien la duchesse de Berry, « Madame », en sa qualité de mère de l'héritier du trône de France, Henri duc de Bordeaux.

Leurs altesses avaient fait royalement leur entrée à Perpignan le 10 novembre : arcs de triomphe, illuminations, salves d'artillerie, sonneries de cloches, déploiements de troupes, réceptions des corps constitués, etc.

Le *Journal de Perpignan et des Pyrénées-Orientales*, l'unique journal autorisé du département, relate abondamment cette visite, souvent dans les termes mêmes où le préfet Romain en rend compte au ministre de l'intérieur<sup>1</sup>.

Le 11, après le départ des Infants d'Espagne pour Madrid, le roi, la reine, Marie-Christine et la duchesse de Berry « sont montés en voiture à une heure de l'après-midi pour aller voir la citadelle de Perpignan que SM a désiré parcourir dans toutes ses parties. Les Augustes Personnages ont été salués à leur arrivée par l'artillerie. Les troupes étaient rangées en bataille et les tambours battaient aux champs. SM a tout examiné »<sup>2</sup>. Le rapport du préfet est plus explicite : « Elle a même voulu monter non seulement sur la plate-forme du donjon mais encore sur un petit toit qui la domine afin de mieux jouir du spectacle qui se présente à la vue en se portant de ce point sur la mer, une vaste plaine et des montagnes élevées ». Leurs altesses vont ensuite se montrer au peuple, « parcour[ant] en calèche découverte les places où se tient en ce moment la foire annuelle de la Saint-Martin ». Puis c'est la visite à la cathédrale où les accueille « l'évêque [Mgr de Saunhac-Belcastel] à la tête de son clergé ». La journée se termine avec la fête champêtre que le « corps municipal » avait préparée sur la promenade qui n'était pas encore des Platanes, mais des Glacis. Jaubert-Campagne dans ses mémoires<sup>3</sup>, dit qu'il s'agissait de « danses catalanes exécutées par plusieurs couples de jeunes garçons et jeunes filles élégamment costumés en paysans du pays », et que Madame parut les goûter.

Le lendemain, le roi et sa famille quittent Perpignan. La duchesse de Berry les accompagne jusqu'au Perthus, et revient seule (c'est une manière de parler car l'escorte et sa cour sont considérables) à Perpignan. Le soir elle se rend au spectacle, autant pour voir que pour se montrer. Jaubert-Campagne se souvient que le public « la salua avec des acclamations quand elle parut à [s]a loge avec des pendants d'oreilles à la catalane », dont le *JPO* précise que ce sont des *carbassettes*<sup>4</sup>. La veille, elle en avait acheté plusieurs paires pour elle et pour ses dames.

1. ADPO 1M814.

2. *Journal des Pyrénées-Orientales*, 14 novembre 1829.

3. Antoine Jaubert-Campagne (1780-1854). Avocat. Auteur d'un *Essai sur les anciennes institutions municipales de Perpignan*, Perpignan, Alzine, 1833. Il a laissé un manuscrit dont la Médiathèque municipale de Perpignan possède une copie, provenant du legs Lazermé, sous le titre de *Notes prises dans les archives publiques, dans les manuscrits et dans les souvenirs de l'annotateur*. Je remercie Raymond Sala de m'avoir fait connaître ce document.

4. *JPO*, 21 novembre 1829. Voir : <http://www.institutdugrenat.com/2010/11/les-boucles-doreilles-dites-carbassetes/>

Elle consacre la journée suivante 13 novembre à une excursion dont le but est Port-Vendres. Elne, Argelès, Collioure, chaque étape est justifiée par une visite et chaque visite l'occasion d'acclamations et « témoignages de vénération ». À Elne, Madame s'intéresse à « quelques restes de monuments antiques dans l'ancien cloître et l'église »<sup>5</sup>. Est-ce à dire qu'elle n'a pas remarqué, ou que l'on n'a pas jugé digne de son intérêt le cloître lui-même, qui venait tout juste (1827) d'être restauré par l'architecte départemental Prosper de Basterot ? L'« antique » occulte l'« ancien » (le médiéval), l'onde de choc du romantisme n'a pas encore ébranlé les constructions culturelles. Il est vrai aussi que ces antiquités-là précisément viennent rappeler que « cette ville reçut le nom de la mère de l'empereur Constantin », autre célèbre mère de monarque.

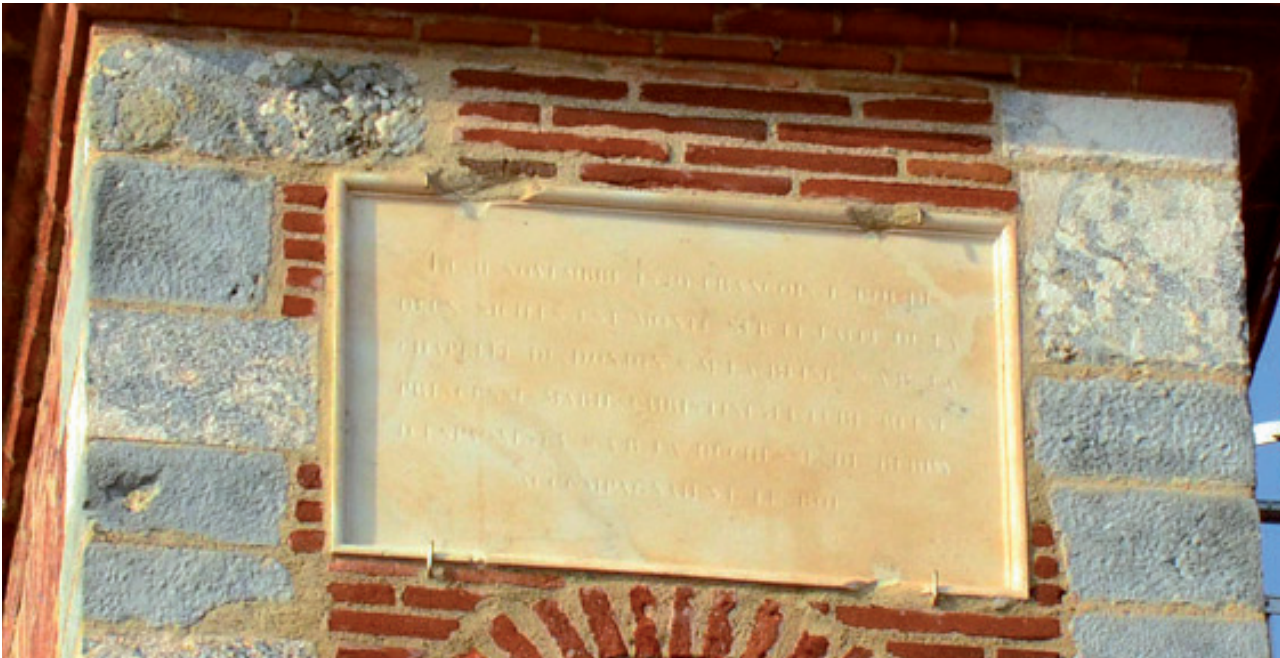
À Collioure, selon le rapport du préfet, « Madame a parcouru l'enceinte des fortifications de la place, s'est informée des forts Saint-Elme et du Miradou, a vu dans toutes ses parties la citadelle et a daigné accepter un déjeuner que M. de Chavannes, qui en a le commandement, a eu l'honneur de lui offrir. Madame avait témoigné le désir de manger des oursins et a agréé l'offrande de plusieurs de ces coquillages que j'avais fait pêcher quelques instants auparavant. SAR s'est ensuite promenée à pied dans les rues au milieu d'une foule d'habitants qui se pressaient sur ses pas et exprimaient par leurs acclamations leur joie et leur reconnaissance. Elle a laissé partout des marques de sa bienfaisance ». À Port-Vendres, elle examine l'obélisque, puis le port qu'elle parcourt depuis la mer, « montée ainsi que son cortège, dans les embarcations qui avaient été disposées ». Elle s'intéresse à l'état du port et « aux moyens de le rendre propre à y recevoir les vaisseaux du Roi ».

On imagine que ces visites, entre protocole et directives du ministère de l'Intérieur, ne laissent guère de place à la spontanéité ou à la curiosité des voyageurs. Le roi des Deux-Siciles était reçu « avec les honneurs dus au roi lorsqu'il voyage dans son royaume »<sup>6</sup>, et Madame, dans ce parcours, représentait le roi de France lui-même. Le préfet et commandant de la subdivision militaire des Pyrénées-Orientales, vicomte d'Arnaud, n'avaient pas quitté d'un pas les voyageurs, et moins encore la duchesse de Berry.

5. Il s'agit probablement des fragments d'un sarcophage réputé être celui de l'empereur Constant, fils de Constantin, assassiné à Elne en 350.

6. À l'exception de la remise des clefs des villes et des places militaires. ADPO 1M814. ministre de l'Intérieur à préfet, 6 octobre 1829.





Plaque portant l'inscription commémorative de la visite du palais par Marie-Christine, future reine d'Espagne, en novembre 1829. Restaurée en 2013.

On peut penser aussi que l'attention portée aux monuments des villes qu'ils traversent relève tout autant que leurs devoirs d'état que l'assistance aux réceptions, hommages, bals, parades militaires, etc. qu'on leur offre, ou que les libéralités qu'ils égrènent le long de leur route et les montres en or qu'ils distribuent aux officiers des escortes. Y a-t-il eu, en outre, de la part de François I<sup>er</sup> un « désir » personnel de visiter « en détail » – Jaubert-Campagne ajoute qu'il avait voulu en voir un plan – la citadelle de Perpignan ? Après tout, le lointain successeur d'Alphonse le Magnanime aurait pu se souvenir que le palais des rois de Majorque ne lui était pas tout à fait étranger... Cela semble bien douteux. En 1829, qui se rappelle, ou imagine, le « monument historique » sous la fonction militaire, et le palais royal sous la caserne ? Pas même Jaubert-Campagne qui pourtant sait mieux que personne l'histoire médiévale de Perpignan. Quant aux meilleurs connaisseurs de ce qu'on n'appelle pas encore le « patrimoine », ils n'ont pas été sollicités, ni Basterot, ni moins encore Jaubert de Passa, en disgrâce auprès du régime.

La duchesse de Berry, dans son excursion, n'a pas non plus d'autre guide que le protocole, les autorités civiles et militaires qui la reçoivent, les haies de badauds et de soldats qui bordent son chemin. Peintre elle-même et mécène, elle avait certainement une excellente culture artistique.

Elle avait aussi la réputation d'aimer les voyages auxquels l'obligeait sa position dans la famille royale. Il est bien possible qu'elle ait été sensible à l'esthétique des lieux, de la même manière qu'elle a paru goûter les traditions locales qu'on n'a pas manqué de lui présenter ; elle en a rapporté en tout cas quelques costumes catalans et ces fameuses *carbassettes*. Mais ce qu'elle et les siens devaient visiter, voire inspecter, à Perpignan, Collioure, Port-Vendres, ce n'étaient pas des monuments de l'histoire d'un peuple, mais les signes de la puissance de l'État – et de la dynastie. Comme le dit le *JPO*, il s'agissait de la convaincre que « les français des PO ne sont pas moins jaloux de se sentir animés des mêmes sentiments de vénération et d'amour que les Français des autres départements du royaume ».

Quant à la plaque, on sait de source militaire qu'elle a été installée là en 1830 quand, lors d'une « restauration du clocher du donjon, très abîmé », on a placé « une inscription en marbre de Toulouse commémorant la venue du roi de Naples et de sa famille »<sup>7</sup>. Jaubert-Campagne s'en souvient, même s'il condense sans doute un peu la chronologie : « Les illustres voyageurs visitèrent la citadelle et il fut scellé dans une muraille du donjon une pierre de marbre avec une inscription portant la date de leur visite ».

7. SHAT, série V [général], article 8, série 1.

En revanche le préfet et le *JPO*, qui avaient relaté l'ascension du clocher, ne parlent pas de la plaque. Peut-être parce qu'il s'agissait là d'une opération strictement interne à l'administration militaire – une administration qui, il faut le préciser, n'a guère été affectée par le changement de régime. En l'absence d'informations plus précises, qui n'existent pas, ou que je n'ai pas su trouver, il me semble qu'on peut établir au moins que la plaque (ou la décision de la faire graver) est exactement contemporaine de l'événement qu'elle commémore, et qu'elle est bien là où il avait été pré-

vu de la placer dès ce moment. Un endroit si discret qu'on l'avait oublié ? Mais, faites-en l'expérience : si vous savez qu'elle y est, vous la verrez, tache claire là-haut, au point le plus haut de la topographie perpignanaise, à l'endroit où, comme disait le préfet, l'on peut embrasser d'un regard « la mer, une vaste plaine, des montagnes élevées ». Entendait-il la mer sicilienne, la plaine française et les montagnes qu'allait franchir Marie-Christine pour régner en Espagne – les trois royaumes bourboniens ? L'emplacement de la plaque serait alors bien symbolique, tout comme son oubli.



Emplacement de l'inscription de 1829 sur le côté sud du clocheton de la tour des chapelles. Restaurée en 2013.

# La restauration du Palais des rois de Majorque, 1943-1960

Olivier Poisson

La restauration du Palais des rois de Majorque de Perpignan est une importante entreprise qui a nécessité de nombreuses années de travaux, pour l'essentiel entre 1943 et 1960. Cette restauration correspond à une véritable révélation, pour le public, d'un monument jusque là méconnu, qui reçoit d'ailleurs à ce moment le nom qu'il porte aujourd'hui, une invention à bien des égards. Ce sont ces travaux qui ont donné à l'édifice, outre son nom, le visage qu'on lui connaît, et c'est la raison qui justifie ces pages, qui ne sauraient par ailleurs être qu'une première approche<sup>1</sup>.

On peut s'interroger, en premier lieu, sur l'époque de cette restauration dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, en clair décalage avec les grandes entreprises françaises du siècle précédent qui avaient constitué le « patrimoine national » et imposé son image. Ce décalage trouve sa source, comme on peut l'envisager aisément, dans le statut militaire de l'édifice, tôt inclus dans une citadelle puissante dont le rôle stratégique n'a été remis en cause qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (de même que celui des remparts de la ville) et qui n'a jamais été désaffectée, le lieu conservant son utilité pour les forces armées. Enfermé derrière de hautes murailles dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle (ill. 1), le

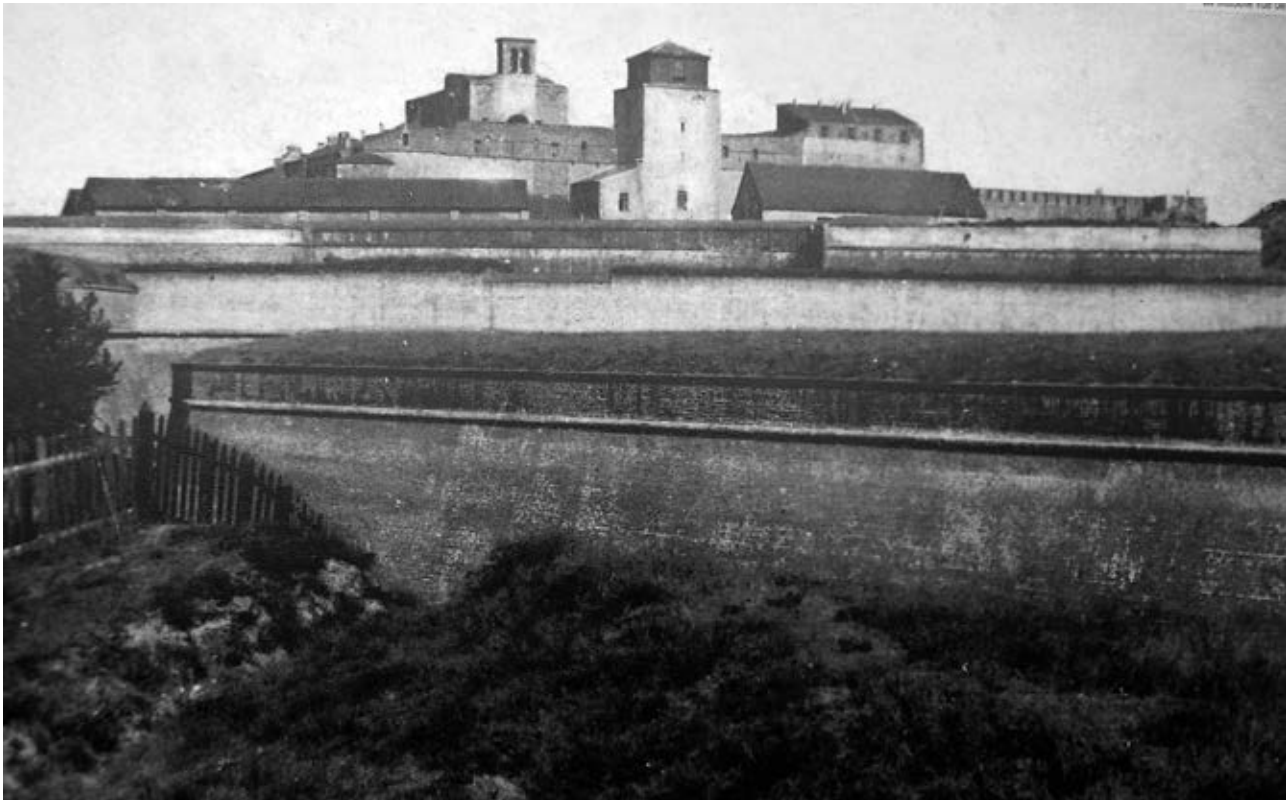
château royal élevé à la fin du 13<sup>e</sup> siècle avait, pour ainsi dire, disparu de la conscience collective. L'histoire de sa restauration est, d'ailleurs, en partie l'histoire de son « exfiltration » de la sphère militaire, pour pouvoir être rendu à la sphère civile, dans l'intention de témoigner d'une des périodes fastes de l'histoire locale, parmi les plus susceptibles d'une valorisation. On peut penser que ce processus – sortie du domaine militaire et restauration architecturale – corresponde, d'une part, à une attente du service des Monuments Historiques qui, depuis le classement du palais, prononcé seulement en 1875, « attendait son heure »<sup>2</sup>, et d'autre part et surtout à des ambitions locales, portées en particulier par le président du Conseil général des Pyrénées-Orientales, Louis Noguères<sup>3</sup>, au moment où le département, jusque là exclusivement agricole, s'ouvre au tourisme.

1. La documentation de cette communication est essentiellement tirée des archives conservées à la Médiathèque du Patrimoine (Charenton-le-Pont), dossiers Perpignan/Citadelle 0081/066/0022, 0023, 0024 et 0025, auxquelles nous renvoyons de façon générale.

2. Une visite de Camille Formigé, en 1874, avait conduit à son inscription sur la Liste des MH publiée en 1875. La délimitation du bien classé, rendue nécessaire par la loi sur les Monuments Historiques du 31/12/1913, fut réalisée en 1914. Une cession du palais par l'armée avait déjà été évoquée en 1935 sans aboutir.

3. Louis Noguères (1881-1956), juriste et avocat, homme politique socialiste : maire de Thuir en 1931, député en 1935, il est l'un des 80 députés qui ne votèrent pas les pleins pouvoirs à Pétain en 1940. Résistant, il entre dans la clandestinité en 1943 et sera président de la Haute Cour de Justice à la Libération. Il préside le Conseil général des P.-O. de 1945 à sa mort.





1 - Le Palais des rois de Majorque, vu du nord-ouest, avant restauration, à l'époque de la démolition des remparts. (la majeure partie de ces illustrations sont de médiocres reproductions de l'auteur, d'après les documents conservés à la médiathèque du Patrimoine).

## NAISSANCE D'UN PROJET

Pour s'en rapporter aux circonstances précises, la restauration a pour origine le peu d'usage que fait l'armée du palais (ill. 2), après la défaite et l'armistice de 1940. Il n'y a pour ainsi dire plus d'armée, et dès 1942, pressentant peut-être que l'édifice, vacant depuis l'année précédente, pourrait changer d'affectation, les architectes des Monuments Historiques, Henri Nodet<sup>4</sup> (architecte en chef) et Alfred Joffre<sup>5</sup> (architecte ordinaire) proposent au Génie militaire, gestionnaire des lieux, de commencer par mettre hors d'eau et hors d'air le palais vide et en mauvais état (leur projet porte sur les toitures, les menuiseries extérieures, les façades) (ill. 3, 4). Ces travaux<sup>6</sup>, très lents en raison de la guerre et du manque de matériaux, sont limités en 1946 par l'administration des Beaux-arts à l'abat-

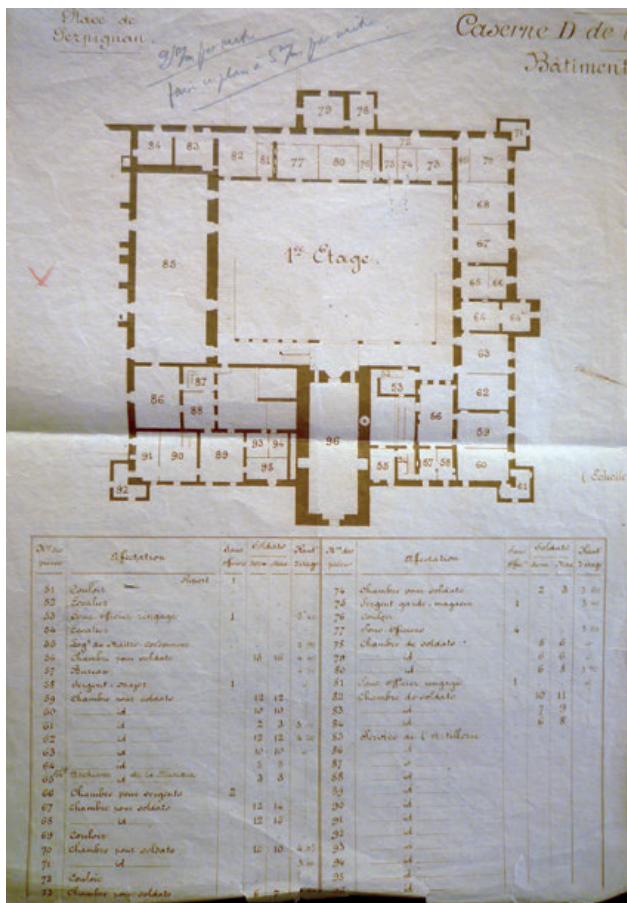
tage systématique des enduits, destiné à permettre l'étude de l'édifice et proposer un projet de restauration. L'enlèvement des crépis qui a déjà commencé sur les façades de la grande cour intérieure a en effet transformé la perception de l'édifice : si l'on s'en rapporte aux documents de l'époque, l'ancien château, couvert d'épais enduits et percé d'ouvertures rectangulaires régulièrement disposées et appareillées en briques, ressemblait en effet à une caserne (ill. 5, 6). Ainsi se révèlent les enjeux de l'entreprise : lui ôter ce visage, et lui rendre son identité médiévale. En même temps, sont entreprises des négociations pour que le palais quitte le domaine militaire, et plusieurs projets sont exprimés pour lui donner une affectation, en particulier un projet de musée qui n'aboutira pas.

L'histoire de ces projets est d'ailleurs assez complexe car s'y mêlent plusieurs préjugés et épisodes témoignant d'intérêts divergents, au moins en apparence. Le premier candidat à la reprise est l'État lui-même, du moins la direction générale de l'Architecture, c'est à dire celle qui porte les intérêts des Monuments Historiques. Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle en effet, bien des édifices médiévaux

4. Henri Nodet fils (1885-1973), architecte en chef des Monuments Historiques, chargé des Pyrénées-Orientales de 1930 à 1947.

5. Alfred Joffre (1886-ap. 1960), architecte à Perpignan, architecte ordinaire des Monuments Historiques, successeur d'Edmond Sans (1921).

6. Ces travaux concernent, entre 1943 et 1946, le piquage des enduits et le rejointoiement des façades sur la cour, ainsi que la façade extérieure nord. Ils concernent également les toitures des tours de la façade nord.



2 - Aménagement du palais lors de son occupation par l'armée. La caserne pouvait abriter environ 200 soldats.

obsolètes dépendant de l'armée avaient été transférés à l'administration des Beaux-arts, dotée depuis 1914 d'un établissement public autonome pour la gestion de ses monuments ouverts au public : la Caisse nationale des Monuments Historiques<sup>7</sup> ; ainsi Salses, tout proche, tout comme les remparts de Carcassonne et d'Aigues-Mortes, pour ne citer que les monuments de la région les plus importants, avaient déjà suivi ce chemin. Mais cette administration, à l'époque centralisée à l'extrême, se défie d'une part des milieux locaux et d'autre part de la direction des Musées de France sa voisine, qui soutient l'idée de créer un nouvel établissement dans l'édifice. Le palais est alors à peu près inconnu, et les responsables des Monuments Historiques ne veulent pas voir préempter par d'autres la restauration escomptée, dont ils espèrent des résultats peut-être spectaculaires. Un programme s'esquisse, tout théorique : présentation d'objets d'art

7. Devenue en 2000 le Centre des Monuments nationaux (CMN).



3 - La cour du palais en 1888. Photo de Médéric Mieusement.

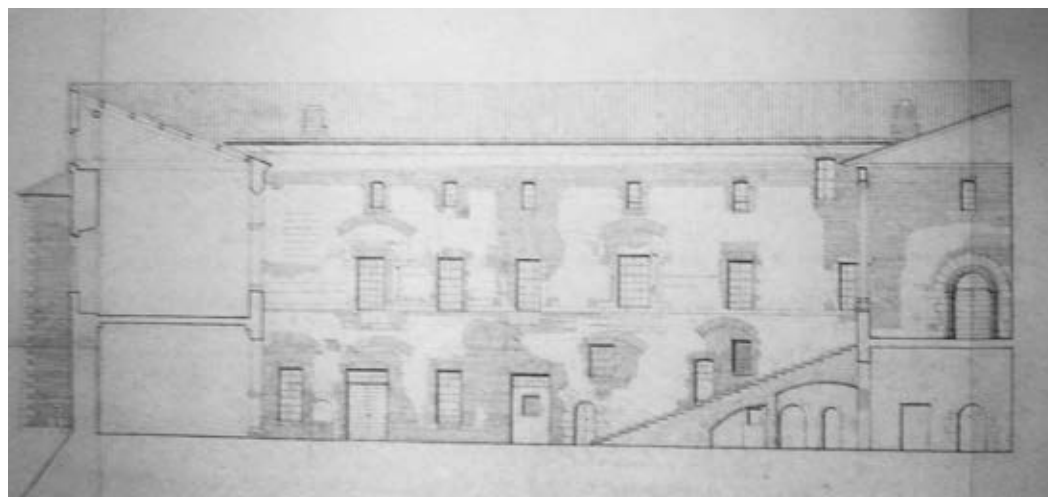


4 - La cour du palais en 1888. Photo de Médéric Mieusement.

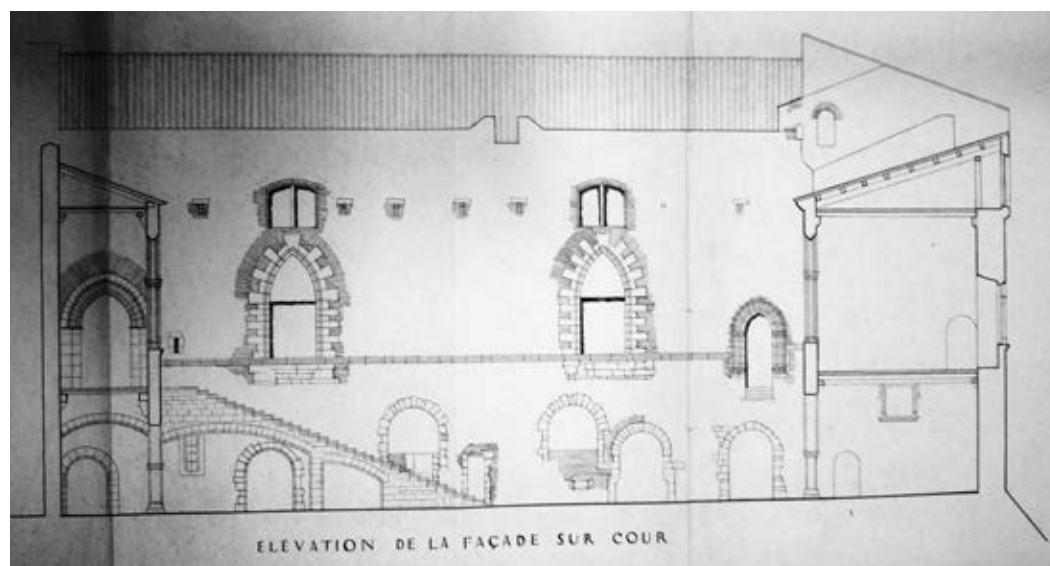
sacré dans les chapelles, réunions et expositions dans les salles de l'aile de Majorque, installation de l'agence des Bâtiments de France nouvellement créée<sup>8</sup> dans la cour de la reine<sup>9</sup>, école des Beaux-arts dans le reste du palais.

8. Les Agences des Bâtiments de France, services déconcentrés de l'État (devenues en 1979 les Services départementaux de l'Architecture, puis en 2010 les Services territoriaux de l'Architecture et du Patrimoine), sont créées à partir de 1946 pour prendre la suite des architectes ordinaires des Monuments Historiques, architectes d'exercice libéral qui n'avaient de rôle que dans la maîtrise d'œuvre locale des travaux de restauration confiés aux architectes en chef. La création de ces services est rendue nécessaire par la validation, en 1945, de la loi de 1943 promulguée sous Vichy instituant la servitude du « champ de visibilité », de 500 m de rayon, autour des Monuments Historiques, servitude dont la gestion est confiée aux Architectes des Bâtiments de France (fonctionnaires). L'installation de la nouvelle Agence au Palais des Rois de Majorque sera la seule réalisation effective des intentions de l'État pour le palais dans cet immédiat après-guerre. Elle y est restée jusqu'au début des années 1980.

9. Confusion ou méconnaissance, cette cour est appelée, dans les documents de cette époque, cour du Roi (appellation donnée aujourd'hui à l'autre cour, au nord-est, et vice-versa).



5 - Façade de l'aile nord sur la cour, après piochage des enduits. Les percements sont ceux de la caserne. S. Stym-Popper.



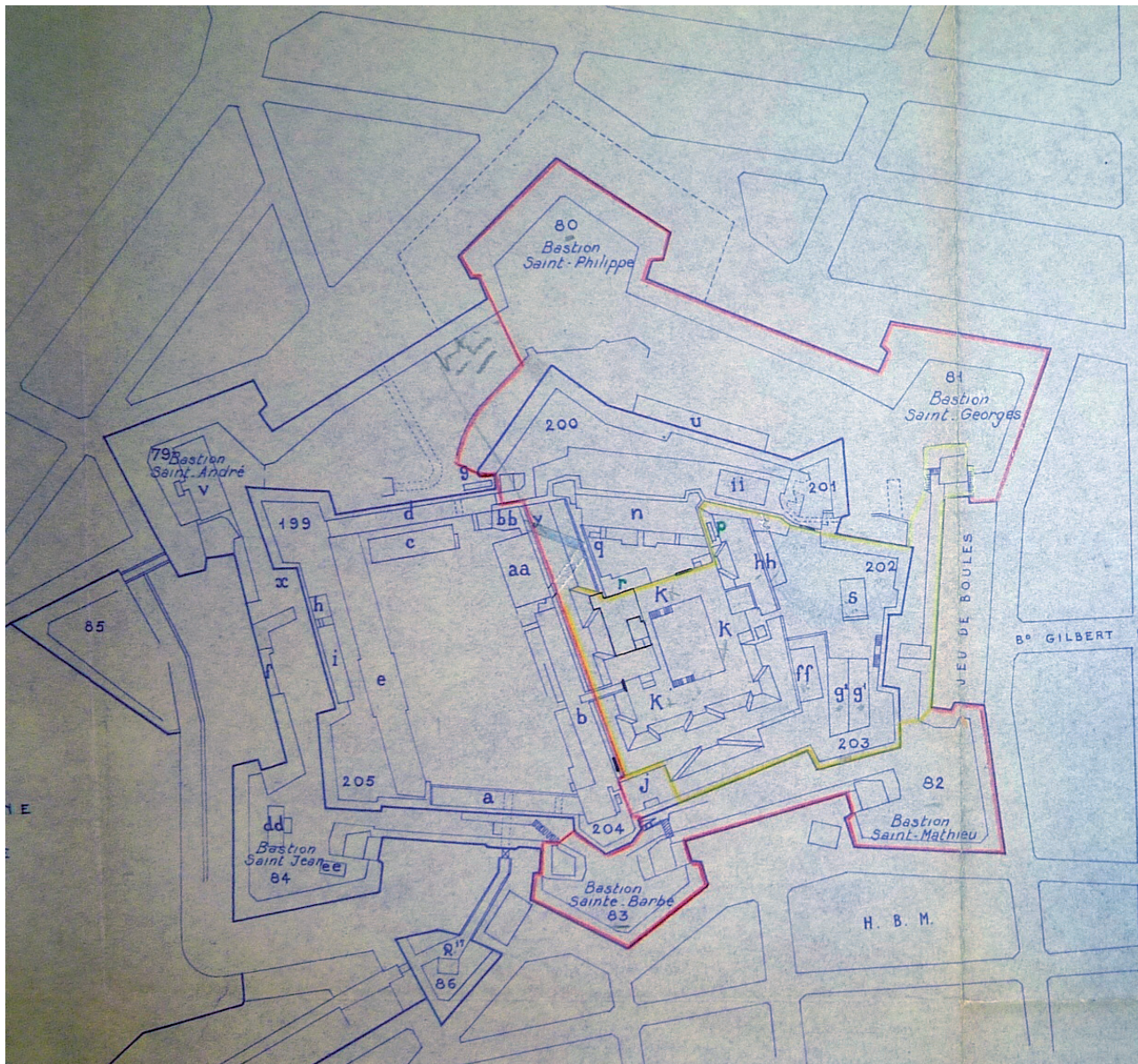
6 - Façade de l'aile sud sur la cour, après piochage des enduits. Les percements sont ceux de la caserne. S. Stym-Popper.

Un projet de cession à l'État (Beaux-arts), accepté par l'armée en 1947 est donc rédigé en 1948, mais la volonté de celle-ci de ne pas céder l'édifice gratuitement (comme cela aurait pu se faire entre administrations) mais d'obtenir une compensation substantielle – éventuellement en terrains –, complique les choses. Perpignan n'est pas en effet un site que l'armée veut quitter, mais au contraire une garnison bien vivante : il n'est donc pas question d'une remise aux Domaines comme dans le cas des forteresses inutiles de Carcassonne ou Salses, bien au contraire. Dans ces conditions, il apparaît que l'État ne pourra lui-même mener le projet à bien. La

ville de Perpignan semble donc entrer en lice, d'autant plus qu'elle est, semble-t-il, intéressée et porteuse du projet de musée, un musée « catalan »<sup>10</sup>, mais la question financière (ou foncière) reste entière, et se révèle hors de portée des moyens de la ville, ou du moins de ses ambitions (1949). En définitive, c'est le Département, sous l'impulsion que je crois décisive de Louis Noguères, qui se chargera et de l'achat (la décision est prise en 1951, mais l'acte de cession ne sera passé que

10. Il s'agit du musée d'arts et traditions populaires qui verra finalement le jour au Castillet (1963), avec les collections réunies par Josep Deloncle et les conceptions muséographiques de Georges-Henri Rivière.





7 - Plan des projets de cession par l'armée : en rouge le projet souhaité par les Monuments Historiques ; en jaune la partie finalement cédée au département (1958). Le nord est en bas.

sept ans plus tard, en 1958 (ill. 7), moyennant le prix de cinq millions de francs) et de la restauration du palais, faisant confiance aux Monuments Historiques, c'est-à-dire prévoyant la restauration du monument pour lui-même, sans lui donner d'autre destination que la manifestation de son architecture et de son histoire (ill. 8, 9).

À la fin de 1946, l'architecte en chef Henri Nodet, en fin de carrière, est remplacé par Sylvain Stym-Popper, fraîchement émoulu du concours, qui restera architecte en chef des Monuments Historiques pour les Pyrénées-Orien-

tales jusqu'à sa mort accidentelle en 1969<sup>11</sup>. Quelques années seront encore nécessaires avant que la situation ne se décante. Dès son premier rapport (1<sup>er</sup> mars 1947), le nouvel architecte pose la question de l'accès au monument comme une priorité : nous en parlerons plus loin.

11. Sylvain Stym-Popper (1906-1969) architecte en chef des Monuments Historiques, chargé des Pyrénées-Orientales, de l'Ariège et de la Haute-Garonne. On lui doit la restauration du cloître de Cuxa et de l'église des Jacobins de Toulouse. Il fut également chargé de travaux importants de construction dans les lycées de Perpignan et Prades.





8 - Façade extérieure ouest du palais (partie sud), avant restauration. Photo Comet, 1947.



9 - Façade extérieure ouest du palais (partie nord), avant restauration. Photo Comet, 1947.



10 - Façade de l'aile ouest sur la cour, après piochage des enduits. Photo Comet, 1947.



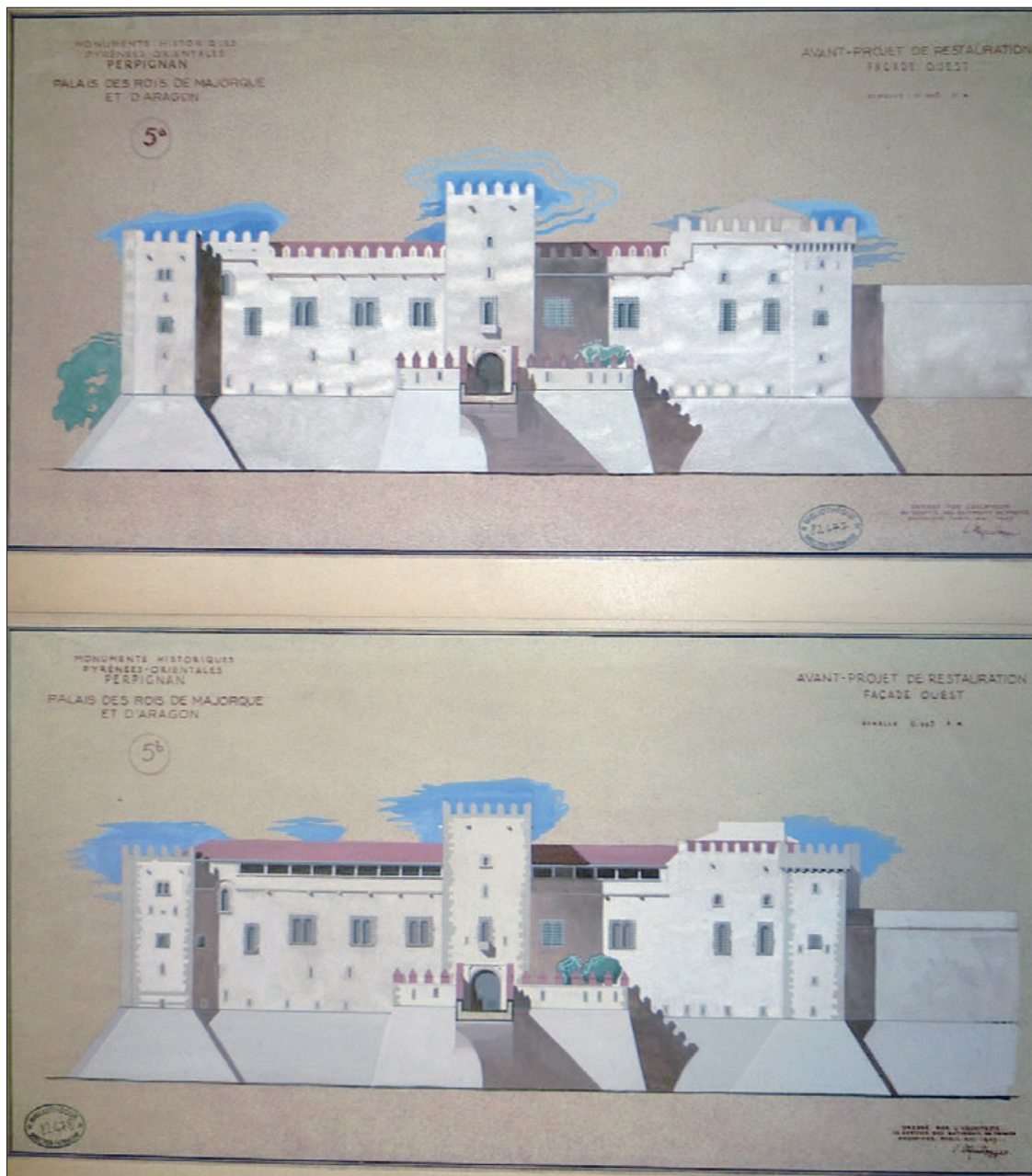
11 - Façade de l'aile ouest sur la cour, après piochage des enduits : détail de la partie sud, à l'étage : la baie du XIV<sup>e</sup> s. apparaît entre les percements militaires. Photo Stym-Popper.



12 - Angle des façades de l'aile ouest et de l'aile nord sur la cour, après piochage des enduits : détail de l'étage : les baies du XIV<sup>e</sup> s. dans leur état partiellement détruit. Photo Stym-Popper.

La prise des décisions stratégiques et l'élaboration, dans ses grandes lignes, du projet, sont à mettre à son actif de 1947 à 1949 (ill. 10, 11). Une délégation de la Commission supérieure des Monuments Historiques se rend sur place dès le 7 juin 1947, pour examiner l'orientation de l'architecte au sujet d'un monument considéré comme important d'un point de vue national : le palais représente un enjeu, sans doute, dans la renaissance du Service des Monuments Historiques après guerre, qui plus est dans un territoire où aucune « grande » restauration, au sens des interventions du XIX<sup>e</sup> siècle, n'a jamais eu lieu (ill. 13).

Fin juin, une première liste de travaux cible les deux chapelles superposées du palais, et la démolition de bâtiments extérieurs, sur l'esplanade ouest, immédiatement



13 - Façade extérieure ouest du palais : planches présentées à la délégation de la commission supérieure venue sur place, 1947. Deux propositions pour le traitement des couronnements. Aucun ne sera réalisé.

entreprise. Quasiment inédit, l'ancien château royal fait parallèlement l'objet de recherches. Henri Nodet n'avait pas eu le temps, avant de céder la place, d'approfondir le sujet : on voit dans son rapport le poids de la lithographie d'après Dauzats parue dans les *Voyages Pittoresques et romantiques* de Taylor en 1835<sup>12</sup>, qui montrait la façade occidentale de la cour avec une galerie médiévale com-

12. *Languedoc*, t. II, pl. 142<sup>ter</sup>.

plète et symétrique. Le contraste entre cette vue « restaurée » de la galerie gothique dans son état supposé du XIII<sup>e</sup> siècle et l'état constaté pouvait constituer le paradigme de toute l'entreprise de restauration, et on peut imaginer que c'était l'hypothèse de départ de Nodet<sup>13</sup>.

13. Note du 15 février 1943. Un projet, conservé au STAP des Pyrénées-Orientales, daté de 1946, donc antérieur à Stym-Popper, présente la double galerie gothique restaurée.



Sylvain Stym-Popper, dès son entrée en fonction, scrute le palais à la manière des architectes, relève les faits archéologiques les plus évidents, fenêtres murées ou modifiées (ill. 12), planchers adventices, dispositions ou traces diverses dont les stigmates peuvent être lus. Une recherche documentaire est aussi organisée, on demande à l'archiviste départemental, Marcel Robin<sup>14</sup>, moyennant paiement, une transcription et une traduction des sources concernant l'édifice qui peuvent se trouver dans son dépôt (1948-1949). L'architecte en chef trouvera, presque au même moment, un soutien et un conseil précieux dans la personne de Marcel Durliat, jeune professeur agrégé au lycée Arago de Perpignan, qui d'ailleurs deviendra, si l'on peut dire, le grand historien de l'art européen que nous connaissons en partie grâce à cette entreprise<sup>15</sup>. Sa thèse de doctorat, *L'Art dans le Royaume de Majorque*, soutenue en 1961 et publiée l'année suivante<sup>16</sup>, est d'un sujet trop proche, et fait une part trop importante au palais de Perpignan pour qu'il n'en ait pas été ainsi.

Le projet qui en résulte est d'ailleurs assez simple : débarrasser le palais des entresols construits par les militaires, dans la salle de Majorque, dans la chapelle haute de Sainte-Croix ; débarrasser les façades des ouvertures « militaires »<sup>17</sup> et restituer les anciennes baies ; restaurer, en un mot, partout où cela est possible, les dispositions d'origine reconnues d'après leurs vestiges ; travailler, aussi, sur la silhouette, en redonnant aux couronnements des murs un aspect médiéval, aspect d'ailleurs inhabituel dans les références françaises, « hispano-mauresque » si l'on veut, caractérisé par les merlons amortis de couronnements pyramidaux. Il n'y a pas de projet véritablement plus précis : on escompte, en quelque sorte, une dynamique propre au « monument caché », qui est susceptible de se révéler derrière les ajouts modernes, une fois ceux-ci retirés<sup>18</sup>. Ce sera une déception.

14. Marcel Robin, archiviste-paléographe, directeur des Archives départementales et conservateur des Antiquités et Objets d'Art des Pyrénées-Orientales de 1908 à 1949.

15. Marcel Durliat (1917-2006), historien de l'art, d'abord professeur agrégé d'histoire au lycée Arago de Perpignan (1945-1954), puis à la faculté des Lettres de Toulouse. Conservateur des Antiquités et Objets d'Art des Pyrénées-Orientales (1949-1959). Spécialiste de l'art médiéval, de l'art roman, et de l'art catalan, auxquels il a consacré plus de 460 articles et ouvrages.

16. Durliat, M., *L'Art dans le royaume de Majorque*, Toulouse, Privat, 1962.

17. On remarque cependant, dans la cour, à droite de la galerie du *palau blanch*, quatre baies « militaires » qui ont été simplement obturées.

18. Comme Joffre l'écrivait à Nodet le 2 janvier 1943 : « au sujet des recherches de fresques ou peintures, je m'en étais déjà inquiété et je pense que dans l'église on trouvera quelque chose. J'ai remarqué plusieurs chapiteaux au départ des voûtes qui sont polychromés et on retrouve la peinture sous le badigeon sur les nervures des voûtes et sur les colonnes sous les chapiteaux précités. Il faudrait actuellement où chapelles et grandes salles sont évacuées

Ce qui est certainement une ambition, chez Sylvain Stym-Popper, de démontrer dès le début de sa carrière<sup>19</sup> la maîtrise qu'il a des savoir-faire de la restauration monumentale, portant avec lui l'ambition du Service des Monuments Historiques de mener à bien une grande entreprise dans un territoire qui n'en a pas eu l'expérience, qui plus est sur un objet très particulier (le palais d'une monarchie du Moyen Âge), rencontre une volonté tout aussi stratégique de la part du président du Conseil général qui pressent, me semble-t-il, tout l'enjeu du développement touristique pour une région restée jusque là exclusivement rurale, qui doit construire sa notoriété. Vu du côté roussillonnais, le « Palais des rois de Majorque » – ce nom est tout un programme – est à la fois une illustration historique et une ambition, qui peut s'appuyer sur la « capitalité » de Perpignan et du Roussillon à l'époque du petit royaume et la richesse de son héritage. À partir de 1950, le Conseil général fera une confiance totale à l'architecte pour conduire cette opération de restauration-révélation (le monument est alors, répétons-le, quasiment inconnu) qu'il financera en grande partie<sup>20</sup>. L'organisation administrative de l'époque surdétermine en grande partie ces choix : c'est en effet l'État qui désigne l'architecte des Monuments Historiques pour les Pyrénées-Orientales, c'est l'État qui assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération sur un édifice classé, et c'est lui encore qui approuve le programme ou le contenu des travaux ; toutes choses qu'une collectivité territoriale aurait bien du mal à accepter telles quelles aujourd'hui, mais qui, normales à l'époque, palliaient en outre l'inexpérience la plus complète du Département dans ce genre d'entreprise.

## LA RESTAURATION DU PALAIS

Le chantier démarre, dès l'hiver 1949-1950, par l'opération qui sera peut-être la plus significative de toutes. En juillet 1950, dans la cour, au centre de la façade, après l'enlèvement de l'appentis qui couvre la partie centrale de la galerie, le grand arc devant la chapelle haute est restitué, en suivant

une intervention puissante pour que l'ancien palais soit désaffecté définitivement. Alors seulement on pourrait envisager des travaux sérieux. Si l'on pouvait enlever les planchers coupant en deux la chapelle haute et la salle de Mallorca, on aurait déjà fait un travail intéressant ».

19. Remarquons que presque tous les protagonistes de cette opération, du côté MH, sont jeunes dans la carrière (Stym-Popper, Durliat, Taralon).

20. L'État apporte environ 50% du montant des travaux de restauration sur le palais proprement dit, tous les travaux extérieurs étant à la charge complète du Département.



14 - Décembre 1949. Après démontage du pilier buttant de l'extrémité de la galerie, la mouluration du pilier primitif et le négatif du départ de l'arc apparaissent. Photo Stym-Popper.



15 - Début 1950. Après démontage de la toiture en appentis, la silhouette du pignon en marbre et les encastresments de l'ancienne charpente apparaissent. Photo Stym-Popper.



16 - Juin 1950. L'arc est reconstruit. La partie nord de la galerie, avec les piliers droits, est maintenue. Photo Stym-Popper.

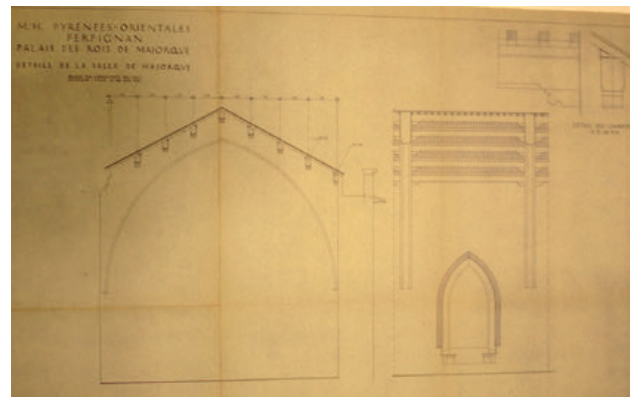
fidèlement les moulurations retrouvées de son départ nord (dégagé en décembre 1949), et sa charpente refaite en suivant les traces d'encastrement des poutres dans le mur et le solin de la toiture, bien visibles sur l'élévation (ill. 14, 15, 16). Suivant les intentions de l'architecte validées par la Commission supérieure trois ans auparavant, la galerie symétrique restituée sur le papier par Dauzats, qui avait un temps inspiré les rêves de reconquête du palais, reste, elle, dans son état de la fin du XV<sup>e</sup> siècle, avec les piliers verticaux qui ont remplacé la claire-voie gothique. Intervention majeure, ce premier acte de la restauration – qui est aussi le premier chantier d'envergure confié à Sylvain Stym-Popper – est inspecté le 9 juillet 1951 : les inspecteurs généraux des Monuments Historiques Paul Verdier, Jean Verrier<sup>21</sup> et Albert Chauvel<sup>22</sup> se rendent sur place.

21. Jean Verrier (1887-1963), archiviste-paléographe, d'abord adjoint (1926) de Paul-Frantz Marcou à l'inspection générale des Monuments Historiques (œuvres d'art), lui succède en 1930.

22. Albert Chauvel (1895-1974), architecte en chef des Monuments Historiques en 1925, inspecteur général en 1948. Il est célèbre pour avoir restauré la cathédrale de Rouen suite aux dommages de la Seconde Guerre mondiale.



17 - L'étage créé par les militaires dans la salle de Majorque. Photo Comet, 1947.



19 - Reconstitution de la charpente de la salle de Majorque. Projet de Sylvain Stym-Popper, juin 1951.



18 - La salle de Majorque dégagée, 1951. Photo Stym-Popper.



20 - Le ciel étoilé de la voûte de la chapelle Sainte-Croix.

Jean Taralon<sup>23</sup> les accompagne, et Sylvain Stym-Popper présente son chantier, de concert avec Alfred Joffre, et son conseil scientifique, Marcel Durliat, qui assiste à la réunion. L'appréciation est favorable, malgré quelques remarques sur la charpente et le voligeage.

Les chapelles, ainsi que la salle de Majorque, doivent suivre. C'est la grande salle qui est d'abord l'objet du chantier, de 1951 à 1953 : enlèvement du plancher intermédiaire établi par l'armée, dégagement et restauration des baies, remise en état de la toiture (ill. 17, 18, 19). Le choix, dans le traitement du mur où s'ouvrent les cheminées de la salle, de laisser visibles les arcs inclus dans la maçonnerie est expressément approuvé par les inspec-

23. Jean Taralon (1909-1996), de formation ingénieur des Travaux publics, entré à l'inspection des Monuments Historiques en 1946, inspecteur général en 1968. On lui doit la création du Laboratoire de recherche des Monuments Historiques (LRMH).

teurs. En 1954, la grande salle est pavée d'un sol en terre cuite. Les façades sur cour, en partie haute, et celles de la cour de la reine sont restaurées en 1953.

Un devis de décembre 1952 a préparé l'ouverture du chantier de la chapelle haute, Sainte-Croix, où l'on doit, comme dans la salle de Majorque, supprimer un plancher intermédiaire établi au niveau de la naissance des voûtes. Dans la chapelle, des dégagements font apparaître des peintures murales (attribuables aux finitions du palais, dans les toutes premières années du XIV<sup>e</sup> siècle), mais assez limitées : une frise décorative géométrique, semble-t-il composée à partir d'un motif d'origine islamique célébrant le nom de Dieu, est conservée en partie, du côté du sanctuaire. Sur les voûtes, on dégage des restes de décor au motif d'un ciel étoilé (ill. 20), et la polychromie des clés de voûtes sculptées.





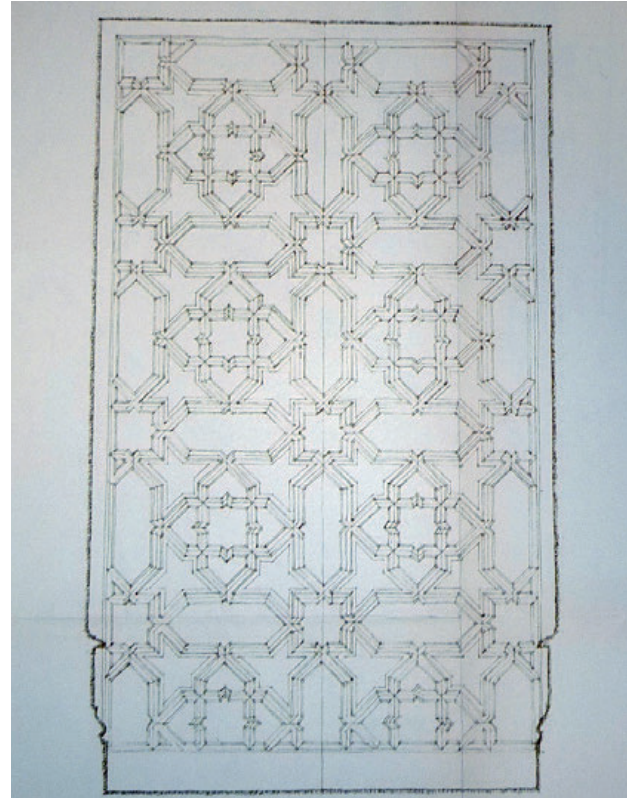
21 - La principale découverte décorative : dans la chapelle Sainte-Madeleine, la trompe peinte et les faux vitraux, qui ont servi de modèle pour vitrer les baies adjacentes.



22 - Une des parties bien conservées du décor de rinceau et de grecque, chapelle Sainte-Madeleine.

La plus belle découverte est celle des peintures figurant de faux vitraux sur les pans coupés de l'abside, et le décor de lancettes sur une des trompes permettant le passage du plan carré à l'oblique de l'abside (ill. 21, 22). L'ensemble des dégagements, consolidations et réintégrations de ces peintures est confié au restaurateur Malesset, tandis que l'on demande au maître-verrier Max Ingrand<sup>24</sup> de réaliser des vitraux pour les fenêtres restaurées, qui s'inspirent étroitement de ces peintures

24. Max Ingrand (1908-1969), décorateur et maître-verrier célèbre de l'après-guerre, auteur dans sa carrière de très nombreux vitraux dans toute la France et à l'étranger. Il a également réalisé à Perpignan les vitraux de la Chambre de Commerce et d'Industrie.



23 - Vantaux de la porte de la chapelle Sainte-Croix. Projet de Sylvain Stym-Popper.

murales (1954). L'année 1955 concerne la cour du Roi (cour au nord-est), les façades sur la cour principale, et l'intérieur de la « loge », c'est-à-dire le *Palau blanc*, au-dessus de l'entrée. En 1956, on aménage un logement de service à proximité de l'entrée, élément indispensable pour le gardiennage du monument qui a été ouvert au public dès son acquisition par le Département. On pose aussi les vantaux des portes de la chapelle haute restitués par Stym-Popper, s'inspirant de la lithographie de Dauzats (ill. 23). 1956 est encore l'année de la disparition, en mai, de Louis Noguères, remplacé à la présidence du Conseil général par Jean Jacquet.

Au fil des campagnes, les baies géminées des façades sont restaurées<sup>25</sup>, assez scrupuleusement, d'après les vestiges conservés de leurs ébrasements (ill. 24), parfois réduits à peu de chose, et suivant le modèle de la seule fenêtre intacte préservée dans la cour du Roi<sup>26</sup>.

25. Ces restaurations des baies, qui sont en grande partie des restitutions, se font avec l'avancement des travaux sur les façades, et alors, le plus souvent, que les intérieurs correspondants ne sont pas traités.

26. Fenêtre géminée à deux arcs en plein cintre, dont le modèle existe aussi au palais royal de l'Almudaina, à Palma de Majorque.



24 - Une fenêtre en cours de dégagement (vue de l'intérieur). Photo Stym-Popper.



25 - Les arrachements subsistants du portail de la chapelle Sainte-Madeleine.



26 - Le portail de la chapelle Sainte-Madeleine reconstruit (1966).

Stym-Popper dessine peu, mais une direction de chantier efficace et une compétence réelle des entreprises produit de bons résultats : on voit un respect assez grand des parties authentiques de ces baies, même dégradées, et la réincrustation, dans certains cas, du motif végétal sculpté faisant le départ de la mouluration originale, dans les éléments qui ont été remplacés. Ainsi, malgré l'état de ruine avancé de ces ouvertures, leur restitution ne prête pas à controverse, même selon nos standards contemporains. Rappelons que ce chantier a lieu dix ans, environ, avant la rédaction de la *Charte de Venise*, approuvée en 1964.

La cour de la reine était en partie occupée par un château d'eau construit par le Génie avant 1900<sup>27</sup>, adossé à la façade sud de la chapelle basse, Sainte-Madeleine, empêchant semble-t-il toute intervention sur celle-ci. L'acte de cession du palais prévoyait sa suppression dès qu'un branchement des installations militaires au réseau public d'adduction d'eau serait effective. Cela se réalise en 1958. La démolition du château d'eau dégage

27. Objet d'un dialogue entre le Génie et les Beaux-arts en 1894.





27 - Sol de la chapelle Sainte-Madeleine.

l'emplacement du portail sud de la chapelle basse, dont il ne reste, à vrai dire, que quelques arrachements. Stym-Popper reconstruira le portail à neuf (travaux exécutés en 1966), selon un dessin vraisemblable et sobre, mais qui est évidemment le fruit de son imagination (ill. 25, 26). Les quelques pierres anciennes préservées ont été maintenues dans la construction. Dans la chapelle basse, les dégagements feront apparaître, comme dans la chapelle haute, des polychromies sur les sculptures. Un sol en céramique en partie vernissée et polychrome, au dessin assez élaboré, est mis en place : il s'inspire d'un fragment du sol du début du XIV<sup>e</sup> siècle, miraculeusement conservé dans un angle, et laissé en place (ill. 27). Après la restauration de la chapelle Sainte-Madeleine, le chantier ne sera pas poursuivi. Ni l'aile nord, ni une partie des intérieurs de l'aile ouest, ni surtout les couronnements des façades ne seront traités<sup>28</sup>.

28. C'est sans doute en raison de cet « inachèvement » que la restauration du palais ne sera jamais publiée par S. Stym-Popper, qui n'a consacré un article qu'aux chapelles, dix ans plus tard (Stym-Popper 1969). L'aspect de la partie supérieure de la façade, tel que nous la connaissons aujourd'hui, est dû aux travaux de Jean-Claude Rochette, en 1972, flanqués au sud de l'essai tout provisoire d'un merlonnage par Gabor Mester de Parajd, vers 1988, resté lui aussi sans lendemain.

## LE NOUVEL ACCÈS

Une des questions majeures qui accompagne la restauration du palais est, bien entendu, sa séparation d'avec le domaine militaire, et donc son accès dans la perspective d'une ouverture au public. La délimitation de la partie à céder par l'armée a fait l'objet de plusieurs projets et, comme on l'a vu, c'est le plus restreint qui sera finalement choisi<sup>29</sup> : il se limite au quadrilatère du palais lui-même, à l'exclusion de la cour adjacente située au sud et des bâtiments qui la bordent ; il comprend également une partie extérieure, mais limitée à l'esplanade qui s'étend au-devant des fossés ouest et nord du palais ; la courtine extérieure correspondante est cédée, à l'ouest, mais non les deux bastions<sup>30</sup> qui l'encadrent. L'édifice médiéval, dont les défenses avaient été augmentées au XV<sup>e</sup> siècle avant d'être inclus dans la citadelle dont il constituait en quelque sorte le réduit, n'avait plus

29. En 1947 une réunion avait consacré le principe, avec l'accord des militaires, d'une cession assez large, correspondant non seulement au palais, mais à une part de la citadelle autour de celui-ci. L'armée changera d'avis quelques mois plus tard.

30. N<sup>os</sup> 81 et 82 selon la numérotation du Génie.





28 - L'avenue Gilbert-Brutus en 1957. Photo Stym-Popper.



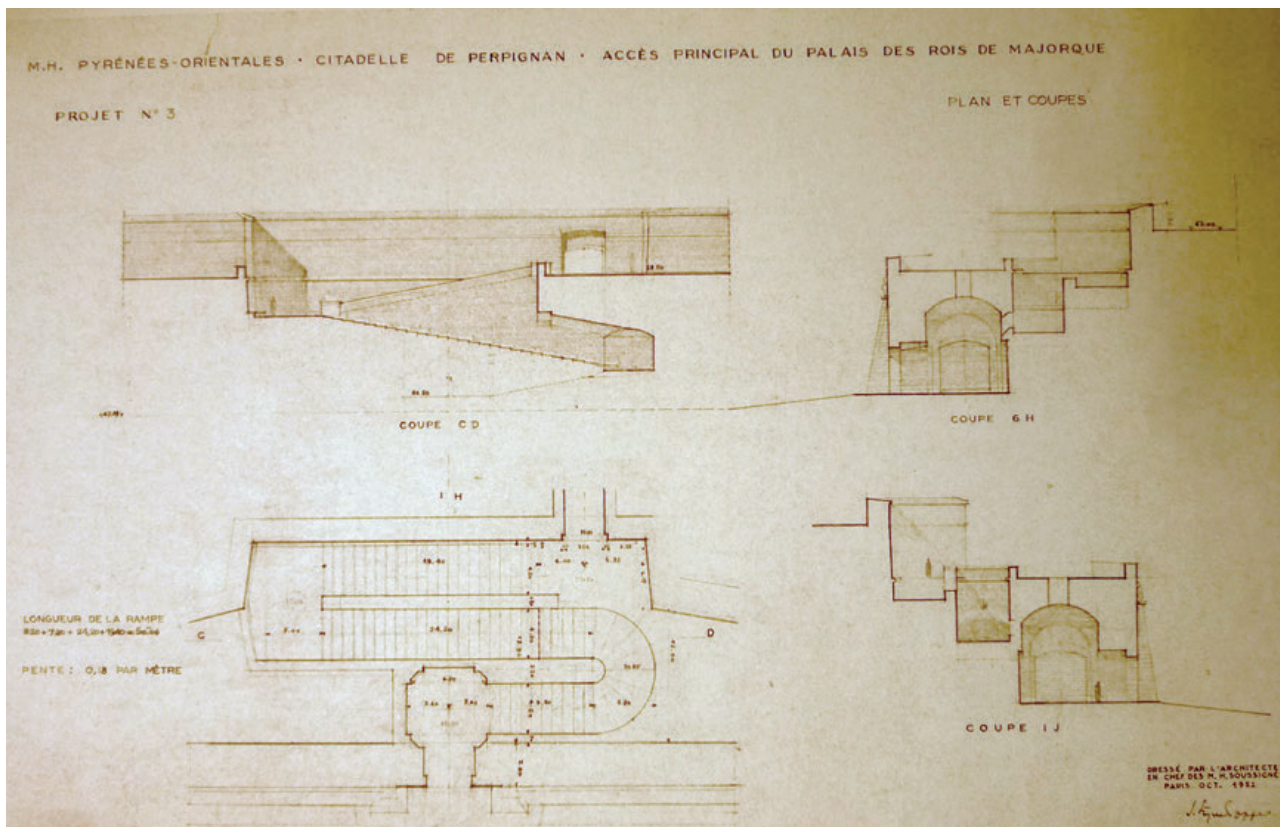
29 - La courtine de la citadelle avant le percement du nouvel accès.



30 - La construction du nouvel accès, janvier 1957. Photos Stym-Popper.

d'autre accès que la porte de celle-ci, construite en 1577 et située au nord-est. Isolé, le palais n'était accessible que par l'est, par un pont sur le fossé montant depuis la place d'Armes et aboutissant à la cour du Roi : or cet unique accès devait rester dans le domaine militaire. Dans la partie cédée au département, on ne peut arriver directement au palais depuis l'extérieur de la place que par un petit escalier placé dans l'orillon d'un bastion, à peine praticable, qui va cependant servir d'accès provisoire durant quelques années. Il faut donc autre chose, et la réflexion à ce sujet commence dès les premières interventions de restauration sur le palais. Cette réflexion a par ailleurs un cadre plus large, celui de la démolition de l'enceinte urbaine bastionnée de Perpignan, qui, en ce qui concerne les remparts au sud de la ville a commencé en 1934 et se poursuit tant bien que mal pendant la guerre par la construction des boulevards<sup>31</sup>. Entre ceux-ci et la citadelle, de nouveaux quartiers et de nouvelles voies commencent d'être construits précisément à cette époque, dont une avenue baptisée du nom de Gilbert-Brutus, tracée perpendiculairement à la muraille de la citadelle, à l'aplomb du palais (ill. 28). C'est là, d'évidence, dans l'axe, que doit être créé le nouvel accès, geste urbain important. Mais quelle forme lui donner ? Dès 1952, Sylvain Stym-Popper a élaboré deux solutions, soit un escalier extérieur monumental, droit ou à retours, soit un escalier intérieur, à construire dans le remblai intérieur de la courtine.

31. Roux, A. de, *Perpignan, de la place-forte à la ville ouverte*, Perpignan, Archives communales, 1996, p. 408.



31 - Projet du nouvel accès, par Sylvain Stym-Popper (1952).

C'est cette dernière solution qui a les faveurs de l'inspecteur général Chauvel, et que la Commission supérieure des Monuments Historiques approuve le 27 avril 1953, ainsi que le dispositif de la porte à percer dans la muraille. Les travaux auront lieu au cours des années 1956 et 1957. Ce sont des travaux gigantesques (ill. 30, 31), dont le coût est intégralement supporté par le Département<sup>32</sup>, puisqu'il ne s'agit pas de conservation ou de restauration proprement dite. L'architecte a projeté une porte en plein cintre à l'échelle de la hauteur de la courtine, avec d'immenses claveaux, selon un type connu de l'architecture catalane du XV<sup>e</sup> siècle<sup>33</sup> (ill. 32). Elle s'ouvre sur une sorte de vestibule à plan centré, excavé dans les remblais et le sol naturel, couvert d'une coupole et décoré d'une fontaine<sup>34</sup> (ill. 33).

32. Le vote par le Conseil général du budget du nouvel accès (45 millions d'anciens francs) a lieu en janvier 1956.

33. Porte d'ailleurs surmontée d'un cartouche où figure l'inscription « Palais des rois de Majorque », gravée à la fin de l'opération, début 1958.

34. Cette fontaine représente le bouvier *Pere Pinyà*, le fondateur mythique de Perpignan, et est l'œuvre de Marcel Chauvenet (1906-1988). Elle est en pierre de *Les Fonts*.

De là, part à droite un escalier en pas d'âne logé dans un large et haut tunnel voûté, coudé de façon à revenir parallèlement à la courtine, se poursuivant à découvert, avec un nouveau retour, et aboutissant au terre-plein en haut du rempart. Tous ces ouvrages sont revêtus de briques, l'escalier mêlant les petits galets en calade et le marbre local de Baixas. Du palier d'arrivée, il y a encore une dénivellation à franchir, qui l'est par un escalier perpendiculaire, moins large, aboutissant dans l'axe de la tour de l'hommage où se situe l'entrée du palais. La générosité de ses volumes et la qualité des matériaux mis en œuvre font de ce nouvel accès une œuvre authentique et impressionnante à mettre au crédit de l'architecte.

Une autre intention de Louis Noguères, révélée par les archives, peut servir d'épilogue à la restauration du château royal de Perpignan. Conscient du rôle représentatif et symbolique que pouvaient avoir les lieux, et sans doute désireux d'en faire le cadre de manifestations de prestige<sup>35</sup>, 35. Rappelons qu'à la suite de la *Retirada* des républicains espagnols en 1939,





32 - Vue aérienne du palais montrant l'entrée et le nouvel accès. © F. Hedelin.

Noguères avait conçu pour la salle de Majorque, dans une tentative de marier modernité et référence au faste royal du Moyen Âge, un décor de tapisseries dont les cartons avaient été commandés au peintre-cartonnier René Perrot<sup>36</sup>. Trois grandes pièces étaient prévues, à toute hauteur, illustrant de façon synthétique le pays, dans ses trois pay-

tout un milieu intellectuel important se trouvait en exil dans le sud de la France. Dès septembre 1950, dans la cour du palais, où le grand arc de la chapelle venait à peine d'être reconstruit, se tenaient les Jeux floraux de la Langue catalane en exil. En 1951, à la suite des concerts exceptionnels donnés à Prades en 1950 (à l'occasion du bicentenaire de J.-S. Bach) par Pablo Casals, qui depuis 1946 s'était imposé le silence, son initiative sera transférée au Palais des rois de Majorque, avant de revenir en 1952 à Saint-Michel de Cuxa et Prades sous la forme du festival bien connu. En 1952, une saison de théâtre classique français a lieu, semble-t-il sans lendemain, au palais et, en 1954, un hommage officiel solennel était rendu à Casals, grande conscience éthique et morale autant que grand artiste de cette époque, dans la grande salle de Majorque dont le sol venait à peine d'être posé.

36. René Perrot (1912-1979), peintre animalier, cartonnier (auteur de plus de 500 modèles de tapisseries).

sages : la mer, la plaine, la montagne (ill. 34). Cependant Noguères était mort peu avant que le projet voie le jour. Consulté pour avis, Sylvain Stym-Popper y vit une mise en cause de l'espace architectural qu'il avait restauré, et proposa de remplacer les trois pièces monumentales prévues par un dispositif continu, en cimaise, de pièces peu hautes, un peu comme une frise<sup>37</sup>. Considérant cet avis comme « défavorable », le Conseil général ne donna aucune suite à ce projet, dont les dessins mériteraient d'être recherchés<sup>38</sup>.

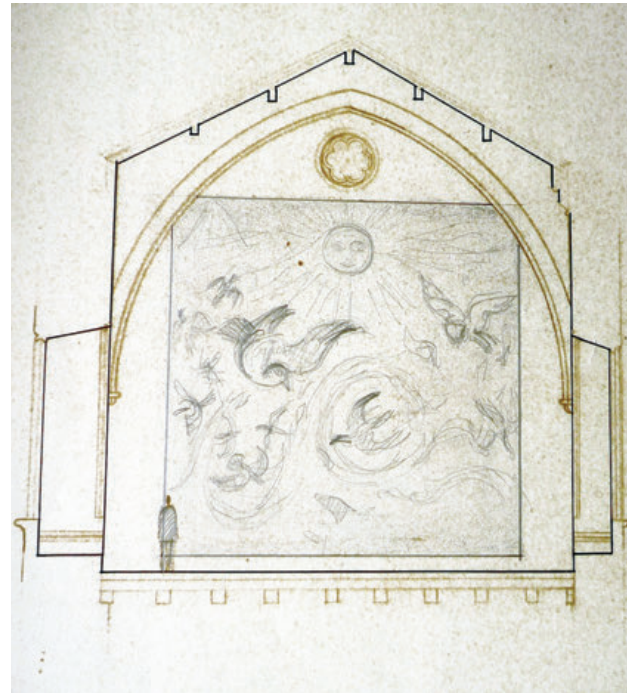
37. Lettre du 4 janvier 1957.

38. Il est significatif que la vision du paysage des Pyrénées-Orientales traduite par ce projet de tapisseries corresponde, dans l'esprit du commanditaire qui entendait sûrement la faire partager et la valoriser autant comme identité propre que comme attrait touristique, aux trois composantes physiques du territoire, qui étaient autant d'espaces économiques encore très actifs à l'époque. C'était déjà, d'une certaine façon, la vision synthétique qu'en avait donné le sculpteur Gustave Violet au monument aux morts de Perpignan (1922), avec les trois figures du pêcheur, de la maraîchère et du berger.





33 - Dans le vestibule, la fontaine au *Pere Pinyà* de Marcel Chauvenet.



34 - Projet de tapisseries pour la salle de Majorque (non réalisé).

Cet échec me paraît être, pour conclure, comme la métaphore de celui de la restauration du palais, qui peut d'une certaine façon être qualifiée ainsi, du moins si on la rapporte aux motivations initiales. Les travaux du palais ont en effet butté assez vite, en moins d'une décennie, sur le manque d'un programme d'utilisation, l'impulsion qu'avait visiblement donnée le président Noguères disparaissant avec lui<sup>39</sup>. L'aile nord ne sera jamais restaurée, et malgré les moyens consentis, le faste et le luxe de la demeure royale du XIV<sup>e</sup> siècle ne pouvaient renaître par miracle. Il fallait – il fallait – en effet des moyens importants, sur plus d'une décennie, pour éliminer les structures et les ouvrages installés dans l'édifice par l'administration militaire. Mais sous eux, derrière eux, le monument apparaissait assez dégradé (il avait tout de même subi plusieurs sièges et assauts, du XV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle), privé de ses couronnements, de ses épidermes et de son second œuvre. Ce que la restauration retrouva, en fait de fastes gothiques, ne furent que de faibles, voire ténus vestiges des décors intérieurs : dans tout le palais, on

39. Par une convention signée en 1965, le Département devait d'ailleurs confier la gestion du palais à la ville de Perpignan, situation qui a duré jusqu'à la fin des années 1980.

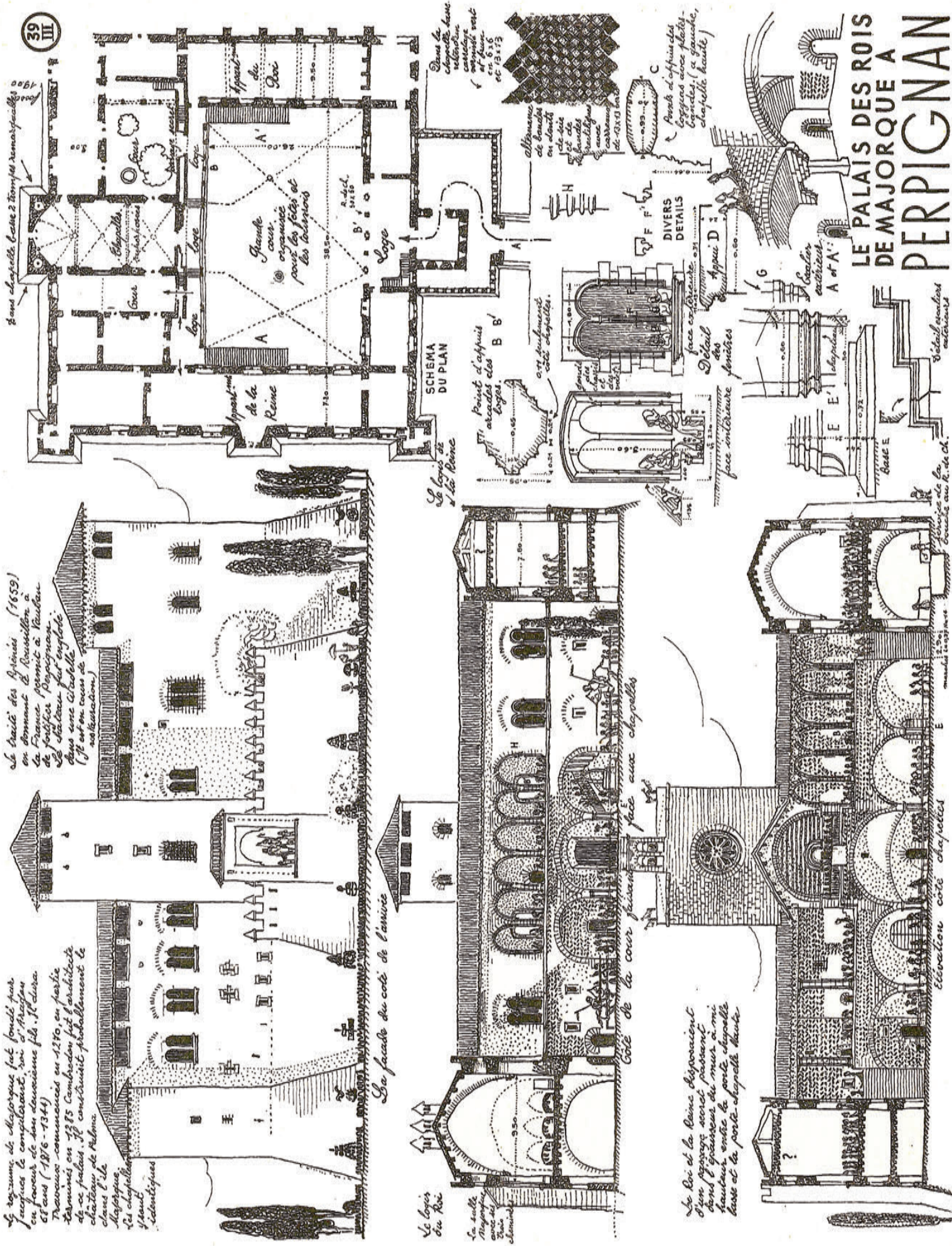
ne trouva qu'un seul élément de plafond datant du XIII<sup>e</sup> ou du XIV<sup>e</sup> siècle, celui d'un petit espace, la loggia de la Reine, ouverte sur la cour du même nom. Dans les chapelles, la moisson fut maigre, malgré les vitraux peints des fausses fenêtres, et quelques polychromies sur les parties sculptées, qui n'étaient pas toujours perceptibles. Avec la libération des volumes de la chapelle haute ou de la salle de Majorque, on avait en fait rapidement obtenu tout le gain possible, en termes de retour à l'état ancien. Seule la cour principale, grâce à une seule arcade, connut une mutation spectaculaire, une renaissance de son image aujourd'hui largement partagée, qui suffit sans doute à combler le visiteur. Sans usage spécifique pour l'animer, le château de Jacques II reste affecté à sa propre mémoire. L'architecture qui lui reste, du moins ses bases constructives puisque les décors ont disparu, suffit-elle pour évoquer la cour brillante que réglaient les *Lois palatines*? En bientôt soixante ans – alors que les interventions de Stym-Popper nécessitent d'être à leur tour reprises – cette problématique n'a pas progressé, et le palais est resté, malgré le pari des restaurateurs de la décennie 1950, le souvenir un peu vide et abstrait d'une « monarchie oubliée et éphémère ».



Le seigneur de Majorque fut fondé par Jacques le comte de Majorque, roi d'Aragon en faveur de son deuxième fils, le duc Etan (1276-1344). Travaux commencés en 1270, en partie terminés en 1385 Combrador fut l'architecte de ce palais. Il construisit probablement le château de Melmor.

Le roi et la Reine disposaient d'un passage secret passant dans l'épaisseur du mur à mi-hauteur, entre la porte chapelle haute et la porte chapelle basse.

Le traité des Arènes (1659) en donnant à Roussillon à la France permit à Vauban de fortifier Perpignan. Le château fut englobé dans une citadelle (il est en core de nos jours).





# Bibliographie

## LISTE DES PRINCIPAUX SIGLES

AAPO : Association Archéologique des Pyrénées-Orientales	CAML : Centre d'Archéologie Médiévale du Languedoc	CSIC : Consejo Superior de Investigaciones Científicas	INRAP : Institut National de Recherches Archéologiques Préventives.
ADPO : Archives départementales des Pyrénées-Orientales	CEPC : Centre d'Études Préhistoriques Catalanes	CTHS : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques	LR : Languedoc-Roussillon
AFAN : Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales	CERCA : Centre d'études et de recherches catalan des archives	DARA : Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne	SASL des PO : Société Agricole Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales
BRGM : Bureau des recherches géologiques et minières	CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique	DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles	SRA : Service Régional de l'Archéologie
BSAL : Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana	CRPPM : Centre de recherche sur la pré et protohistoire de la Méditerranée	EHESS : École des Hautes Études en Sciences Sociales	

**Abulafia 1996** : ABULAFIA (D.) - *Un emporio mediterráneo. El reino catalán de Mallorca*, Barcelona, Ediciones Omega, S. A., 1996 [Cambridge, 1994], 354 p.

**Aceto 1996** : ACETO (Fr.) - Le « castrum novum » angevin de Naples, *Chantiers médiévaux*, Paris, Zodiaque-Desclée de Brouwer, 1996, p. 251-268.

**Achéry 1723** : ACHÉRY (L. d') - *Spicilegium : sive Collectio veterum aliquot scriptorum qui in Galliae bibliothecis delituerant...*, 2<sup>e</sup> éd. par E. BALUZE et E. MARTÈNE, vol. 3, Paris, 1723, 855 p.

**Adroer i Tasis 1989** : ADROER i TISIS (A.M.) - Animaux exotiques als Palaus Reials de Barcelona, *Medievalia*, 8, 1989, p. 9-22.

**Age of Chivalry 1987** : AGE OF CHIVALRY - *Art in Plantagenet England 1200-1400*, J. Alexander et P. Binski éd., Londres, Royal Academy of Art, 1987, 575 p.

**Agüilar 1977** : AGUILAR (J.-P.) - Données nouvelles sur l'âge des formations lacustres des bassins de Narbonne-Sigean et de Leucate (Aude) à l'aide des micromammifères, *Geobios*, 10, 4, 1977, p. 643-645.

**Ainaud de Lasarte 1945** : AINAUD DE LASARTE (J.) - Pinturas del siglo XIII en el Tinell, *Barcelona, Divulgación histórica*, tomo I, Barcelona, 1945, p. 86-88.

**Ainaud de Lasarte 1969** : AINAUD DE LASARTE (J.) - Pintures del segle XIII al carrer de Montcada de Barcelona, *Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, 1969.

**Ainaud de Lasarte 1973** : AINAUD DE LASARTE (J.) - *Guia del Museo de Arte de Cataluna Romànico*, Barcelona, 1973.

**Ainaud de Lasarte 1994** : AINAUD DE LASARTE (J.) - La pintura profana barcelonina del segle XIII, *Lambard*, vol. VI, (1991-1993), 1994, p. 189-196.

**Alart 1872** : ALART (J.-B.) - Notes historiques sur la peinture et les peintres roussillonnais, *Bulletin de la SASL des PO*, tome XIX, 1872, p. 199-237.

**Alart 1878** : ALART (J.-B.) - Privilèges et titres relatifs aux franchises, institutions et propriétés communales de Roussillon et de Cerdagne..., Perpignan, 1878, première partie (seule parue), 1878, 348 p.

**Alart 1881** : ALART (J.-B.) - *Documents sur la langue catalane*, Paris, 1881, 273 p.

**Alart 1884** : ALART (J.-B.) - De l'emploi du canon en Roussillon, *Le Papillon*, n° 121-123, Perpignan, 1884.

**Alazet 2005** : ALAZET (J.-Ph.) - *Castell reial de Perpinyà. El Palau dels Reis de Mallorca... fa temps*, Terra Nostra, Codalet, 2005, 128 p.

**Alazet, Marin 2009** : ALAZET (J.-Ph.) et MARIN (A.) - Le plafond de la loggia de la reine au Palais des rois de Majorque de Perpignan, *Plafonds peints médiévaux en Languedoc*, Actes du colloque de Capestang, Narbonne, Lagrasse, 21-23 février 2008, Presses universitaires de Perpignan, Perpignan, 2009, p. 115-148.

**Alazet, Reynal 2010** : ALAZET (J.-Ph.), REYNAL (J.) - *Le Palais des Rois de Mallorca, Lexique Illustré*, Trabucaire, Perpignan, 2010, 187 p.

**Alcoy 1989** : ALCOY (R.) - *La introducció i derivacions de l'italianisme a la pintura gòtica catalana : 1325-1350*, UB, 1988, col·lecció de tesis doctorals microfilmades n. 487, Publicacions de la Universitat de Barcelona, 1989, 3 vol., 1232 p.

**Alcoy 1990** : ALCOY (R.) - *Pintures del gòtic a Lleida*, Barcelona, 1990, n.p.

**Alcoy 1992** : ALCOY (R.) - The Artists of the Marginal decorations of the « Copenhagen Maimonides », *Jewish Art (Sepharad)*, *Journal of the Center for Jewish Art*. The Hebrew University, Jerusalem, vol. 1992, p. 129-139.

**Alcoy 1993** : ALCOY (R.) - Aspectos formales en la marginalia del Maimónides de Copenhague, *Espacio, Tiempo y Forma*, Revista de la Facultad de Geografía e Historia, Historia del Arte, serie VII, toma 6, Madrid, 1993, p. 37-64.



- Alcoy 1994** : ALCOY (R.) - Randillustrationer y Rabbi Moses ben Maimons « More Nevuchim », *Rambam. Tidsskrift for jodisk kultur of forskning, Rambam. Tidsskrift for jodisk kultur of forskning*, Copenhague, Kongelige Bibliotek de Copenhague, 1994, p. 28-34.
- Alcoy 1998** : ALCOY (R.) - Un *Decretum Gratiani* vaticà i la pintura catalanoblear a l'entorn del 1300, *Miscel·lània dedicada a Joan Ainaud de Lasarte*, 2 vol. (Biblioteca Abad Oliba, sèrie il·lustrada, 14), Publicacions de l'Abadia de Montserrat amb la col·laboració del Museo Nacional d'Art de Catalunya, Institut d'Estudis Catalans, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i de l'Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 1998, p. 307-325.
- Alcoy 2000** : ALCOY (R.) - *El retaule de Santa Anna del castell reial de Mallorca i els seus mestres. Dels Bassa a Ramon Destorrents (1345-1358)*, pròleg de Frederic Pau Verrié, J. J. de Olaneta (colecció La Foradada), Palma de Mallorca, 2000, 184 p.
- Alcoy 2003** : ALCOY (R.) - Els segles de l'Edat Mitjana. Relacions exteriors i connexions europees de l'art a la Catalunya Medieval, *Relacions artístiques amb l'exterior. Índexs generals*, (Art de Catalunya, vol. 15), 2003, p. 10-109.
- Alcoy 2005a** : ALCOY (R.) - *Pintura I. De l'inici a l'italianisme, L'Art Gòtic a Catalunya*, Enciclopèdia catalana, Barcelona, 2005, 334 p.
- Alcoy 2005b** : ALCOY i PEDRÓS (R.) - El Mestre de Soriguerola, *L'art gòtic a Catalunya, Pintura I, de l'inici a l'italianisme*, Enciclopèdia catalana, 2005, p. 50-55.
- Alcoy 2005c** : ALCOY i PEDRÓS (R.) - El taller dels Serra, *L'art gòtic a Catalunya, Pintura I, de l'inici a l'italianisme*, Enciclopèdia catalana, 2005, p. 254-272.
- Alcoy 2005d** : ALCOY i PEDRÓS (R.) - La plenitude de Jaume Serra, *L'art gòtic a Catalunya, Pintura I, de l'inici a l'italianisme*, Enciclopèdia catalana, 2005, p. 272-277.
- Alcoy 2006** : ALCOY (R.) - Ferrer Bassa y el Salterio anglo-catalán, Nigel Morgan, Rosa Alcoy, Klaus Reinhart, *El salterio anglo-catalán*, M. Moleiro Editor, Barcelona, 2006, p. 57-120 i 207-281.
- Alcoy 2009** : ALCOY (R.) - La pell, el vestit i la finestra. Dialèctica d'espais entre pintura mural gòtica i arquitectura al sud d'Europa, GIRALDEZ (P.), VENDRELL (M.) dir., *El gòtic meridional català : cases, esglésies i palaus*, ed. Clavell, 2009, p. 219-239.
- Alessandri 1993a** : ALESSANDRI (P.) - La chapelle de la Funeraria, *Bulletin de l'AAPO*, n° 7, 1993, p. 42-44.
- Alessandri 1993b** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, le site de la Villa-Gothorum à Malloles, *Études Roussillonaises*, t. XIII, 1993, p. 85-89.
- Alessandri 1993c** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan : la Commanderie Hospitalière de Bajoles. Premiers éléments de la recherche, *Archéologie du Midi Médiéval*, Notes et documents, publication du CAML, tome 11, 1993, p. 234-243.
- Alessandri 1994/1995** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, la chapelle de la Funeraria. Premiers résultats de fouilles, *Études Roussillonaises, revue d'histoire et d'archéologie méditerranéennes*, tome XIII, 1994-1995, p. 109-112.
- Alessandri 1995a** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, Palais des rois de Majorque, Rapport. DRAC-SRA-LR RAP00454, Perpignan, 1995, 26 p.
- Alessandri 1995b** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, Place du Colonel Arbanère, *Bulletin de l'AAPO*, n° 10, 1995, p. 24-25.
- Alessandri 1997** : ALESSANDRI (P.) - Des artisans de la terre : les potiers de Perpignan (XIV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles), *Études Roussillonaises*, volume XV, Amis du Vieux Canet, Canet-en-Roussillon, 1997, 181-200.
- Alessandri 1998** : ALESSANDRI (P.) - Une tentative de délocalisation artisanale. Le contrat proposé à deux potiers au XVI<sup>e</sup> siècle, *Études Roussillonaises*, volume XVI, 1998, p. 63-71.
- Alessandri 2000a** : ALESSANDRI (P.) - Théâtre Municipal, Perpignan, *Bulletin de l'AAPO*, n° 15, 2000, p. 47-50.
- Alessandri 2000b** : ALESSANDRI (P.) - Maison Siré, Perpignan, *Bulletin de l'AAPO*, n° 15, 2000, p. 12-16.
- Alessandri 2002** : ALESSANDRI (P.) - *Château royal de Majorque à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, Document Final de Synthèse de diagnostic archéologique, Perpignan, SRA-DRAC-LR, INRAP Méditerranée, 2002, 31 p.
- Alessandri 2003a** : ALESSANDRI (P.) - *Hôpital militaire. Couvent Saint-François à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, Rapport de diagnostic archéologique, INRAP, SRA, DRAC-LR, Montpellier, 2003.
- Alessandri 2003b** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, Hôpital militaire - couvent Saint-François : bâti des XII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, *Bulletin de l'AAPO*, n° 18, Perpignan, 2003, p. 17-22.
- Alessandri 2003c** : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, le château royal de Majorque : glacis, fossés du XIV<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècle, *Bulletin de l'AAPO*, n° 18, Perpignan, 2003, p. 23-32.
- Alessandri 2005** : ALESSANDRI (P.) - Place de la République, Perpignan, *Bulletin de l'AAPO*, n° 20, 2005, p. 27-28.
- Almagro 2007** : ALMAGRO GORBEA (A.) - Los Reales Alcázares de Sevilla, *Artigrama*, n° 22, 2007, p. 155-185
- Almagro 2008** : ALMAGRO GORBEA (A.) - *Palacios medievales hispanos*, Madrid, Académie royale des Beaux-arts de San-Fernando, 2008, 142 p.
- Alomar 1970** : ALOMAR (G.) - Guillem Sagrera y la arquitectura gòtica del siglo XV, Blume, Barcelona, 1970, 292 p.
- Alomar 1976** : ALOMAR (G.) - *Mallorca. Urbanismo regional en la Edad Media : las « Ordinacions » de Jaume II (1300) en el Reino de Mallorca*, Barcelona, Gustavo Gili, 1976, 120 p.
- Alpartil 1994** : ALPARTIL (M.) - *Cronica actitorum temporibus Benedicti papae XIII*, J.-A. Sesma Muñoz, M.-M. Agudo Romeo eds, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 1994.
- Amigues 1980** : AMIGUES (F.) - *La céramique espagnole en Septimanie et en Roussillon*, Catalogue d'exposition, Narbonne, Musée archéologique, 1980, 81 p.
- Amigues 1984** : AMIGUES (F.) - *La céramique émaillée, témoin des relations entre le Languedoc-Roussillon, la Catalogne et le pays valencien (XIV<sup>e</sup>, XV<sup>e</sup>, XVI<sup>e</sup> siècles)*, thèse de 3<sup>e</sup> cycle d'Études romanes, Université de Paul Valéry, 1984, 596 p.

- Amigues 1985** : AMIGUES (F.) - Les importations en Languedoc Roussillon de céramiques médiévales valenciennes et barcelonaises décorées au bleu de cobalt, *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Âge*, Philippe Sénac dir., Centre de Recherche sur les Problèmes de la Frontière, Collection Études, Presses Universitaires de Perpignan, 1985, p. 367-408.
- Amigues 2003** : AMIGUES (F.) - Les céramiques médiévales valenciennes à décor doré importées en Roussillon : l'exemple d'Elne, *Elne, ville et territoire, l'historien et l'archéologue dans sa cité*, Actes des II<sup>e</sup> Rencontres d'histoire et d'archéologie d'Elne, Hommage à Roger Grau, 30 octobre-1<sup>er</sup> novembre 1999, Elne, Société des Amis d'Illibéris, 2003, p. 225-240.
- Amigues et alii 1995a** : AMIGUES (F.), CRUSELLES (E.), GONZÁLEZ VILLAESCUSA (R.), LERMA (V.) - Les envases cerámicos de Paterna/Manises y el comercio bajomedieval, 5<sup>e</sup> colloque sur la *Céramique Médiévale*, Rabbat, 11-17 novembre 1991, INSAP, Rabbat, 346-360.
- Amigues et alii 1995b** : AMIGUES (F.), CRUSELLES (E.), GONZALEZ-VILLAESCUSA (R.), LERMA (J.-P.) - Les « emballages céramiques » de Paterna/Manises dans le commerce du bas Moyen Âge, *Bulletin de la Commission Archéologique et Littéraire de Narbonne*, 46, 1995, p. 135-151.
- Amouric, Richez, Vallauri 1999** : AMOURIC (H.), RICHEZ (F.), VALLAURI (L.) - *Vingt mille pots sous les mers. Le commerce de la céramique en Provence et Languedoc du X<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Musée d'Istres, Edisud, Aix-en-Provence, 1999, 199 p.
- Andenna 2010** : ANDENNA (C.) - *Secundum regulam datam sororibus ordinis sancti Damiani. Sancia e Aquilina : due sperimenti dei ritorni alle origini alla corte de Napoli nel XIV secolo, Franciscan Organisation in the Mendiant Context*, dir. M. Robson et J. Röhrkasten, Berlin, 2010, p. 139-178.
- Andrews 1977** : ANDREWS (D.) - Vetri, metalli e reperti minori dell'area Sud del convento di San Silvestro a Genova, *Archelogia Medievale*, IV, 1977, p. 162-207.
- Andrews 2006** : ANDREWS (K.) - *Castles of the Morea*, Princeton New Jersey 1953, 2006 (2<sup>e</sup> édition), 2006, 92 p.
- Anonyme 1852** : ANONYME - *Proceso del rey de mallorca, Memorial histórico español : colección de documentos, opúsculos y antigüedades que publica la Real Academia de la Historia*, III, Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1852.
- Anonyme 1991** : ANONYME - *Les corts a Catalunya : Actes del congrés d'Història institucional* (28-30 avril 1998), Generalitat de Catalunya, 1991, 411 p.
- Aragon 1918** : ARAGON (H.) - Documents historiques sur la ville de Perpignan, inventaire du trésor de la chapelle de Martin, roi d'Aragon, *Revue catalane*, tome XII, année 1918, Perpignan, p. 157-163.
- Aragon 1928** : ARAGON (H.) - *Les monuments et les rues de Perpignan du X<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle. Guide historique et archéologique de la Cité*, Imprimerie Fortuné Labau, Perpignan, 1928, 536 p.
- Araguas 1987** : ARAGUAS (PH.) - *Modèle, projet théorique et réalisation : le château de Montaner (XIV<sup>e</sup> siècle), Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, éd. X. Barral, 3 vol., Paris, Picard, vol. II, 1987, p. 225-234.
- Araguas 2001** : ARAGUAS (Ph.) - Un roi soucieux de son confort : Pierre IV d'Aragon et III de Catalogne, dit le Cérémonieux, et ses palais, CHAPELOT (O.) dir., *Du projet au chantier. Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre aux XIV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles*, Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2001, p. 279-296.
- Arasse 2009** : ARASSE (D.) - *Le détail, une histoire rapprochée de la peinture*, Paris, 2009, 459 p.
- Ascani 2009** : ASCANI (V.) - Progettare a colori : la policromia « costitutiva » nell'architettura gotica in Toscana, *Il colore nel Medioevo : Arte, Simbolo, Tecnica. Pietra e colore : conoscenza, conservazione e restauro della policromia. Giornate di studio*, Lucca 22-24 novembre 2007, a cura di P. A. Andreuccetti, I. Lazzareschi Cervelli, Lucca 2009, p. 47-70.
- Athanasoulis 2005** : ATHANASOULIS (D.) - *Clarence*, Athènes, 2005.
- Athanasoulis 2008** : ATHANASOULIS (D.) - Chlemoutsi, Grèce : château royal franc, *Un patrimoine commun en Méditerranée : fortifications de l'époque des croisades*, Paris, 2008, p. 85-87.
- Athanasoulis 2009** : ATHANASOULIS (D.) - Οι ιππότες στο Clermont. Ένα μουσείο για τους σταυροφόρους, *Ilissia 5-6* [2009-2010], p. 36-45.
- Athanasoulis 2013a** : ATHANASOULIS (D.) - The Triangle of Power. Building Projects in the Metropolitan Area of the Crusader Principality of the Morea, *Viewing the Morea. Land and People in the Late Medieval Peloponnese*, dir. Sh. Gerstel, *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, 2013, p. 111-151.
- Athanasoulis 2013b** : ATHANASOULIS (D.) - Το κάστρο Αγιονόρι, *Defensive Architecture in the Peloponnese, (5<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> Century)*, *International Conference, Corinth 2011*, actes en cours de publication.
- Athanasoulis 2013c** : ATHANASOULIS (D.) - Μολυβδόβουλο των Ιωαννιτών ιπποτών από το κάστρο Χλουμούτζι, *Το νόμισμα στην Πελοπόννησο 'Στ' Επιστημονική Συνάντηση*, Argos, 16-19 mai 2011, actes en cours de publication.
- Auger 1990** : AUGER (M.) - Lyon, verrerie des XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles, *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, Fabrication - Consommation*, GUILHOT (J.-O.), JACQUEMOT (S.), THION (P.) dir., Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 1990, p. 277-293.
- Aurell 1997** : AURELL (M.) - Messianisme royal de la Couronne d'Aragon, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 52<sup>e</sup> année, n° 1, 1997, p.119-155.
- Ausseil 1994** : AUSSEIL (L.) - *L'orfèvrerie en Roussillon. Les orfèvres de la juridiction de Perpignan du XIII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, Perpignan, Archives Départementales des Pyrénées-Orientales, 1994, 255 p.
- Ausseil 2005** : AUSSEIL (L.) - L'orfèvrerie religieuse en Roussillon du XIV<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, *Mélanges roussillonais*, Perpignan, *Bulletin de la SASL des PO*, 2005, vol. 112, p. 9-159.

**Autour des maîtres d'œuvre 1992 :**

COLLECTIF - *Autour des maîtres d'œuvre de la cathédrale de Narbonne : les grandes églises gothiques du Midi, sources d'inspiration et construction*, Actes du 3<sup>e</sup> colloque d'histoire de l'art méridional au Moyen Âge, Narbonne, Palais des archevêques, 4 et 5 décembre 1992, Connaissance de Narbonne n° 4 (Collection établie par la Commission Archéologique et Littéraire de Narbonne), Narbonne, 1994, 170 p.

**Autran et alii 1963 :** AUTRAN (A.), GUITARD (G.), RAGUIN (E.) - Carte géologique de la partie orientale des Pyrénées hercyniennes, BRGM, Congrès AZOPRO, 1963.

**Azaïs 1971 :** AZAÏS (R.) - *Collioure de 1207 à 1344*, Université de Toulouse II, mémoire de maîtrise d'histoire ; sous la direction de MM. Caster et Cuvillier, 1971.

**Bailbe 1989 :** BAILBE (N.) - Les clochers-tours du Roussillon, *Société agricole, scientifique et littéraire*, XCVII<sup>e</sup> volume, Perpignan, 1989, p. 162-166.

**Baills 1979 :** BAILLS (H.) - *La nécropole protohistorique de Serralongue*, Annales du Centre d'Études Préhistoriques Catalanes, volume 1, Université de Perpignan, 1979, 122 p.

**Beausoleil et alii 2007 :** BEAUSOLEIL (J.), POIRIER (Ph.) - Un alignement de fours à pierres chauffées du premier âge du Fer : la ligne de feux d'Eyrein (Corrèze), *Documents d'Archéologie Méridionale*, tome 29-30, 2006/2007, p. 75-111.

**Barceló, Rosselló 2006 :** BARCELÓ (M.), ROSSELLÓ (G.) - *La ciudad de Mallorca. La vida cotidiana en una ciudad mediterránea medieval*, Palma, Lleonard Muntaner, 2006, 480 p.

**Bardin 1841 :** BARDIN (E.-A.) - *Dictionnaire de l'armée de terre. Recherches historiques sur l'art et les usages militaires des anciens et des modernes*, Oudinot de Reggio dir., vol. 2, Perrotin éd., Paris, p. 707-1361.

**Barnès 1937 :** BARNES (A. S.) - L'industrie des pierres à fusil par la méthode anglaise et son rapport avec le coup de burin tarde-noisien, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 34/3-8, p. 328-335, 7 fig.

**Barrera 1987 :** BARRERA (J.) - Orléans : le verre du XIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle, *Revue Archéologique du Loiret*, 13, 1987, p. 1-107.

**Barrera 1990 :** BARRERA (J.) - Le verre à boire de la Cour Napoléon du Louvre (Paris), *Annales du XI<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Bâle, 29 août-3 septembre 1988, Amsterdam, 1990, p. 347-364.

**Bassedà 1990 :** BASSEDA (Ll.) - *Noms de llocs de la nostra terra. Toponymie historique de Catalunya Nord*, Prades, Terra Nostra, n° 73-80, 1990, 796 p.

**Batlle 1985 :** BATLLE (C.) - La maison barcelonaise au XIII<sup>e</sup> siècle : caractéristiques, techniques et matériaux de construction, *Cahiers de la Méditerranée*, 31, Nice, 1985, p. 35-53.

**Baudreu 2003 :** BAUDREU (D.) - Habitats et fortifications en terre crue à l'époque médiévale dans le midi de la France, CHAZELLES (C.-A. de) et KLEIN (A.) dir., *Échanges transdisciplinaires sur les architectures et les constructions en terre crue*, 1, *Table-ronde de Montpellier*, Éd. de l'Esperou, Montpellier, 2003, p. 359-375.

**Baudreu et alii 2009 :** BAUDREU (D.), de CHAZELLES (C.-A.), GUYONNET (F.) - Maisons médiévales du sud de la France bâties en terre massive : état de la question, *La maison au Moyen Âge dans le Midi de la France*, Actes du colloque de Cahors, 2006, Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France, Hors Série 2008, Toulouse, 2009, p. 85-112.

**Bayrou 1993 :** BAYROU (L.) - Essai sur le château de Quillan, *Bulletin Monumental*, t. 151, 1993, p. 229-241.

**Bayrou 2004 :** BAYROU (L.) dir. - *Entre Languedoc et Roussillon : 1258-1659, fortifier une frontière ? esquisse d'une étude des fortifications de l'ancienne frontière fixée par le Traité de Corbeil (1258) entre Languedoc et le Roussillon et leur évolution jusqu'au Traité des Pyrénées (1642-1659)*, Canet en Roussillon, Les presses littéraires, 2004, 447 p.

**Bayrou, Castellvi 1987 :** BAYROU (L.), CASTELLVI (G.) - Esquisse d'une étude des vestiges des fortifications urbaines médiévales en Roussillon, *Études roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur éd., Perpignan, 1987, p. 187-222.

**Bayrou et alii 1990-1991 :** BAYROU (L.), JOUSSEMET (J.), SEGUY (I.), ALESSANDRI (P.), BOUVIER (C.), BLANC (J.), DOUTRES (B.), FONTAN (P.), SERET (B.) - L'église Sainte-Marie de Peyrepertuse (Aude), *Archéologie du Midi Médiéval*, CAML, 8-9, 1990-1991, p. 39-98.

**Bayrou et alii 1998 :** BAYROU (L.), FAUCHERRE (N.), QUATREFAGES (R.) - *La forteresse de Salses*, Éditions du patri-moine, Paris, 1998, 56 p.

**Beffeyte 2000 :** BEFFEYTE (R.) - *Les machines de guerre au Moyen Âge*, Ouest France éd., 2008, 31 p.

**Bellanger 2006 :** BELLANGER (J.) - *Histoire du Verre. L'aube des Temps Modernes (1453-1672)*, Paris, Massin éd., 2006, 181 p.

**Bellver 2001 :** BELLVER (collectif) - *Bellver 1300-2000. 700 anys del castell*, Palma, Ajuntament de Palma, 2001, 88 p.

**Beltrán de Heredia Bercero 1997 :** BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO (J.) - La ceràmica localitzada a l'extradò de les voltes de la Pia Almoïna de Barcelona, *Ceràmica Medieval Catalana, Quaderns Científic i Tècnics*, 9, Diputació de Barcelona, 1997, p. 235-253.

**Beltrán de Heredia Bercero 2006 :** BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO (J.) - La ceràmica de les voltes del convent de Sant Agustí de Barcelona. Noves formes per a la tipologia de la ceràmica comuna baixmedieval de Barcelona, *Arqueologia Medieval*, 2, Barcelona, 2006, p. 46-47.

**Benasser 2002 :** BENASSER (C.) - *Jaume II i les ordinations de l'any 1300*, catalogue d'exposition, Consell de Mallorca, Departament de Cultura, Palma de Mallorca, 2002, 239 p.

**Bénézet 2011 :** BÉNÉZET (J.) - *L'église Saint-André de Baillestavy (Pyrénées-Orientales)*, Rapport Final d'Opération, Diagnostic archéologique, Pôle Archéologique Départemental, Perpignan, 2011, 57 p.

**Bénézet et alii 2004 :** BÉNÉZET (J.), LENTILLON (J.-P.), PEZIN (A.) - Nouvelles données sur la circulation monétaire en Roussillon vers la fin du XV<sup>e</sup> siècle : les monnaies d'un dépotier de Perpignan (Pyrénées-Orientales, France), *Acta Numismática*, vol. 33, 2004, p. 103-116.



- Berger 1982** : BERGER (G.-M.) avec la collaboration de ALOÏSI (J.-C.), GOT (H.), MARCHAL (J.-P.), MARTIN (R.), MICHAUX (J.), MONACO (A.) - Carte géologique de la France à 1/50 000<sup>e</sup>, Leucate. BRGM, Orléans, 1982, notice, 40 p.
- Berger et alii 1983** : BERGER (G.-M.), FONTEILLES (M.), LEBLANC (D.), CLAUZON (G.), MARCHAL (J.-P.), VAUTRELLE (C.) - *Carte géologique de la France 1/50 000<sup>e</sup>*. Rivesaltes, BRGM, Orléans, 1983, notice, 119 p.
- Bergeret et alii 2001** : BERGERET (A.), CATAFAU (A.), DAYRENS (O.) avec la collaboration de ALESSANDRI (P.), AUDOUIT (F.), RECOLIN (A.) - *Parvis de la cathédrale Saint-Jean à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, rapport de diagnostic archéologique, Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales, DRAC-LR, SRA, Montpellier, 2001, n. p.
- Bergeret et alii 2007** : BERGERET (A.) dir., ALESSANDRI (P.), BÉNÉZET (J.), CATAFAU (A.), CHAZELLES (C.-A. de), DONAT (R.), MALLET (G.), VONDRA (S.) avec la collaboration de BOURNET (A.), FONTAINE (D.), POISSON (O.), HUSER (A.) et la participation de ACKS (G.), BIOUL (C.), CASALES (A.), CUDELL de BLANCHART (A.), DAYRENS (O.), HERMANN (M.), LABARUSSIAT (C.), PARENT (F.), PLISKINE (P.), REMY (I.), RECOLIN (A.) - *Le couvent des Franciscains - ancien hôpital militaire à Perpignan (Pyrénées-Orientales, tranche 1)*, Rapport Final d'Opération de fouille archéologique, INRAP, SRA, DRAC-LR, Montpellier, 2007, 201 p.
- Bergeret, Donat 2004** : BERGERET (A.), DONAT (R.), en coll. avec CHAZELLES (C.-A. de) - *Le couvent des Franciscains de Perpignan, premiers résultats et perspectives*, *Archéologie du Midi Médiéval*, 22, Publications du CAML, Carcassonne, 2004, p. 199-207.
- Bernardi 2011** : BERNARDI (Ph.) - *Bâtir au Moyen Âge*, CNRS Éditions, Paris, 2011, 335 p.
- Bernardi, Mathon 2011** : BERNARDI (Ph.) et MATHON (J.-B.) dir. - *Aux sources des plafonds peints médiévaux, Provence, Languedoc, Catalogne*, RCPMP, 2011, 269 p.
- Bernat 2010** : BERNAT (M.) - *De madina a urbs gòtica : ciutat de Mallorca, 1230-1300, XXVIII Jornades d'estudis històrics locals : la Ciutat de Mallorca i els segles del gòtic*, coord. T. Sabater, E. Carrero, Palma, Institut d'Estudis Baleàrics, 2010, p. 115-148.
- Berteaux 1904** : BERTEAUX (É.) - *L'art dans l'Italie méridionale*, tome I, Paris, 1904, 835 p.
- Besse 2004** : BESSE (M.) - *Des Campaniformes européens au Campaniforme méditerranéen*, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 2004, tome 101, n° 2, p. 215-222.
- Besse 2007** : BESSE (M.) - *Populations et histoire des peuplements campaniformes : chronologie céramique et anthropologie biologique*, *Sociétés néolithiques, des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, BESSE (M.) dir., Actes du 27<sup>e</sup> colloque inter-régional sur le Néolithique (Neuchâtel, 1<sup>er</sup> et 2 octobre 2005), *Cahiers d'Archéologie Romande*, n° 108, Lausanne 2007, p. 249-278.
- Bevià, Azuar 2005** : BEVIÀ (M.), AZUAR (R.) - *Santa María, dexcubierta*, *Arqueología, arquitectura y cerámica*, Museo Arqueológico de Alicante, Alicante, 2005.
- Biget 1982** : BIGET (J.-L.) - *La cathédrale d'Albi*, *Congrès Archéologique de France, Albigeois*, 140<sup>e</sup> session, Paris, 1982, p. 20-62.
- Biller 2006** : BILLER (Th.) - *Der Crac des Chevaliers. Die Baugeschichte einer Ordensburg der Kreuzfahrerzeit*, Ratisbonne, 2006, 452 p.
- Billès 1997** : BILLÈS (V.) - *La communauté des prêtres de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste, Perpignan, XVIII<sup>e</sup> s.*, mémoire de maîtrise d'histoire moderne, sous la dir. de G. Larguier, Université de Perpignan, 1997, 170 p.
- Billot 1987** : BILLOT (C.) - *Les Saintes-Chapelles (XIII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles). Approches comparées de fondations dynastiques*, *Revue d'histoire de l'Église de France*, 73, 1987, p. 229-247.
- Binski 1995** : BINSKI (P.) - *Westminster Abbey and the Plantagenets. Kingship and the Representatin of Power 1200-1400*, New Haven, Yale University Press, Londres, 1995, 256 p.
- Bofarull 1850** : BOFARULL (A. de) - *Crònica del rey de Aragon D. Pedro IV el ceremonioso ó del punyalet*, texte traduit et annoté par Antonio de Bofarull, Barcelone, 1850, 432 p.
- Bofarull 1890** : BOFARULL (F. de) - *El castillo de Santa Catalina*, *Revista de Gerona*, XIV, 1890, p. 161-168; 193-200; 247-259.
- Bofarull y Mascaró 1850** : BOFARULL y MASCARÓ (P.) - *Ordinacions fetes per lo molt alt senyor en Pere terç rey Daragó sobre lo Regiment de tots los Officials de la sua cort*, Colección de documentos inéditos del Archivo General de la Corona de Aragón, V, Barcelona, D. José Eusebio Montfort, 1850.
- Bofarull y Sartorio 1866** : BOFARULL y SARTORIO (M.) - *Processo contra el rey de Mallorca d. Jaime III, mandato formar por el rey d. Pedro IV de Aragon*. Coleccion de documentos ineditos del Archivo General de la Corona de Aragón, t. XXXI, Barcelone, 1866, 498 p.
- Boira 2006** : BOIRA (J.) (coord.) - *El Palau Reial de València. Els Plànols de Manuel Cavallero (1802)*, València, 2006, 156 p.
- Boisgonthier 1994** : BOISGONTHIER (J.) - *Glossaire*, GUIBAL (J.), ROECLER (H.), *L'architecture rurale en France en Languedoc-Roussillon*, Die 1994, 1994, p. 115-117.
- Bon 1936** : BON (A.) - *The medieval fortifications of Acrocorinth and vicinity*, R. Carpenter, A. Bon, *Corinth vol. II, part 2 : The Defenses of Acrocorinth and the Lower Town*, Cambridge Massachusetts, 1936, p. 128-281.
- Bon 1969** : BON (A.) - *La Morée Franque, Recherches historiques, topographiques et archéologiques sur la Principauté d'Achaïe (1205-1430)*, Paris, 1969, 213 p.
- Bonnefoy 1856** : BONNEFOY (L. de) - *Épigraphie roussillonnaise, ou recueil des inscriptions du département des Pyrénées-Orientales*, *Bulletin de la SASL des PO*, 10, 1856, p. 433-488.
- Bonnefoy 1866** : BONNEFOY (L. de) - *Épigraphie roussillonnaise*, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. 14, 1866, p. 33-113.
- Botet Sisó 1916** : BOTET SISÓ (J.) - *Sobre uns sepulcres de la familia comtal d'Empuries*, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, XVI, 1916, p. 265-288.
- Boüard 1979** : BOÛARD (M. de) - *Le château de Caen*, Caen, Publications du CRAHM, 1979, 149 p.

**Bourgeois, Barbin 2000 :**

BOURGEOIS (B.), BARBIN (N.) - Où en est l'analyse des marbres ? *Revue archéologique de la Narbonnaise*, tome 33, 2000, p. 261-266.

**Bourin, Bernardi 2009 :** BOURIN (M.), BERNARDI (Ph.) dir. - *Plafonds peints médiévaux en Languedoc*, Actes du colloque de Capestang, Narbonne, Lagrasse, Presses Universitaires de Perpignan, 2009, 249 p.

**Bracons-Clapés 1989 :** BRACONS-CLAPÉS (J.) - L'escultura al servei de Pere el Cerimoniós, *Pere el Cerimoniós i la seva època*, Barcelona, CSIC, 1989, p. 209-243.

**Branner 1971 :** BRANNER (R.) - The Sainte-Chapelle and the Capella Regis in the Thirteenth Century, *Gesta*, vol. 10, n° 1, 1971, p. 19-22.

**Branner 1971 :** BRANNER (R.) - The Grande Châsse of the Sainte-Chapelle, *Gazette des Beaux-Arts*, 1971, n° 77, p. 5-18.

**Breuillet 2005 :** BREUILLET (M.) - *Châteaux oubliés de la Messénie médiévale*, Paris, 2005, 320 p.

**Brindle 2002 :** BRINDLE (St.) - Windsor Castle : the 1992 Fire, the Restoration, *Archaeology and History, Windsor. Medieval Archaeology, Art and Architecture of the Thames Valley*, Leeds, 2002, p. 110-124.

**Bru 2007 :** BRU (O.) - L'église Notre-Dame de la Réal, *Découvertes et redécouverte du patrimoine Perpignanais*, Font Nova, Perpignan, 2007, p. 50-53.

**Brunella, Cabart 1990 :** BRUNELLA (P.), CABART (H.) - Metz, Résidences Sainte-Croix, verreries de la fin du XV<sup>e</sup>-début XVI<sup>e</sup> siècles, *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s., Fabrication - Consommation*, GUILHOT (J.-O.), JACQUEMOT (S.), THION (P.) dir., Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 1990, p. 241-246.

**Brutails 1886 :** BRUTAILS (J.-A.) - *Étude archéologique sur le Castillet Notre-Dame de Perpignan*, Éditions C. Latrobe, 1886, 84 p.

**Brutails 1891 :** BRUTAILS (J.-A.) - *Étude sur la condition des populations rurales du Roussillon au Moyen Âge*, Paris, 1891 (réimp. Slatkine, 1975), 1891, 314 p.

**Brutails 1892 :** BRUTAILS (J.-A.) - Notes sur l'art religieux du Roussillon, *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques*, IV, 1892, p. 523-615.

**Brutails 1893 :** BRUTAILS (J.-A.) - Notes sur l'art religieux du Roussillon, *Bulletin Archéologique du comité des travaux historiques*, Angers, 1893, p. 329-404.

**Brutails 1904 :** BRUTAILS (J.-A.) - L'art dans l'Italie méridionale (recension de l'ouvrage d'Émile Berteaux), *Bulletin Monumental*, 1904, p. 288-299.

**Brutails et alii 1904 :** BRUTAILS (A.), DESPLANQUES (B.) et PALUSTRE (B.) - *Inventaire sommaire des archives départementales antérieures à 1790. Pyrénées-Orientales, archives ecclésiastiques, série G*, Perpignan, 1904, 518 p.

**Bruzelius 1995 :** BRUZELIUS (C.) - Queen Sancia of Mallorca and the Convent Church of Sta-Chiara in Naples, *Memoirs of the American Academy in Rome*, t. 40, 1995, p. 69-100.

**Butaud, Challet 2009 :** BUTAUD (G.), CHALLET (V.) - Guerres et transferts intra-muros des monastères en Languedoc et Comtat Venaissin (milieu XIV<sup>e</sup>-milieu XV<sup>e</sup> siècle), *Cahiers de Fanjeaux*, n° 44, Moines et religieux dans la ville (XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles), Privat, 2009, p. 517-568.

**Cabanot 1995 :** CABANOT (J.) - Les marbres blancs des Pyrénées : approches scientifiques et historiques. *Entretiens d'Archéologie et d'Histoire*, Musée Archéologique Départemental de Saint-Bertrand de Comminges, 2, 1995, 312 p.

**Cabart 2011 :** CABART (H.) - *La verrerie archéologique. Dieulouard et l'Est de la France aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 2011, 310 p.

**Cadei 1995 :** CADEI (A.) - I castelli, i palazzi, le città nuove, *Federico II e l'Italia. Percorsi, Luoghi, Segni e Strumenti*, cat. exp., Roma, Edizioni de Luca - Editalia, 1995, p. 195-227.

**Cadei 2000 :** CADEI (A.) - Il castello de Lagopesole, *Mezzogiorno - Federico II - Mezzogiorno*, FONSEGA (C.-D.) dir., Actes du colloque international de l'Institut international d'études Frédériciennes, 1994, Rome, 2000, p.849-881.

**Calmette 1902 :** CALMETTE (J.) - La fin de la domination française en Roussillon au XV<sup>e</sup> siècle, étude d'histoire diplomatique, *SASL des PO*, vol. 43, Perpignan, 1902, p. 161-192 (extrait n° 10), p. 182-184.

**Calmette 1947 :** CALMETTE (J.) - *La question des Pyrénées et de la Marche d'Espagne au Moyen Âge*, J. B. Janin éditeur, 1947, 310 p.

**Calvet 1996 :** CALVET (M.) - *Morphogenèse d'une montagne méditerranéenne, les Pyrénées orientales*, thèse de doctorat d'État, Université de Paris I - Sorbonne 3 t., 1178 p., 323 fig., 290 photos et 6 planches hors-texte.

**Cámara Muñoz 1998 :** CÁMARA MUÑOZ (A.) - *Fortificación y ciudad en los reinos de Felipe II*, Madrid, 1998, 116 p.

**Cámara Muñoz 2000 :** CÁMARA MUÑOZ (A.) - Las fortificaciones del Emperador Carlos V, *Carlos V, las armas y las letras, 14 de abril-25 de junio 2000, Hospital Real Granada, Sociedad Estatal per la Commemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V*.

**Camiade, Fontaine 2006 :** CAMIADE (M.), FONTAINE (D.) - *Verreries et verriers catalans, l'Albera, Palau-del-Vidre, Perpignan*, Éditions Sources, 2006, 182 p.

**Camille 1997 :** CAMILLE (M.) - *Images dans les marges : aux limites de l'art médiéval*, Éditions Gallimard, Paris, 1997, 297 p.

**Camós i Cabruja 1936 :** CAMÓS i CABRUJA (L.) - Dietari de l'obra del relotge i la campana del castell de Perpinyà l'any 1356, *Homenatge a Antoni Rubió i Lluch. Miscel·lània d'estudis literaris històrics i lingüístics*, Estudis Universitaris Catalans, XXII, Barcelone, 1936, p. 423-446.

**Capeille 1930 :** CAPEILLE (J.) - La Canorga, *Revue historique et littéraire du diocèse de Perpignan*, 3 mars 1930, p. 140-144, 4 avril 1930, p. 201-203.

**Carbonell 1987 :** CARBONELL (Y.) - Le couvent des Carmes de Perpignan, *Études Roussillonaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 291-300.

**Carillo de Albornozy Gabano 1996 :** CARILLO DE ALBORNOZ i GABANO (A.) - *Monográfico CL aniversario, Historia de Armas de Ingenieros, siglos XVI al XIX, Memorial del Arma de Ingenieros*, n° 54, Madrid, 1996, 196 p.

- Caro 1960** : DE CARO (G.) - Notice sur Benedetto da Ravenna, *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, 1960.
- Carreras Candi 1918** : CARRERAS CANDI (F.) - Los leones de Barcelona, *Miscelánea histórica catalana*, 2 vol., Barcelona, Imprenta de la Casa Provincial de Caridad, 1918, II, p. 57-66
- Carrió Arumí 2000** : CARRIÓ ARUMÍ (J.) - *La Catalunya en l'estructura militar de la monarquia Hispànica (1556-1640). Tres aspectes : les fortificacions, els soldats i els allotjaments*, Universitat de Barcelona, 2000, 520 p.
- Carru 1995** : CARRU (D.) - De l'Orient à la table du Pape, l'importation des céramiques dans la région d'Avignon au Moyen Âge tardif (XIV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles), *Documents d'Archéologie Vauclusienne*, 5, 1995, 76 p.
- Castelli et alii 1995** : CASTELI (G.), KOTARBA (J.), MARICHAL (R.) - Les fouilles de l'église des Dominicains, Nouvelles données architecturales et mobilier archéologique, *Les Dominicains de Perpignan*, Perpignan, Ville de Perpignan, Musée numismatique Joseph Puig, 1995, p. 19-29.
- Castelnuevo 1990** : CASTELNUOVO (E.) - *Un pittore italiano allà corte di Avinyone. Matteo Giovannetti e la pittura in Provenza nel secolo XIV*, Torino, 1990 (1962).
- Catafau 1998** : CATAFAU (A.) - *Les celleres et la naissance du village en Roussillon (X<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles)*, Presses Universitaires de Perpignan, Editorial Trabucaire, Perpignan, 1998, 717 p.
- Catafau 2000** : CATAFAU (A.) - La vila Perpiniana, son territoire et ses limites (X<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.), *La Ville et les pouvoirs*, ASSIER-ANDRIEU (L.), SALA (R.) dir., Perpignan, 2000, p. 41-67.
- Catafau 2002** : CATAFAU (A.) - Autour de Saint-Jean-le-Vieux de Perpignan, de la cellera au quartier canonial, *Études roussillonnaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, Études Roussillonnaises, tome XIX, 2002, p. 23-32.
- Catafau 2006** : CATAFAU (A.) - À propos de l'épithaphe de Pere Batlle au couvent Saint-François de Perpignan : ascension et fidélité d'une famille noble au service des rois de Majorque aux XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles, *Annales du Midi*, tome 118, n° 256, 2006, p. 579-592.
- Catafau 2008** : CATAFAU (A.) - Le site de Maillolles - Villa Gothorum - Santa Maria de Malloles, contribution au Document Final de Synthèse de M. Toledo i Mur, INRAP, SRA, octobre 2008, p. 21-27.
- Catalo et alii 2009** : CATALO (J.), GINOUEZ (O.), GUYONNET (F.), CARRU (D.) - Les faubourgs médiévaux en question, l'exemple du Midi de la France, *Archéopages*, n° 24, INRAP, 2009, p. 22-45.
- Caucanas 1995** : CAUCANAS (S.) - *Moulins et irrigation en Roussillon du IX<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle*, Paris, CNRS Éditions, 1995, 421 p.
- Cavet 1957** : CAVET (P.) - Le Paléozoïque de la zone axiale des Pyrénées orientales entre le Roussillon et l'Andorre (étude stratigraphique et paléontologique), *Bulletin du Service de la Carte géologique de France*, 55 (254), 1957, 216 p.
- Caviró 1980** : CAVIRÓ (B. M.) - Temes figurados en las Lozas Doradas Levantinas, *La cerámica medieval en Mediterráneo occidental (X<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle)*, Démians d'Archimbaud (G.), Picon (M.) dir., Actes du colloque de Valbonne, 11-14 septembre 1978, Paris, CNRS Éditions, 1980, p. 375-383.
- Cazes 1977** : CAZES (A.) - Le Roussillon sacré, *Conflent*, 1977, 156 p.
- Cazes 1982** : CAZES (A.) - Armorial du Roussillon, *Conflent*, Hors-série, vol. 1, Perpignan, 1982, 50 p.
- Cazes 1983** : CAZES (A.) - Armorial du Roussillon, *Conflent*, Hors-série, vol. 2, Perpignan, 1983, 52 p.
- Cazes 1985** : CAZES (A.) - Armorial du Roussillon, *Conflent*, Hors-série, vol. 3, Perpignan, 1985, 67 p.
- Cerdà Mellado, Roldós Sans 1994** : CERDÀ MELLADO (J.-A.), ROLDÓS SANS (J.) - Troballa de terrissa catalana a l'església de Sant Miquel de Mata, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 56, 1994, p. 6-15.
- Charoy 1908** : CHAROY (M.) - *Étude historique sur le château de Meung-sur-Loire*, Orléans, 1908, 222 p.
- Charron 2009** : CHARRON (P.) - Grisaille, *Dictionnaire de l'art du Moyen Âge occidental*, Paris, Robert Laffont, 2009, p. 412-414.
- Chauvet 1959** : CHAUVET (H.) - *Les Monuments de Perpignan. Le Palais des rois de Majorque, la Loge de Mer, le Castillet et ses geôles et autres édifices médiévaux*, Perpignan, Imprimerie du Midi, 1959, p. 9-22.
- Chazelle 2007** : CHAZELLES (Cl.-A. de) - Les fragments de torchis cuits, *Pont de Rauque-Haute, Nouveaux regards sur la néolithisation de la France Méditerranéenne* - Toulouse 2007 - collection Archives d'Écologie Préhistorique, éd. EHESS/CRPPM, Toulouse 2007, p. 167-172.
- Chazelles, Guyonnet 2007** : CHAZELLES (Cl.-A. de), GUYONNET (F.) - La construction en pisé du Languedon-Roussillon et de la Provence, du Moyen Âge à l'époque moderne (XIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> s.), GUILLAUD (H.), CHAZELLES (Cl.-A. de) et KLEIN (A.) dir., *Les constructions en terre massive : pisé et bauge. Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, 2, Actes de la table-ronde de Villefontaine, Éd. de l'Espérou, Montpellier, 2007, p. 109-139.
- Chazelles, Léal 2003** : CHAZELLES (Cl.-A. de), LEAL (E.) - Les murs en terre crue d'un faubourg médiéval de Narbonne (XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles), CHAZELLES (Cl.-A. de) et KLEIN (A.) dir., *Échanges transdisciplinaires sur les architectures et les constructions en terre crue*, 1, Table-ronde de Montpellier, Éd. de l'Espérou, Montpellier, 2003, p. 247-261.
- Cirici 1968** : CIRICI (A.) - *Arquitectura gòtica catalana*, Barcelona, Lumen, 1968, 412 p.
- Claustre-Treinen 1997** : CLAUSTRÉ-TREINEN (F.) - L'âge du Bronze en Roussillon : évolution des recherches, *Études Roussillonnaises*, Revue d'Histoire et d'Archéologie Méditerranéennes, (hommage à Georges Claustres), tome 15, 1997, p. 19-40.
- Clauzon et alii 1989** : CLAUZON (G.), BERGER (G.-M.), ALOÏSI (J.-C.), GOT (H.), MONACO (A.), MARTIN-BUSCAIL (R.), GADEL (F.), AUGRIS (J.-P.), MARCHAL (J.-P.) - *Carte géologique de la France 1/50 000*, Perpignan, BRGM, Orléans, 1989, notice, 42 p.
- Clergeau 1978** : CLERGEAU (J.-R.) - Les espingoles danoises ou mitrailleuses hérétiques, *Gazette des armes*, 63, Paris, 1978.



- Cobos Guerra, Castro Fernandez 1998 :** COBOS GUERRA (F.), CASTRO FERNANDEZ (J.J. de) - La fortaleza de Salsas y la fortificación de transición española, *Castillos de España*, 1998, n° 110-111, p. 19-30.
- Coldstream, 1994 :** COLDSTREAM (N.) - *The Decorated Style. Architecture and Ornament 1240-1360*, British Museum Press, Londres, 1994, 216 p.
- Coll i Alentorn 1951 :** COLL i ALENTORN (M.) - Els edificis en la crònica de Desclot, *Miscel·lània Puig i Cadafalch*, I, Barcelone, 1947-1951, p. 325-336.
- Coll i Riera 2007 :** COLL i RIERA (J.-M.) - Les copel·les de vidra amb vora de fil blau : un fòssil director del segle XIV a Catalunya, *Actes del III Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, volum II, Sabadell, 18-21 mai 2006, Sabadell, ACRAM, Generalitat de Catalunya, 2007, p. 904-906.
- Coll i Riera, Roig i Buxó 2007a :** COLL i RIERA (J.-M.), ROIG i BUXÓ (J.) - Vidres d'època moderna de la rectoria vella de Sant Menna (Sentmenat), *Actes del III Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Volum II, Sabadell, 18-21 mai 2006, Sabadell, ACRAM, Generalitat de Catalunya, 2007, p. 907-912.
- Coll i Riera, Roig i Buxó 2007b :** COLL i RIERA (J.-M.), ROIG i BUXÓ (J.) - Un conjunt de llànties de vidre d'estil renaixentista de l'església de Sant Julià d'Altuera (Sabadell), *Actes del III Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya*, Volum II, Sabadell, 18-21 mai 2006, Sabadell, ACRAM, Generalitat de Catalunya, 2007, p. 913-917.
- Collectif 2002 :** COLLECTIF - *Études rousillonaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, tome XIX, 2002, 174 p.
- Collectif 2010 :** COLLECTIF - *Auger de Gogenx (1279-1309)*, Les Cahiers de Lagrasse 1, Nouvelles Presses du Languedoc, Sète, 2010, 269 p.
- Colomer 1928 :** COLOMER (B.) - *Annales de l'hôpital Saint-Jean de Perpignan : 1116-1900*, Perpignan, 1928, 249 p.
- Colomer 1960-1961 :** COLOMER (C.) - Inventaire des pièces concernant le Roussillon, *Cerca*, vol. X, 1960, p. 334-348 et vol. XI, 1961, p. 14-23.
- Combes et alii 2007 :** COMBES (P.-J.), PEYBERNÉS (B.), FONDECAVE-WALLEZ (M.-J.), SERANNE (M.), LESAGE (J.-L.), CAMUS (H.) - Polyphase evolution and successive marine floodings of late Cretaceous-Paleocene karsts in the Bas-Languedoc (south of France), *Geodinamica Acta*, 20/6, 2007, p. 403-413.
- Commandré 2005 :** COMMANDRÉ (I.) - Jardins du Palais des rois de Majorque, Perpignan, Pyrénées-Orientales, Rapport de surveillance archéologique, *Document Final de Synthèse*, Acter, SRA-LR, avril 2005, 16 p.
- Commandré et alii 2010 :** COMMANDRÉ (I.), MARTIN (F.), HÉBRARD-SALIVAS (C.) - Les productions modernes en verre soufflé-moulé dans la région de la Montagne Noire : l'atelier de Candesoubre (Tarn), *D'Ennion au Val Saint-Lambert, le verre soufflé-moulé*, Actes des 23<sup>e</sup> Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre, Bruxelles - Namur, 17-19 octobre 2008, Bruxelles, Institut Royal du Patrimoine Artistique, 2010, p. 397-401.
- Conan 2004 :** CONAN (S.) - *La casa Julia à Perpignan : un exemple de demeure patricienne, XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles*, *Mémoires de la société archéologique du Midi de la France*, Toulouse, t. 64, 2004, p. 109-133.
- Conan et alii 2000 :** CONAN (S.), POUSTHOMIS (B.), RÉMY (Chr.) - *Le château haut de Châlucet*, rapport en 6 volumes, DRAC du Limousin, Conseil général de la Haute-Vienne, 2000, n.p.
- Conde y Delgado de Molina 2008 :** CONDE i DELGADO DE MOLINA (R.) - *Reyes y archivos en la Corona de Aragón*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2008, 676 p.
- Contamine 1972-2004 :** CONTAMINE (Ph.) - *Guerre, État et Société à la fin du Moyen Âge, Études sur les armées des rois de France (1337-1494)*, École pratique des Hautes Études et Mouton, Paris 1972, Éditions de l'EHESS, Paris 2004, 750 p.
- Conte 2012 :** CONTE (P.) dir. - *Châlucet, castrum limousin. Chevaliers co-seigneurs et mercenaires, XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles*, Éd. Culture et Patrimoine en Limousin, Limoges, 2012, p. 78-93.
- Contrera Ramis et alii 2012 :** CONTRERA RAMIS (M.-À), DABAT (D.), GASC (B.), LOOTEN (D.), PELLOQUIN (S.), PERIOT (J.), PONSATI (S.), POUVREAU (C.), ROMEIRA (C.), TAILLE (M.) - *La Canorgue de Perpignan, un patrimoine redécouvert*, Canet, Éditions Trabucaire, 2012, 55 p.
- Cooper 1996 :** COOPER (N.) - The Frankish Church of Haghia Sophia at Andravida, *The Archaeology of Medieval Greece*, LOCK (P.), SANDERS (G.D.R.) dir., Oxford, 1996, 29-47.
- Cornudella et alii 2011 :** CORNUDELLA (R.), FAVA (C.), MACIAS (G.) - *L'art gothique dans les collections du MNAC*, Generalitat de Catalunya, Barcelone, 2011, 224 p.
- Coroleu 1889 :** COROLEU (J.) - *Documents historichs catalans del sigle XIV. Col·lecció de cartes familiars*, Barcelona, La Renaixensa, 1889, n.p.
- Coroleu e Ynglada, Pella y Forgas 1876 :** COROLEU e YNGLADA (J.), PELLA y FORGAS (J.) - *Las cortes-catalanas. Estudio juridico y comparativo de su organizacion*, Barcelona, Imprenta de la Revista Histórica Latina, 1876, 418 p.
- Coromines 1981 :** COROMINES (J.) - *Diccionari etimologic i complementari de la llengua catalana*, vol. II, Barcelona, 1981.
- Cortada y Colomer 1998 :** CORTADA y COLOMER (L.) - *Estructuras territorials, urbanisme i arquitectura poliorcètics a la Catalunya pre industrial*, vol. 1, Del Antiquitat al segle XVII, Institut d'Estudis Catalans, Barcelone, 1998, 256 p.
- Cortade 1969 :** CORTADE (E.) - *Le château royal de Collioure, Tramontane*, n° 514-515, 1969, 64 p.
- Cortade 1981 :** CORTADE (E.) - *Le château royal de Collioure*, Fondation de Collioure, Perpignan 1981, 59 p. (reprint de l'ouvrage de 1968).

- Cortade 1983** : CORTADE (E.) - Le monastère des Dominicains de Collioure (1290-1791), *Conflent*, n° 122, 1983, p. 1-65.
- Corvisier 1997** : CORVISIER (Christ.) - Les « shell-keeps » ou donjons annulaires, un type architectural normand ?, *Bulletin trimestriel de la Société de Géologie de Normandie et des Amis du Muséum du Havre*, t. 84, fasc. 3 et 4, 1997, p. 71-82.
- Coularou et alii 2008** : COULAROU (J.) - *Boussargues, une enceinte chalcolithique des garrigues du sud de la France*, collection Archives d'Écologie Préhistorique, éd. EHESS/CRPPM, Toulouse 2008, 337 p.
- Croix-Rouge 1970** : CROIX-ROUGE - *Le palais des corts et la Croix-Rouge française*, Perpignan, éditions du Castillet, 1970, 80 p.
- Crouy-Chanel 2010** : CROUY-CHANEL (É. de) - *Canons médiévaux, puissance du feu*, Rempart éd., 2010, 128 p. et ill.
- Daileader 2004** : DAILEADER (P.) - Perpignan la citoyenne, *Perpignan une et plurielle*, ROS (M.) et SALA (R.) dir., Perpignan, 2004, p. 359-365.
- Daré, Triste 2011** : DARÉ (S.), TRISTE (A.) - Vanne (Morbihan) : les verres des sites du Bondon et de la ZAC de l'Étang (XV<sup>e</sup>-début du XVII<sup>e</sup> siècle), *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, 2011, p. 85-93.
- De la Torre 1955/1956** : DE LA TORRE (E. A.) - *Cuentas de Gonzalo de Baeza tesorero de Isabel la Católica*, 2 vol., Madrid, CSIC, 1955-1956, 711 p.
- Delamont 1875** : DELAMONT (E.) - La croisade de 1285. Ses causes, ses résultats et ses suites, *Bulletin de la Société Archéologique Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, vol. XXI (1875), p. 394-454.
- Delcor 1987** : DELCOR (M.) - Le retable de la Mare de Déu, de la Llet à Palau-de-Cerdagne, *Études Roussillonaises offertes à Pierre Ponsich*, Perpignan, 1987, p. 329-334.
- Depéret 1912** : DEPÉRET (C.) - Sur le grès éocène de Moulas, près Le Boulou (Pyrénées Orientales), *comptes rendus sommaires, Société Géologique de France*, 1912, p. 21-22.
- Deschamps 1973** : DESCHAMPS (P.) - *Les châteaux des Croisés en Terre Sainte*, t. III, *La défense du comté de Tripoli et de la principauté d'Antioche*, Paris, 1973, 422 p.
- Desclot 2008** : DESCLOT (B.) - *Crònica de Bernat Desclot*, F. Soldevila ed., Les quatre grans cròniques, II, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2008, 374 p.
- Dessandier et alii 2011a** : DESSANDIER (D.) en collaboration avec BROMBLET (P.), LEROUX (L.) - *Étude des pierres de monuments emblématiques du bâti historique de Perpignan (66) - Partie 1 : couvent des Carmes*. BRGM/RP-59383-FR, 2011, 40 pages, 2 annexes.
- Dessandier et alii 2011b** : DESSANDIER (D.), BROMBLET (P.), LEROUX (A.) - *Étude des pierres de monuments emblématiques de bâti historique de Perpignan (66), partie 4 : Palais des rois de Majorque*, BRGM/RP-59383-FR, 92 p. et 12 annexes.
- Diago 1598** : DIAGO (F.) - *Historia de la provincia de Aragón de la orden de Predicadores : desde su origen y principio hasta el año mil y seyscientos*, s. l., s.n., 1598.
- Diderot, d'Alembert 1751** : DIDEROT (D.), D'ALEMBERT (J.) - *L'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert (1751-1772)*, texte intégral. CD. Rom, réédition REDON, 2000.
- Diener 1967** : DIENER (H.) - Die « Camera Papagalli », Palast des Papstes, *Archiv für Kulturgeschichte*, 49, 1967, p. 43-97.
- Domènech-Gasull 1996** : DOMÈNECH-GASULL (J. de D.) - *Lleons i bèsties exòtiques a les ciutats catalanes (segles XIV-XVIII)*, Barcelona, Editorial Dalmau, 1996, 81 p.
- Domenge i Mesquida 1997** : DOMENGE i MESQUIDA (J.) - *L'obra de la seu - El procés de construcció de la catedral de Mallorca en el tres-cents*, Institut d'Estudis Balearics, Palma, 1997, 351 p.
- Domenge i Mesquida 2001** : DOMENGE i MESQUIDA (J.) - Guillem Sagrera, maître d'œuvre de la cathédrale de Majorque. Aspects métriques et économiques du travail de la pierre (1422-1446), *Histoire et mesures*, XVI-3/4, E.H.E.S.S. éd., Paris, p. 373-403.
- Domenge i Mesquida 2004** : DOMENGE i MESQUIDA (J.) - *L'art gòtic a Mallorca*, *Història de les Illes Balears*, dir. E. Belenguier, 3 vol., Barcelona, Edicions 62, 2004, vol. II, p. 242-281.
- Domenge i Mesquida 2005** : DOMENGE i MESQUIDA (J.) - Girona i el Rosselló a la segona meitat del tres-cents, *L'art gòtic a Catalunya, Pintura I, de l'inici a l'italianisme*, Enciclopèdia catalana, 2005, p. 305-317.
- Domenge i Mesquida 2008** : DOMENGE i MESQUIDA (J.) - La arquitectura en el reino de Mallorca, 1450-1550. Impresiones desde un mirador privilegiado, *Artigama*, 23, p. 185-239, 53 fig.
- Domingo 1997** : DOMINGO (D.) - *Pergamins de privilegis de la ciutat de Balaguer*, Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 1997, 301 p.
- Dominguez 2007** : DOMINGUEZ (C.) - *Évaluation archéologique de la dépression du Mas Delfau à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, Rapport final de diagnostic archéologique, INRAP 2007, p.110.
- Dominguez 2010** : DOMINGUEZ (C.) - *Conteneurs de tri sélectif enterrés (phase 1)*, Document Final de Synthèse, INRAP Méditerranée, SRA, janvier 2010, 63 p.
- Donat 2008** : DONAT (R.) - Le couvent des Franciscains de Perpignan. Étude de deux ensembles funéraires d'époque moderne. Perpignan, Pyrénées-Orientales (66). Rapport Final d'Opération de fouille archéologique, INRAP, SRA, DRAC-LR, Montpellier, 2008, 42 p.
- Doncieux 1903** : DONCIEUX (L.) - Monographie géologique et paléontologique des Corbières orientales, *Annales de l'Université de Lyon I*, Sciences, Médecine, 11, 1903, 404 p.
- Donnezan 1905** : DONNEZAN (A.) - Notes sur le Château royal de Perpignan et le Puits de Sainte-Florentine, *Bulletin de la SASL des PO*, XLVI, 1<sup>ère</sup> partie, 1905, p. 19-20.
- Dormoy, Pérard 2005** : DORMOY (C.), PERARD (P.) - *Expertise dendrochronologique d'échantillons provenant de la galerie de la reine du Palais des rois de Majorque à Perpignan (66000)*, Archéolabs, 2005.

- Dourou-Eliopoulou 1987 :** DOUROU-ELIOPOULOU (M.) - *H ανδραγατική κυριαρχία στην Ρωμανία επί Καρόλου Α' (1266-1285)*, Athènes 1987.
- Doutres 1995 :** DOUTRES (B.) - Les fouilles de l'église des Dominicains, la numismatique, *Les Dominicains de Perpignan*, Perpignan, Ville de Perpignan, Musée numismatique Joseph Puig, 1995, p. 31-45.
- Dreuilhe 1987 :** DREUILHE (V.) - *Perpignan, Campo Santo*, Rapport de fouilles archéologiques, DRAC-LR, 1987, n. p.
- Dubarry de Lassale 2006 :** DUBARRY DE LASSALE (J.) - *Identification des marbres*, H. Vial édit., 2006, 303 p.
- Durand-Delga 1964 :** DURAND-DELGA (M.) - Remarques sur la stratigraphie et la structure du Mésozoïque situé entre Estagel et Perpignan (Pyrénées-Orientales), *Comptes Rendus de l'Académie des sciences*, Paris, 1964, 259, p. 837-840.
- Durand, 2001 :** DURAND (J.) - *Le trésor de la Sainte-Chapelle*, catalogue d'exposition, Louvre, Paris, 2001 et notamment les contributions de J. DURAND, *La Grande Châsse aux reliques*, p. 107-112, *Les reliquaires de la Grande Châsse*, p. 113-122, *La Grande Châsse de la Sainte-Chapelle*, p. 136-137.
- Durliat 1952 :** DURLIAT (M.) - La peinture roussillonnaise à l'époque des rois de Majorque, *Études Roussillonnaises*, tome 2, fascicule III, Perpignan, 1952, p. 191-211.
- Durliat 1954 :** DURLIAT (M.) - *Arts anciens du Roussillon*, Conseil général, Perpignan, 1954, 262 p.
- Durliat 1955 :** DURLIAT (M.) - Les chapelles royales de Perpignan et de Palma de Majorque, *Reflets du Roussillon*, n° 10, 1955, p. 33-37.
- Durliat 1956 :** DURLIAT (M.) - *Roussillon roman*, Paris, 1956, 259 p.
- Durliat 1956 :** DURLIAT (M.) - Le château de Bellver à Majorque, *Études Roussillonnaises*, vol. V, 1956, p. 197-212.
- Durliat 1957 :** DURLIAT (M.) - Histoire du château des rois de Majorque, *Reflets du Roussillon*, n° 17, 1957, p.18-19.
- Durliat 1962a :** DURLIAT (M.) - *L'art dans le royaume de Majorque. Les débuts de l'art gothique en Roussillon, en Cerdagne et aux Baléares*, Toulouse, Éditions Privat, 1962, 404 p.
- Durliat 1962b :** DURLIAT (M.) - Le château de Collioure, *L'art dans le royaume de Majorque*, Privat, Toulouse 1962, p. 247-254.
- Durliat 1964 :** DURLIAT (M.) - *L'art en el Regne de Mallorca*, Col·lecció « Els treballs i els dies », núm. 1, Editorial Moll, Mallorca, 1964, 316 p.
- Durliat 1974 :** DURLIAT (M.) - La chapelle de l'abbé Auger à Lagrasse, *Hommage à André Dupont*, Fédération historique du Languedoc méditerranéen et de Roussillon, Montpellier, 1974, p. 127-13.
- Durliat 1975 :** DURLIAT (M.) - *L'art en Cerdagne*, Toulouse, 1975, 134 p.
- Durliat 1985 :** DURLIAT (M.) - Les châteaux des rois de Majorque : origine de leurs partis architecturaux, *Bolleti de la societat arqueologica Luliana*, XLI, 1985, p. 47-56.
- Durliat 1989 :** DURLIAT (M.) - *L'art en el regne de Mallorca*, Mallorca, Moll, 1989 [Toulouse, 1962], 309 p.
- Durliat 1991 :** DURLIAT (M.) - La cort de Jaume II de Mallorca (1324-1349) segons les *Lleis Palatines*, PÉREZ MARTÍNEZ (LL.) et alii, *Jaume II, rei de Mallorca. Lleis Palatines*, Palma de Mallorca, José J. Olañeta ed., 1991, p. 7-72.
- Eckhardt 1971 :** ECKHARDT (A.) - *Studien zur Baugeschichte früher Kreuzritterburgen in Griechenland*, Berlin, 1971, 111 p.
- Ehrle 1900 :** EHRLE (F.) - Aus den Acten des Afterconcils von Perpignan 1408, *Archiv für Literatur und Kirchengeschichte des Mittelalters*, VII, Freiburg im Breisgau, 1900, p. 576-696.
- Emery 2006 :** EMERY (A.) - *Greater Medieval Houses, 1300-1500*, t. 3 : *Southern England*, Cambridge University Press, 2006, 727 p.
- Emrich et alii 1970 :** EMRICH (K.), EHHALT (D.-H.), VOGEL (J.-C.) - Carbon isotope fractionation during the precipitation of calcium carbonate, *Earth Planetary Sciences Letters*, 8, 1970, p. 363-371.
- Emy 1978 :** EMY (J.) - *Histoire de la pierre à fusil*, Société d'exploitation Alleaune éd., Blois, 380 p., 59 fig., 24 pl.
- Enquête du Régent 1716 :** - *L'enquête du Régent, 1716-1718 : sciences, techniques et politique dans la France pré-industrielle*, corpus de textes établis, présentés et annotés par Christiane Demeulenaere-Douyère et David J. Sturdy, Turnhout : Brepols, 2008, 1018 p.-[24] p. de pl. en noir et en coul.).
- Erlande-Brandenburg 1997 :** ERLANDE-BRANDENBURG (A.) - *Notre Dame de Paris*, Éditions de La Martinière, Paris, 1997, 255 p.
- Escape et alii 2011 :** ESCAPE (Y.), MAJORAL (R.), RIEU (B.) - *Le Canal de Thuir*, Trabucaire, Perpignan, 2011, 155 p.
- Escarra 1995 :** ESCARRA (A.) - Architecture du couvent des Dominicains, *Les Dominicains de Perpignan*, Ville de Perpignan, Musée numismatique Joseph Puig, 1995, p. 13-18.
- Escarra 2001 :** ESCARRA (A.) - Le couvent des prêcheurs de Perpignan, *L'ordre des Prêcheurs et son histoire en France méridionale*, Cahiers de Fanjeaux n° 36, Privat, Toulouse, 2001, p. 99-122.
- Español 1999 :** ESPAÑOL (F.) - Los materiales prefabricados gerundenses de aplicación arquitectónica (s. XIII-XV), *L'artista-artesà medieval a la Corona d'Aragó*, éd. J. Yarza, F. Fitó, Actes du colloque de Lérida, 14-16 janvier 1998, Universitat de Lleida - Institut d'Estudis Ilerdencs, 1999, p. 77-127.
- Español 1999 :** ESPAÑOL-BERTRAN (F.) - Une nouvelle approche des tombeaux royaux de Santes Creus, *Memory and oblivion* (XXIX international congress of History of Art, Amsterdam, 1996), Amsterdam 1999, p. 467-474.
- Español 2002 :** ESPAÑOL (F.) - *El gòtic català*, Col·lecció Patrimoni Artístic de la Catalunya Central, 9, Manresa, 2002, 352 p.
- Español 2003a :** ESPAÑOL (F.) - L'exploitation des carrières d'albâtre en Catalogne au Moyen Âge, *Relations, échanges et coopération en Méditerranée, 128<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques*, Bastia, 14-21 avril 2003, 2003.
- Español 2003b :** ESPAÑOL (F.) - *Els escenaris del rei. Art i monarquia a la Corona d'Aragó*, Manresa, Angle Editorial, 2001, 254 p.



- Español 2009** : ESPAÑOL (F.) - Calendario litúrgico y usos áulicos en la Corona de Aragón bajomedieval : arquitectura y ornamenta, *Studium Mediale* 2, 2009, p. 185-212.
- Español 2011** : ESPAÑOL (F.) - L'art a l'època de Jaume I. Un instrument aulic ? *Commemoració del VIII centenari del naixement de Jaume I*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2011, p. 811-840.
- Español Bertran 1998** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - Ecos artísticos aviñoneses en la Corona de Aragón : la Capilla de los Angeles del Palacio Papal, *El Mediterráneo y el Arte Español*, XI Congreso Nacional de Historia del Arte. Valencia septiembre, 1996, Valencia, Comité Español de Historia del Arte, 1998, p. 58-68.
- Español Bertran 2001** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - *Els escenaris del rei. Art i monarquia a la Corona d'Aragó*, Manresa-Barcelona, 2001, 254 p.
- Español Bertran 2007** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - La guerra dibujada. Pintura histórica en la iconografía medieval peninsular, DE LA IGLESIA DUARTE (J. I.) dir., *La guerra en la Edad Media*, XVII Semana de Estudios Medievales, Nájera, 31 julio/4 agosto 2006, Logroño, Gobierno de la Rioja, 2007, 435-479.
- Español Bertran 2009** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - Las manufacturas arquitectónicas en piedras de Girona durante la baja edad media (XII-XV s.) y su comercialización, *Anuario de Estudios Medievales*, 39-2, p. 963-1001, 17 fig.
- Español Bertran 2009/2010** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - La Santa Capella del rei Martí l'Humà i el seu context, *Lambard. Estudis d'art medieval*, XXI, 2009-2010, p. 27-52.
- Español Bertran 2011** : ESPAÑOL BERTRAN (F.) - L'Art al servei de Jaume II : Els mausoleus dinàstics i el claustre de Santes Creus portaveus àulics, *Lambard. Estudis d'art medieval*, XXII, 2011, p. 165-201.
- Esquieu, Hartmann-Virnich 2005** : ESQUIEU (Y.), HARTMANN-VIRNICH (A.) - Le chantier médiéval dans le Sud-Est de la France : regard sur les techniques de construction et l'organisation du chantier à partir de quelques exemples (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles), *Arqueología de la arquitectura*, 4, 2005, p. 113-130, 20 fig.
- Esquieu, Hartmann-Virnich 2007** : ESQUIEU (Y.), HARTMANN-VIRNICH (A.) - Les signes lapidaires dans la construction médiévale : étude de cas et problème de méthode, *Bulletin monumental*, 165-4, Société Française d'Archéologie éd., Paris, 2007, p. 313-358.
- Esquieu, Pesez 1998** : ESQUIEU (Y.), PESEZ (J.-M.) - *Cent maisons médiévales en France (du XII<sup>e</sup> au milieu du XVI<sup>e</sup> siècle)*. Un corpus et une esquisse, Paris, CNRS éditions, 1998, 449 p.
- Esquieu, Pradalier 1996** : ESQUIEU (Y.), PRADALIER (H.) - Les palais épiscopaux dans la France méridionale, RENOUX (A.) dir., *Palais royaux et princiers au Moyen Âge*, Publications de l'Université du Maine, Le Mans, 1994, p.77-89.
- Esquilache Marti, Martinez Araque 2012** : ESQUILACHE MARTÍ (F.), MARTÍNEZ ARAQUE (I.) - Les obres del palau reial de València a l'entorn del 1400. Un acostament a la historia de la construcció valenciana en la baixa Edat Mitjana, ALCOY (R.) ed., *Contextos 1200 i 1400. Art de Catalunya i art de l'Europa meridional en dos canvis de segle*, Barcelona, 2009, en premsa (Barcelona, 2012).
- Fabregas-Real 1941** : FABREGAS-REAL (M.) - À propos du service sanitaire dans les Pyrénées-Orientales à l'occasion de la Guerre civile et de l'exode des Espagnols (janvier-février 1939), Perpignan, Imprimerie de l'Indépendant, 1941, 73 p.
- Faucherre 1992** : FAUCHERRE (N.) - Chapitre B/Louis XI, 3 - Roussillon, Perpignan, p. 76-80. *Les citadelles du roi de France sous Charles VIII et Louis XI*, thèse 1992, tapuscrit.
- Faucherre 2006a** : FAUCHERRE (N.) - Kantara, Buffavent et Saint-Hilarion, notes sur trois châteaux du Pentadactyle, *L'Art Gothique en Chypre*, dir. J.-B. De Vaivre, P. Plagnieux, Paris, 2006, 375-383.
- Faucherre 2006b** : FAUCHERRE (N.) - Le Château de Célines, *L'Art Gothique en Chypre*, dir. J.-B. De Vaivre, P. Plagnieux, Paris, 2006, 384-390.
- Fernandez-Trujillo 2007** : DERNADEZ-TRUJILLO (Fr.-R.) - Recuperación parcial de niveles históricos en el Patio del Crucero del Real Alcázar de Sevilla, *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, n° 8, 2007.
- Figüeres 2006** : FIGUÈRES (R.) - *Les rois de Majorque. Résidence et déplacements*, Mémoire de Master 2, Université Paul Valéry Montpellier III, 2006, 118 p.
- Filangieri 1936/1939** : FILANGIERI (R.) - Rassegna critica delle fonti per la storia di Castelnuovo, *Archivio storico per le province napoletane*, LXI (1936) 7-78; LXII (1937) 5-71; LXIII (1938) 3-87; LXIV (1939) 5-90.
- Filangieri 1939** : FILANGIERI (R.) - *Castel Nuovo. Reggia angioina ed aragonese di Napoli*, Ed. Politecnica,, Napoli, 1939, 321 p.
- Fils renoués 1993** : FILS RENOUES - *Fils renoués, trésors textiles du Moyen Âge en Languedoc-Roussillon*, catalogue d'exposition, Musée des Beaux-Arts de Carcassonne, 1993, 166 p.
- Finó 1972** : FINÓ (J. F.) - Machines de jet médiévales, *Gladius*, X, Consejo Superior de Investigaciones científicas éd., Madrid, p. 25-43, 7 fig.
- Fontaine 1999** : FONTAINE (D.) - Inventaire des glaciers des Pyrénées-Orientales, *La glace et ses usages*, ROUSSELLE (A.) dir., Pôle Universitaire Européen de Montpellier, Presses Universitaires de Perpignan, Collection Études, Perpignan, 1999, p. 41-76.
- Fontaine 2002** : FONTAINE (D.) - Le cloître cimetière Saint-Jean de Perpignan (XV<sup>e</sup>-début XVIII<sup>e</sup> siècle) : essai de description à partir des documents d'archives, *Études roussillonnaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, tome XIX, 2002, p. 69-98.
- Fornals Villalonga 1988** : FORNALS VILLALONGA (F.) - Los Ingenieros y las fortificaciones de Menorca, siglos XVI y XVII, *Meloussa*, 1, Revista de la Secció d'Història i Arqueologia de l'Institut Menorquí d'Estudis, Mallorca, 1988, p. 101-140.
- Fortier et alii 2004** : FORTIER (F.), LUGAND (J.), TRÉTON (R.) - *Le Palais des rois de Majorque. Données historiques et iconographiques anciennes. Rapport d'étude archéologique du bâti, document provisoire*, Bureau d'investigations archéologiques Hadès, Balma 2004, 112 p.

- Fossa 1777** : FOSSA (F.) - *Mémoire pour l'ordre des avocats de Perpignan*, Imprimerie de M<sup>e</sup> Jean-Florent Baour, Toulouse, 1777, 388 p.
- Foy 1977** : FOY (D.) - Lampes de verre et vitraux découverts à Ganagobie, *Archéologie Médiévale*, VII, 1977, p. 229-247.
- Foy 1980** : FOY (D.) - Verres, *Céramiques d'Avignon. Les fouilles de l'Hôtel de Brion et leur matériel*, Avignon, fascicule hors-série des Mémoires de l'Académie de Vaucluse, 1980, p. 147-164.
- Foy 1986** : FOY (D.) - Verres du XIV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle provenant de la place de la cathédrale à Montauban, *Archéologie du Midi Médiéval*, CAML, vol. 4, 1986, p. 83-92.
- Foy 1988** : FOY (D.) - *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris, CNRS Éd., 1988, 468 p.
- Foy 1992** : FOY (D.) - La vaisselle de verre, *Le château et la seigneurie du Vuache, Haute-Savoie (74)*, DARA n° 6, Lyon, 1992, p. 109-126.
- Foy et alii 1983** : FOY (D.), AVEROUS (J.-C.), BOURREL (B.) - Peyremoutou : une verrerie du XVII<sup>e</sup> siècle dans la Montagne Noire, *Archéologie du Midi Médiéval*, 1, CAML, 1983, p. 93-102.
- Foy et alii 1996** : FOY (D.), LEENHARDT (M.), PITON (J.), VALLAURI (L.) - L'évolution des vaiselles médiévales à Arles : l'exemple du dépotoir des Prêcheurs, *Archéologie du Midi Médiéval*, CAML, vol. XIV, 1996, p. 99-141.
- Foy, Démians d'Archimbaud 1996** : FOY (D.), DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) - Dépôts de verres et rites funéraires, *Archéologie du cimetière chrétien*, GALINIÉ (H.), ZADORA-RIO (E.) dir., Actes du 2<sup>e</sup> colloque ARCHEA, Orléans, 29 septembre - 1<sup>er</sup> octobre 1994, Tours, 11<sup>e</sup> supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, 1996, p. 225-241.
- Foy, Sennequier 1989** : FOY (D.), SENNEQUIER (G.) - À travers le verre, *du Moyen Âge à la Renaissance*, Catalogue d'exposition du Musée des Antiquités de Seine-Maritime, Rouen, 18 octobre 1989 - 28 février 1990, Rouen, Musées et Monuments départementaux de la Seine maritime, 1989, 454 p.
- Fraixas i Camps 2002** : FRAIXAS i CAMPS (P.) - L'arquitectura dels ordres mendicants. Les fundacions dels segles XIII i XIV, *L'art gòtic a Catalunya. Arquitectura I : catedrals, monestirs i altres edificis religiosos*, 1, Barcelone, Enciclopèdia Catalana, 2002, p. 162-169.
- Freigang 1991** : FREIGANG (C.) - Jean Deschamps et le Midi, *Bulletin Monumental*, 149-III, 1991, p. 265-298.
- Freigang, 1992** : FREIGANG (C.) - *Imitare ecclesias nobiles. Die Kathedralen von Narbonne, Toulouse und Rodez und die nord-französische Rayonnant gotik im Languedoc*, Worms, 1992, 406 p.
- Freixas Camps 2005** : FREIXAS CAMPS (P.) - Els obradors del nord-est de Catalunya, *L'art gòtic a Catalunya. Pintura I, de l'inici a l'italianisme*, Enciclopèdia catalana, 2005, p. 110-114.
- Freixe 1913** : FREIXE (J.) - Inventaire du château royal de Perpignan, 1373-1376, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. 54 (1913), p. 609-625.
- Frolow 1965** : FROLOW (A.) - *Les reliquaires de la Vraie Croix*, Institut Français d'Études Byzantines, Paris, 1965, 274 p.
- Fronton-Wessel 2000** : FRONTON-WESSEL (M.-L.) - *Plafonds et charpentes ornées en Bas-Languedoc (diocèse de Narbonne et Carcassonne)*, thèse nouveau régime sous la dir. de Michèle Pradalier-Schlumberger, Université Toulouse le Mirail, 2000, vol. I, p. 223-226, vol. II, p. 174-197 (*non vid.*).
- Fuente de Pablo 1993** : FUENTE DE PABLO (P. de la) - Notas preliminars per l'estudi de la Capitania de Fronteres de Perpinyà, Anàlisi de diferents aspectes organitzatius (s. XVI-XVII), *Revista d'Historia moderna, Peralbas*, núm. 13, 1993, p. 137-141.
- Fuente de Pablo 1995** : FUENTE DE PABLO (P. de la) - L'ingénieur Calvi et le projet de la Citadelle de Perpignan, *Actes du LXVIII<sup>e</sup> colloque de la Fédération historique du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon*, SASL des PO, CIII volume, Perpignan, 1995, p. 251-258.
- Fuente de Pablo 1999** : FUENTE DE PABLO (P. de la) - *La ciudad como problema militar : Perpiñan y los ingenieros de la monarquía española (s. XVI-XVII)*, Ministerio de la Defensa, Centro de Publicaciones, Madrid, 1999, 113 p.
- Galera Pedrosa 2000** : GALERA PEDROSA (A.) - Les pintures murals de la Casa Graells, *Dovella*, 16, 2000, p. 15-26.
- Galiana 2009** : GALIANA (P.) - *Les coves de Bellver*, Palma, Ajuntament de Palma, 2009, 191 p.
- García Edo 2010** : GARCÍA EDO (V.) - *El Llibre Verd Major de Perpinyà (segle XII-1395)*, Barcelona, Fundació Noguera, 2010, 802 p.
- García Edo 2010** : GARCÍA EDO (V.) - *El Llibre Verd Major de Perpinyà (segle XII-1395)*, Fundació Noguera, Barcelona, 2010, 816 p.
- García Sandoval 2009** : GARCÍA SANDOVAL (J.) - Las lámparas de vidrio de la sinagoga de Lorca, *Preactas del congreso de arqueología judía medieval en la Península Ibérica*, Murcia, Museo Arqueológico de Murcia, 2009, n.p.
- García, Oliver 1994** : GARCÍA (N.), OLIVER (G.) - *El Casal dels Nunis. Torre dels Enagistes de Manacor, s. XIII-XVI*, Palma, Institut d'Estudis Balearics, 1994, 135 p.
- Gasco 2002** : GASCO (J.) - Structures de combustion et préparation des végétaux de la Préhistoire récente et de la Protohistoire en France méditerranéenne, *Civilisations*, n° 49, 2002, p. 285-309.
- Gasco 2004** : GASCO (J.) - Les composantes de l'âge du Bronze, de la fin du Chalcolithique à l'âge du Bronze ancien en France méridionale, *CYPSELA*, n° 15, 2004, p. 39-72.
- Gaudant 2001** : GAUDANT (J.) - Un ancêtre potentiel de la Perche nilotique, *Lates Niloticus* (L) identifié à l'état fossile aux environs du Boulou (Pyrénées-Orientales), *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle de Perpignan*, 11, 2001, p. 11-18.
- Gayà 2011** : GAYÀ (J.) - Simbologia de Bellver, *El descobriment d'un símbol. Guia temàtica del castell de Bellver*, Marimon (P.), Palma, Ajuntament de Palma, 2011, p. 11-13.
- Gébelin 1931** : GÉBELIN (Fr.) - *La Sainte-Chapelle et la Conciergerie*, Paris, 1931, 120 p.

- Gelabert 1977** : GELABERT (J.) - *De l'art de picapedrer*, Palma, Diputació Provincial de Balears, 1977 [facsimil del llibre de traces dibuixades pel picapedrer Josep G. l'any 1653], 308 p.
- Gely 1994** : GELY (J.-P.) - Le marbre de Céret : neuf siècles d'extraction et d'emploi en décoration dans l'art roussillonnais, *Carrières et constructions*, 119<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Amiens, 1994, p. 385-395.
- Gely 2001** : GELY (J.-P.) - Changements remarquables de pierre d'appareil dans les édifices religieux de la France du nord et de la Catalogne française au passage du Moyen Âge à la Renaissance, *Carrières et constructions en France et dans les pays limitrophes*, IV, Jacqueline Lorenz et Jean-Pierre Gély dir., 126<sup>e</sup> Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Toulouse, (éd. électroniques), p. 111-152, 2001, 15 fig.
- Germain 1883** : GERMAIN (A.) - *Études archéologiques sur Montpellier*, Montpellier, 1883, 54 p.
- Gigot 1959** : GIGOT (G.) - Un service public à la disposition de tous. Le service des Archives, *Centre d'études et de recherches catalanes des Archives*, n° 6, 1959, p. 305-315.
- Gil 2009** : GIL (M.) - Marginalia, *Dictionnaire d'Histoire de l'art du Moyen Âge occidental*, Paris, 2009, p. 596.
- Gimeno et alii 2009** : GIMENO (F.M.), GOZALBO (D.), TRENCHS (J.) - *Ordinacions de la Casa i Cort de Pere el Cerimoniós*, Fons històriques valencianes, 39, València, Universitat, 2009, 285 p.
- Ginouvez 2008** : GINOUEZ (O.) avec la coll. de CHAZELLES (C.-A. de) et la participation de COLOMER (G.) et GAZZAL (H.) - Maisons médiévales sur le site de l'amphithéâtre antique de Béziers (Hérault). Contribution à l'étude de l'architecture de pierre et de terre en Languedoc, *Archéologie du Midi Médiéval*, CAML, n° 26, 2008, p. 167-197.
- Giresse 2010** : GIRESSE (P.) - Observations sur le sous-sol du « Petit Clos », site romain à l'ouest de Perpignan, PEZIN (A.) et alii, *Vestiges de la Préhistoire ancienne. Atelier de potiers antiques (fin I<sup>er</sup> s.-II<sup>e</sup> s. de notre ère)*, INRAP Méditerranée, Annexe 5, 2010, p. 103-107.
- Girona Llagostera 1911/1914** : GIRONA LLAGOSTERA (D.) - Itinerari del rey Martí (1396-1402), *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, IV, (1911-1912), p. 81-184; V, (1913-1914), p. 515-654.
- Girona Llagostera 1923** : GIRONA LLAGOSTERA (D.) - Itinerari de l'Infant En Joan, fill del rei En Pere III (1350-1387), *III<sup>e</sup> Congrès d'Historia de la Corona d'Aragó*, 2 vol., València, Imprenta Fill F. Vines Mora, 1923, II, p. 169-591.
- Goetz 1990a** : GOETZ (B.) - Montbéliard-Château : verrerie de la cave de la Tour en Éperon (XIV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles), verrerie de la cave de la Tour Henriette (XVIII<sup>e</sup> siècle), *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, Fabrication - Consommation*, dir. J.-O. Guilhot, S. Jacquemot, P. Thion, Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, p. 173-179.
- Goetz 1990b** : GOETZ (B.) - Montbéliard-Cabaret de l'Hôtel de Ville : verrerie du premier quart du XVII<sup>e</sup> siècle, *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècles, Fabrication - Consommation*, GUILHOT (J.-O.), JACQUEMOT (S.), THION (P.) dir., Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, p. 187-209.
- González Martí 1944** : GONZÁLEZ MARTÍ (M.) - *Cerámica del Levante Español, Siglos Medievales, Loza*, Barcelona, Labor, 1944, 666 p.
- González Milà 2000** : GONZÁLEZ MILÀ (E.) - *La cerámica baixmedieval decorada en verd i manganès a Catalunya, un estat de la qüestió*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 2000, 134 p.
- Gouges 1960** : GOUGES (M.) - Lions, cerfs et paons au château royal de Perpignan au Moyen Âge, *Tramontane*, 44, 1960, p. 109-111.
- Gourinard 1971** : GOURINARD (Y.) - Détermination cartographique et géophysique de la position des failles bordières du fossé néogène de Cerdagne, 96<sup>e</sup> Congrès des Sociétés Savantes, Toulouse, 1971.
- Grabar 1946** : GRABAR (A.) - *Martyrium : recherches sur le culte des reliques et l'art chrétien antique*, t. 1, Architecture, Paris, 1946.
- Grau 1996** : GRAU (R.) - *La cathédrale et le cloître d'Elne*, Le Publicateur, Perpignan, 1996, 46 p.
- Greiner 2001** : GREINER (M.) - La piété de Jacques II de Majorque et les Ordres mendiants : une tradition revisitée, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. 108 (2001), p. 33-115.
- Gribbin 2010** : GRIBBIN (A.) - Le missel de l'abbé Auger de Lagrasse, *Auger de Gogenx (1279-1309), Les Cahiers de Lagrasse 1*, Nouvelles Presses du Languedoc, Sète, 2010, p. 68-89.
- Grivaud, Schabel 2006** : GRIVAUD (G.), SCHABEL (C.) - La ville de Nicosie, *L'Art Gothique en Chypre*, VAIVRE (J.-B de), PLAGNIEUX (P.) dir., Paris, 2006, 89-108.
- Grodecki, Brisac 1984** : GRODECKI (L.), BRISAC (C.) - Grisailles claires et verrières mixtes, *Le vitrail gothique au XIII<sup>e</sup> siècle*, Fribourg, 1984.
- Grossman 2005** : GROSSMAN (H.) - Syncretism Made Concrete : the Case for a Hybrid Moreote Architecture in Post-Fourth Crusade Greece, *Archaeology in Architecture : studies in Honor of Cecil L. Striker*, dir. J. Emerick et D. Deliyannis, Mainz, 2005, 65-73.
- Gubern 1955** : GUBERN (R.) - *Epistolari de Pere III*, 2 vol., Barcelona, 1955, 188 p.
- Guerout 1949-51** : GUEROUT (J.) - Le Palais de la Cité à Paris des origines à 1417, *Fédération des Sociétés historiques et archéologiques de Paris et de l'Île-de-France. Mémoires*, tome I, 1949, p.58-212; tome II, 1950, p. 21-204; tome III, 1951, p. 7-101.
- Guerout 1996** : GUEROUT (J.) - L'Hôtel du Roi au palais de la Cité à Paris sous Jean II et Charles V, *Vincennes aux origines de l'état moderne*, Paris, Presses de l'École normale supérieure, 1996, p. 219-288.
- Guérout, Liou 2001** : GUÉROUT (M.), LIOU (B.) - *La Grande Maitresse, nef de François 1<sup>er</sup>*, *Recherches et documents d'archives*, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne éd., 2001, 242 p. et ill.
- Guilaine 1972** : GUILAINE (J.) - *L'âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*, Mémoires de la Société Préhistorique Française, t. 9, Éd. Klincksieck, 1972, 460 p.
- Guilaine 1985** : GUILAINE (J.) - Le Néolithique ancien de la grotte des Fées à Leucate (Aude), et ses implications, *Studi di paletnologia in onore di salvatore M. Puglisi*, LIVERANI (M.) dir., Roma, Università de Rome La Sapienza, 1985, p. 505-516.



- Guilaine 1986** : GUILAINE (J.) - Le Néolithique ancien en Languedoc et Catalogne : éléments et réflexions pour un essai de périodisation, DEMOULE (J.-P.), GUILAINE (J.) dir., *Le Néolithique en France : hommage à Gérard Bailloud*, Paris, Picard, 1986, p. 71-82.
- Guilaine, Gascó 1988** : GUILAINE (J.), GASCÓ (J.) - La chronologie de l'âge du Bronze dans le Sud de la France, *Da pré-historia a historia, homenagem a Octavio da Veiga Ferreira*. Lisboa, éditions Delta, 1988, p. 273-285.
- Guilhot, Munier 1990** : GUILHOT (J.-O.), MUNIER (C.) - Besançon, rue de Vignier, verreries des XIV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles, *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, Fabrication - Consommation*, GUILHOT (J.-O.), JACQUEMOT (S.), THION (P.) dir., Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 1990, p. 149-172.
- Guiraud, 1895** : GUIRAUD (L.) - Recherches topographiques sur Montpellier au Moyen Âge, *Mémoires de la Société archéologique de Montpellier*, 1895, 2<sup>e</sup> série, tome 2, p. 89-335.
- Guitard 1970** : GUITARD (G.) - *Le métamorphisme hercynien mésozonal et les gneiss ocellés du massif du Canigou*, Mémoire BRGM, 63, 1970, 316 p.
- Guyonnet 2001** : GUYONNET (F.) - *Rue de l'Anguille à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, Document Final de Synthèse d'opération archéologique (étude de bâti), SRA, DRAC-LR, A.F.A.N., 2001, n.p.
- Guyonnet 2004** : GUYONNET (F.) - Le lotissement médiéval de la rue de l'Anguille à Perpignan, *La France archéologique, 20 ans d'aménagements et de découvertes*, DEMOULE (J.-P.) dir., Hazan-INRAP, Paris, 2004, p. 182.
- Guyonnet 2005** : GUYONNET (F.) - Les maisons en terre de la rue de l'Anguille à Perpignan : du lotissement médiéval au secteur sauvegardé, *Roches ornées, roches dressées. Aux sources des arts et mythes. Les hommes et leur terre en Pyrénées de l'est*. Actes du colloque en hommage à Jean Abélanet, Perpignan 24-25 mai 2001, MARTZLUFF (M.) dir., AAPO, Perpignan, Presses Universitaires, 2005, p. 497-512.
- Guyonnet 2009** : GUYONNET (F.) - Rue de l'Anguille : un lotissement médiéval en négatif, *Découvertes et redécouverte du patrimoine perpignanais*, catalogue de l'exposition, Coll. Font Nova n° 9, Perpignan, 2009, p. 30-33.
- Guyonnet, Catafau 2003** : GUYONNET (F.), CATAFAU (A.) - La construction urbaine en terre aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles : l'exemple de la rue de l'Anguille (Perpignan), *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue. 1 - Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mis en œuvre*, CHAZELLES (C.-A. de), KLEIN (A.) dir., Actes de la table ronde de Montpellier 17-18 novembre 2001, Montpellier, p. 389-411.
- Hachon 1991** : HACHON (G.) - *Vauban et le Roussillon*, Association des amis de la maison Vauban, 89630 Saint-Léger-Vauban, Clamecy, 1991, 94 p.
- Hacker-Süick, 1962** : HACKER-SÜICK (I.) - La Sainte-Chapelle de Paris et les chapelles palatines du Moyen Âge en France, *Cahiers archéologiques*, 1962, p. 217-257.
- Hallé 2002** : HALLÉ (G. le) - *Précis de la fortification*, Louviers, 2002, 192 p.
- Hayez 1975** : HAYEZ (A.-M.) - Les bourgs avignonnais du XIV<sup>e</sup> siècle, *Bulletin philologique et historique du CTHS*, Paris, 1975, p. 77-102.
- Hébrard-Salivas 2009** : HÉBRARD-SALIVAS (C.) - État de la verrerie du puits de Pézenas (12, rue du Château), *Études héraultaises*, 39, 2009, p. 63-76.
- Henry 1842** : HENRY (D. M. J.) - *Le guide en Roussillon ou itinéraire du voyageur dans le département des Pyrénées-Orientales*, Librairie de J.-B. Alzine, Perpignan, 1842, 354 p.
- Héricart de Thury 1816** : HÉRICART DE THURY (L.) - Rapport sur l'état actuel des carrières de marbre de France, *Annales des Mines*, VIII, 1, 1816, p. 3-96.
- Héricart de Tury 1823-24** : HÉRICART DE THURY (L.) - Rapport sur l'état actuel des carrières de marbre de France, *Annales des Mines*, 1823-1824, p. 2-96, 1 tab.
- Hermite 1879** : HERMITE (H.) - *Études géologiques sur les Îles Baléares*, F. Savy éd., Paris, 1879, 350 p. et ill.
- Hernandez 2002a** : HERNANDEZ (L.) - *Le Palais des rois de Majorque. Inventaire raisonné des sources documentaires*, Rapport, Hadès, déposé à la C.R.M.H. du LR, décembre 2002, 35 p. et 26 ill.
- Hernandez 2002b** : HERNANDEZ (L.) - Obra y fabrica du retable majeur de l'église cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Perpignan (1573-1631), *Études roussillonnaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, tome XIX, 2002, p. 109-138.
- Hernández 2003** : HERNÁNDEZ (F. X.) - *Història militar de Catalunya : aproximació didàctica. III, la defensa de la terra*, ed. Rafael Dalmau, Barcelona, 2003, 318 p.
- Hernández 2004** : HERNÁNDEZ (F. X.) - *Història militar de Catalunya : aproximació didàctica. II, Temps de conquesta*, ed. Rafael Dalmau, Barcelona, 2004, 294 p.
- Herz 1987** : HERZ (N.) - Carbon and oxygen isotopic ratios : a data base for Classical Greek and Roman marble, *Archaeometry*, 29, 1987, p. 35-43.
- Herz 1992** : HERZ (N.) - Provenance determination of Neolithic to classical Mediterranean marbles by stable, Isotopes, *Archaeometry*, 34, 1992, p. 185-194.
- Herz, Waelkens 1988** : HERZ (N.), WAELEKENS (M.) - Proceedings of the NATO Advanced Research Group on Marble in Ancient Greece and Rome, *Geology, Quarries, Commerce, Artifacts*. II Ciocco, Lucca, It, Series E, Applied Sciences, 1988, p. 153.
- Heullant-Donat 2005** : HEULLANT-DONAT (I.) - En amont de l'Observance. Les lettres de Sancia, reine de Naples, aux Chapitres généraux et leur transmission dans l'historiographie du XIV<sup>e</sup> siècle, *Identités franciscaines à l'âge des réformes*, MEYER (F.), VIALLET (L.) dir., Clermont-Ferrand, 2005, p. 73-99.
- Hillgarth 1989** : HILLGARTH (J. N.) - Los libros y la cultura de Jaime III de Mallorca, *XIII Congrés d'Història de la Corona d'Aragó*, Palma de Mallorca, 27 sep./1<sup>er</sup> d'oct. 1987, IV vol., Palma de Mallorca 1989, s.l., II, p. 75-81.

- Hillgarth 1990** : HILLGARTH (J. N.) - Un inventario del rey Jaime de Mallorca (1349) y otros documentos sobre la dinastía mallorquina, *Estudios Lulianos*, 30, 1990, p. 57-74.
- Hoefs 1997** : HOEFS (J.) - *Stable Isotope Geochemistry*, Springer, 1997, 244 p.
- Houben 1997** : HOUBEN (H.) - Der deutsche Beitrag zur interdisziplinären Erforschung der Kastelle Friedrichs II. und Karls I. von Anjou. Bilanz und Perspektiven, *Kunst im Reich Kaiser Friedrichs II von Hohenstaufen*, t. 2, éd. Alexander Knaak, Akten des Zweiten Internationalen Kolloquiums zu Kunst und Geschichte der Stauferzeit, 1997, p. 33-49.
- Hurst 1979** : HURST (J.-G.) - Spanish pottery imported into medieval Britain, *Medieval Archaeol.*, 21, 1979, 68-105.
- Huser, Catafau 2011** : HUSER (A.), CATAFAU (A.) - *La Maison Jacomet de Prades*, Association culturelle de Cuxa, Prades, 2011, 120 p.
- Iancu-Agou 1992** : IANCU-AGOU (D.) - À propos du *mikve* de Perpignan et d'autres cités méridionales, *Revue des Études Juives*, n° 151, 1992, p. 355-362.
- Iglésies 1991** : IGLÉSIES (J.) - *El fogatge de 1497, estudi i transcripció*, tome 2, Barcelona, Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1991, 378 p.
- Jacoby 1971** : JACOBY (D.) - *La féodalité en Grèce médiévale : Les Assises de Romanie. Sources, application et diffusion*, Paris, La Haye 1971, 358 p.
- Jaffrezo 1977** : JAFFREZO (M.) - Pyrénées-Orientales, Corbières. *Guides géologiques régionaux*, Masson, Paris, 1977, 191 p.
- Jalabert 1965** : JALABERT (D.) - *La flore sculptée des monuments du Moyen Âge en France*, Paris, 1965, 130 p.
- Jandot 2007a** : JANDOT (C.) - Diagnostic sur le futur réaménagement de la cour d'honneur du Palais des rois de Majorque et son accès, Perpignan, P.-O., *Rapport final d'opération de diagnostic archéologique*, SRA, Conseil général des P.-O., INRAP, février 2007, 29 p.
- Jandot 2007b** : JANDOT (C.) - Les sites ruraux médiévaux des Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres, Pyrénées Orientales), *Domitia*, n° 8-9, Activités, échanges et peuplement entre Antiquité et Moyen Âge en Pyrénées-Orientales et Aude, travaux réunis par CATAFAU (A.), Presses Universitaires de Perpignan, Perpignan, mars 2007, p. 71-89.
- Janssen 2002** : JANSEN (V.) - *Medieval Archaeology, Art and Architecture of the Thames Valley*, The British Archaeological Association, Conference Transactions XXV, Leeds, 2002, p.95-109.
- Jaume 1982** : JAUME I - *Crònica o Llibre dels Feits*, Soldevila F. ed., Barcelona, Edicions 62, 1982.
- Joffre 1952** : JOFFRE (A.) - Note sur la restauration des monuments et du Palais des rois de Majorque, *Bulletin de la SASL des PO*, Perpignan, n° 67, 1952, p. 101-108.
- Joffre 1954** : JOFFRE (A.) - La restauration du Palais des rois de Majorque, *Reflets du Roussillon*, 2, 1954.
- Joubert 2008** : JOUBERT (F.) - *La sculpture gothique en France, XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Picard, 2008, 246 p.
- Jovellanos 1967** : JOVELLANOS (G. M.) - *Descripción histórico-artística del Castillo de Bellver*, Palma, Editorial mallorquina de Francisco Pons, 1967, 191 p.
- Juillac de Vignoles 1861/1865** : JUILLAC DE VIGNOLES (G.) - Étude historique et archéologique sur la citadelle de Perpignan et sur le Castillet, *Mémoires de la Société Impériale Archéologique du Midi de la France*, VIII, 1861-1865, p. 377-386.
- Juliá Viñamata 1988** : JULIÁ VIÑAMATA (J. R.) - Defensa y avitalamiento de los castillos del Rossilló y la Cerdaña en la segunda mitad del siglo XIV, *Actas Historica et Arqueologica mediaevalia*, 9, Barcelona, 1988, p. 281-309
- Juliá Viñamata 1988** : JULIÁ VIÑAMATA (J.-R.) - Defensa y avitalamiento de los castillos del Rossilló y la Cerdaña en la segunda mitad del siglo XIV, *Acta Historica et Arqueologica mediaevalia*, 9, Barcelona, p. 281-309.
- Julien 2006** : JULIEN (P.) - *Marbres, de carrières en palais*, Le bec en l'air éd., Manosque, 2006, 272 p. et ill. coul.
- Junyent 1969** : JUNYENT (E.) - *Jurisdiccions i privilegis de la ciutat de Vich*, Vich, Patronato de Estudios Ausonenses, 1969, 314 p.
- Kalus s.d.** : KALUS (L.) - *Transcription des vestiges d'inscriptions coufiques du palais blanc et de la chapelle haute du Palais des rois de Majorque à Perpignan* (professeur en Histoire de l'Orient médiéval à l'Université Paris IV Sorbonne), s.d.
- Keevill 2000** : KEEVILL (Gr. D.) - *Medieval Palaces. An Archaeology*, Stroud, Tempus Publishing Ltd., 2000, 192 p.
- Kerscher 1999** : KERSCHER (G.) - Herreschaftsform und Raumordnung. Zur Reception der mallorquinischen und spanisch-islamischen Kunst im Mittelmeergebiet, *La arquitectura gótica en España*, Chr. Freigang ed., Actes du colloque international de Göttingen 4-6 février 1994, Madrid-Frankfurt am Main, Iberoamericana-Vervuert, 1999, p. 251-272.
- Kerscher 2000** : KERSCHER (G.) - *Architektur als Repräsentation. Spätmittelalterliche Palastbaukunst zwischen Pracht und zereemoniellen Voraussetzungen*. Avignon - Mallorca - Kirchenstaat, Tübingen, 2000, 536 p.
- Kerscher 2002** : KERSCHER (G.) - Le palais des papes, entre le Palais des rois de Majorque et les palais italiens, *Monuments de l'histoire. Construire, reconstruire, Le palais des Papes, XIV<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle*, Avignon, 2002, p. 109-114.
- Kitsiki-Panagopoulos 1979** : KITSIKI-PANAGOPOULOS (B.) - *Cistercian and Mendicant Monasteries in Medieval Greece*, Chicago, 1979, 194 p.
- Klein 2003** : KLEIN (A.) - Le patrimoine architectural en terre crue de Midi-Pyrénées (XV<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle), *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue. I. Terre modelée, découpée ou cofrée. Matériaux et modes de mise en œuvre*, CHAZELLES (C.-A.), KLEIN (A.) dir. - Actes de la table-ronde de Montpellier, 17-18 novembre 2001, Montpellier, Éd. de l'Espérou, 2003, p. 417-437.

**Kloppmann et alii 2013 :**

KLOPPMANN (W.), LEROUX (L.), BROMBLET (P.), GUERROT (C.), PROUST (E.), COOPER (A.-H.), WORLEY (N.), SMEDS (S.-A.), BENGTTSSON (H.) - Tracing medieval and renaissance alabaster works of art back to quarries : a multi-isotope (Sr, S, O) approach, *Archaeometry* vol. 55, 2013.

**Kontogiannis 2010 :**

KONTOGIANNIS (N.) - Settlements and countryside of Messenia during the late Middle Ages : the testimony of the fortifications, *Byzantine and Modern Greek Studies*, 34, 2010, p. 3-29.

**Kordosis 1985 :** KORDODIS (M.) - Η κατάκτηση της νότιας Ελλάδας από τους Φράγκους. Ιστορικά και τοπογραφικά προβλήματα, *Ιστοριογεωγραφικά*, 1, 1985-86, p. 53-209.

**Kordosis 1987 :** KORDOSIS (K.) - Η αρχιτεκτονική του κάστρου (Γουλάς), *Ιστοριογεωγραφικά*, 2, 1987/88, p. 253-256.

**Kotarba et al. 2007 :** KOTARBA (J.), CASTELLVI (G.), MAZIÈRE (F.) - *Carte Archéologique de la Gaule, Pyrénées-Orientales*, Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, Paris, 2007, 712 p.

**Kotarba et alii 2009 :** KOTARBA - LGV 66, *Liaison ferroviaire Perpignan/Le Perthus*, Rapport Final d'Opération de diagnostic de la commune de Trouillas, DRAC-LR, INRAP 2009, 100 p.

**Kourelis 2002 :** KOURELIS (K.) - Medieval Settlements, Catalogue of Citadels, *Houses of the Morea*, COOPER (F.) dir., Athènes, 2002, p. 52-127.

**Kyriacopoulos Constantinos 1992 :**

KYRIACOPOULOS CONSTANTINOS (N.) - Boulets en pierre du Pirée : colonnettes funéraires remployées, *Bulletin de correspondance hellénique*, 116-1, 1992, p. 217-228, 7 fig.

**Labauve-Jean 2010 :** LABAUNE-JEAN (F.)

- Le verre soufflé-moulé dans les contextes hospitaliers à Rennes, Place Sainte-Anne (Ille-et-Vilaine), *D'Ennion au Val Saint-Lambert, le verre soufflé-moulé*, Actes des 23<sup>e</sup> Rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre, Bruxelles - Namur, 17-19 octobre 2008, Bruxelles, Institut Royal du Patrimoine Artistique, 2010, p. 391-396.

**Labauve-Jean, Beuchet 2008 :**

LABAUNE-JEAN (F.), BEUCHET (L.) - Le château du Guildo à Créhen (Côtes-d'Armor), les pièces de verrerie, *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, 2008, p. 97-102.

**Lagabrielle 2006 :** LAGABRIELLE (S.)

- *Vitraux*, Musée national du Moyen Âge, Paris, Éd. de la réunion des musées nationaux, 2006, p. 57-59, illustration couleur, p. 56.

**Lalou et alii 2007 :** LALOU (É.), FAWTIER (R.), BAUTIER (R.-H.), MAILLARD (F.) - *Itinéraire de Philippe le Bel*, 2 vol., Paris, Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2007, vol. 1, 382 p., vol. 2, 427 p.

**Lampérez 1922 :** LAMPÉREZ (V.)

- *Arquitectura civil española de los siglos I al XVIII*, 2 vol., Madrid, Editorial « Saturnino Calleja » S.A., vol. I, 1922, 693 p.

**Larguier 1999 :** LARGUIER (G.)

- Dans l'Espagne du siècle d'or, sur les marges (1462-1659), chapitre VII, *Nouvelle histoire du Roussillon*, SAGNES J. dir., éd Trabucaire, Perpignan.

**Larguier 2006 :** LARGUIER (G.)

- Les communautés de prêtres de la province du Roussillon au XVIII<sup>e</sup> siècle, *Mélanges à la mémoire de Michel Péronnet*, FOUILLERON (J.) et MICHEL (H.) dir., vol. 1 : Clergé, identité et fidélité catholiques, Montpellier, Centre d'histoire moderne et contemporaine de l'Europe méditerranéenne et de ses périphéries, 2006, p. 469-483.

**L'Art au temps des rois maudits 1998 :**

ANONYME - *L'Art au temps des rois maudits, Philippe le Bel et ses fils, 1285-1328*, Paris, Galeries nationales du Grand-Palais, 17 mars-29 juin 1998, Paris, Éditions de la réunion des Musées nationaux, 1998, 461 p.

**Laumonier 1986 :** LAUMONIER (B.) - Le Paléozoïque inférieur de la moitié orientale de la zone axiale des Pyrénées, Essai de synthèse, *Comptes Rendus de l'Académie des sciences*, Paris, 3, 302, 1986, p. 473-478.

**Laumonier 2005 :** LAUMONIER (B.),

LAUMONIER (A.) - Géologie et art roman : pierres romanes du Conflent (Pyrénées-Orientales), *Roches ornées, roches dressées*, Actes du colloque en hommage à Jean Abélanet 2001, MARTZLUFF (M.) dir., AAPO et Presses Universitaires de Perpignan éd., 2005, p. 483-496, 3 fig., 3 tabl.

**Laumonier et alii 2004 :** LAUMONIER (B.),

AUTRAN (A.), BARBEY (P.), CHEILLETZ (A.), BAUDIN (T.), COCHERIE (A.), GUERROT (C.) - Conséquences de l'absence de socle cado-mien sur l'âge et la signification des séries pré-varisques (anté-Ordovicien supérieur) du sud de la France (Pyrénées, Montagne Noire). *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 2004, 175, 105-117.

**Lautier 2000 :** LAUTIER (C.) - Les débuts du jaune d'argent dans l'art du vitrail ou le jaune d'argent à la manière d'Antoine de Pise, *Bulletin monumental*, 158, 2000, p. 89-107.

**Le Hallé 2002 :** LE HALLÉ (G.) - *Précis de fortification*, Louviers, juin 2002, 192 p.

**Le Pogam 2009 :** LE POGAM (P.-Y.) dir.

- *Les premiers retables. Une mise en scène du sacré*, catalogue d'exposition, Officina Libraria, Musée du Louvre, Paris, 2009, 280 p.

**Lecoy de la Marche 1892 :** LECOY DE LA

MARCHE (A.) - *Les relations politiques de la France avec le royaume de Majorque (Iles Baléares, Roussillon, Montpellier, etc.)*, 2 vol., Paris, Ernest Leroux éditeur, 1892.

**Lemercier 2003 :** LEMERCIER (O.) - Les

campaniformes catalans et pyrénéens vus de Provence, contribution à une problématique historique du campaniforme de l'Europe méridionale, *XII Col-loqui internacional d'Arqueologia de Puigcerda « Pirineus i veïns al tercer mil·lenni AC »*, 10-12 nov. 2000, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerda 2003, p. 431-445.

**Leonelli 1990 :** LEONELLI (M.-C.) - Les

peintures des livrées cardinales d'Avignon, *Monuments Historiques*, n° 170, 1990, p. 40-47.

**Lerma et alii 1986 :** LERMA (J.-V.),

MARTÍ (J.), PASCUAL (J.), SOLER (M. P.), ESCRIBÀ (F.), MESQUIDA (M.) - Sistematización de la loza gótico-mudéjar de Paterna/Manises, *La ceramica medievale nel Mediterraneo Occidentale*, Atti del III Congresso Internazionale la Ceramica Medievale nel Mediterraneo Occidentale, Siena-Faenza, 8-13 octobre 1984, Firenze, All'Insegna del Giglio, 1986, p. 184-203.

**Lespinasse et alii 1982 :** LESPINASSE (P.)

avec la collaboration de ALOÏSI (J.-C.), BARRUOL (J.), DURAND-DELGA (M.), GOT (H.), MONACO (A.), MARCHAL (J.-P.) - *Carte géologique de la France au 1/50 000<sup>e</sup>*, Narbonne, BRGM, Orléans, 1982, notice, 51 p.



- Lhuisset 1980** : LHUISSET (Ch.) - *L'architecture rurale en Languedoc, en Roussillon*, Baume les Dames, 1980, 398 p.
- Licino 1995** : LICINIO (R.) - Federico II e gli impianti castellari, *Federico II e l'Italia. Percorsi, Luoghi, Segni e Strumenti*, cat. exp., Roma, Edizioni de Luca - Editalia, 1995, p. 63-68.
- Llado 1987a** : LLADO i FONT (J.) - Un plafond peint au Palais des rois de Majorque, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 335-340.
- Llado 1987b** : LLADO i FONT (J.) - Tècnica de construcció i marques de picapedrer al Castell real de Perpinyà, *Études roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 301-305, 2 pl en annexes.
- Llado 2006** : LLADO (J.) - Excavacions al fossat del castell reial de Perpinyà, *Agora, Quaderns d'Estudi i de Divulgació*, 6, 2006, p. 69-90.
- Lleis palatines 1991** : LLEIS PALATINES - Jaume III rei de Mallorca, *Lleis palatines*, présentation et transcription de Llorenç Perez Martínez; introductions de Gabriel Llopart et Marcel Durliat; traduction de Miquel Pascual Pont, 2 vol., Palma de Majorque, 1991, vol. 1, 186 p., vol. 2, 158 p.
- Llopart 1977/1980** : LLOMPART (G.) - *La pintura medieval mallorquina, su entorno cultural y su iconografía*, 4 vol., Palma de Mallorca, 1977-1980, 256 p.
- Llopart 1999** : LLOMPART (G.) - *Miscelánea documental de pintura y picapedrería medieval mallorquina*, Palma, Museo de Mallorca, 1999, 99 p.
- Llovera Massana 2010** : LLOVERA MASSANA (X.) dir. - *Ànimes de vidre. Les col·leccions Amatller*, Catalogue d'exposition du Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelone, 28 octobre 2010 - 22 mai 2011, Barcelone, Generalitat de Catalunya, 2010, 256 p.
- Lluís Salvador 1910** : LLUÍS SALVADOR, ARXIDUC D'HABSBURG-LORENA - *Els castells roquers de Mallorca. Història i llegenda*, Palma, Edicions Cort, 1994 [Praga, 1910], 353 p.
- Lock 1995** : LOCK (P.) - *The Franks in the Aegean, 1204-1500*, London and New York, 1995, 400 p.
- Longepierre 2012** : LONGEPIERRE (S.) - *Meules, moulins et meuliers en Gaule méridionale du II<sup>e</sup> s. avant J.-C. au VII<sup>e</sup> s. après J.-C.*, Éditions Monique Mergoïl, 2012, 569 p.
- López de Meneses 1950/1952** : LÓPEZ de MENESES (A.) - Florilegio documental del reinado de Pedro IV de Aragón, *Cuadernos de Historia de España*, XIV (1950) p. 183-197, XV (1951) p. 170-179; XVIII (1952) p. 161-172.
- Lopez de Meneses 1952** : LOPEZ de MENESES (A.) - Documentos culturales de Pedro el Ceremonioso, *Estudios de Edad Media de la Corona de Aragon*, vol. V, Saragosse, 1952, p. 669-771.
- López de Meneses 1956** : LÓPEZ de MENESES (A.) - Documentos acerca de la Peste Negra en los dominios de la Corona de Aragón, *Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón*, VI, 1956, p. 291-447.
- López de Meneses 1951** : LÓPEZ de MENESES (A.) - Florilegio documental, *Cuadernos de Historia de España*, XV, 1951, p. 175.
- López Rodríguez 2004** : LÓPEZ RODRÍGUEZ (C.) - *Epistolari de Ferran I d'Antequera amb els Infants d'Aragó i la reina Elionor (1413-1416)*, Valencia, Universitat, 2004.
- Loutrel, Deperet 1910** : LOUTREL (G.), DEPERET (Ch.) - Feuille de Céret au 80.000<sup>e</sup>, *Bull. Service carte géol. France, Comptes Rendus*, Coll. XX, 126, 1910, 54-58.
- Lugand, Doppler 2008** : LUGAND (J.), DOPPLER (St.) - L'architecture dans les anciens comtés de Roussillon et de [sic] Cerdagne, *Artigrama*, núm. 23, Zaragoza, 2008, p. 359-384.
- Mach 2004** : MACH (J.) - *Le verre médiéval et moderne en Roussillon (XIII<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles) : un état de la documentation*, Mémoire de maîtrise d'archéologie, Aix-en-Provence, Université de Provence, 2004, 2 vol.
- Mach 2005** : MACH (J.) - De verre et de toiles : les cloisons de fenêtres au château royal de Perpignan, *De transparentes spéculations. Vitres de l'Antiquité et du Haut Moyen Âge (Occident-Orient)*, FOY (D.) dir., Bavay, 2005, p. 164-168.
- Mach 2008** : MACH (J.) - Le mobilier en verre, *Vilarnau, un village du Moyen Âge en Roussillon*, PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), CATAFAU (A.), Perpignan, Éditions Trabucaire, 2008, p. 464-477.
- Madurell Marimón 1934** : MADURELL MARIMÓN (J.-M.) - Les noces de l'Infant Joan amb Matha d'Armanyac, *Estudis Universitaris Catalans*, XIX, 1934, p. 1-57.
- Madurell 1935** : MADURELL (J. M.) - Pere el Cerimoniós i les obres públiques, *Analecta Sacra Tarraconensis*, XI, 1935, p. 371-394.
- Madurell Marimón 1952** : MADURELL MARIMÓN (J.-M.) - El pintor Lluís Borrassà. Su vida, su tiempo, sus seguidores y sus obras, *Anales y Boletín de los Museos de Arte de Barcelona*, X, 1952, p. 9-363.
- Madurell Marimón 1963** : MADURELL MARIMÓN (J.-M.) - *Mensajeros barceloneses en la corte de Nápoles de Alfonso V de Aragón (1435-1458)*, Barcelona, CSIC, 1963, 671 p.
- Mallet 1989** : MALLET (G.) - Le cloître-cimetière Saint-Jean de Perpignan : observations, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome VII, CAML, 1989, p. 125-136.
- Mallet 1994** : MALLET (G.) - Le cloître des Dominicains de Collioure (Pyrénées-Orientales) : état de question, *Bulletin del Museu Nacional d'Art de Catalunya*, 2, 1994, p. 11-20.
- Mallet 2000** : MALLET (G.) - *Les cloîtres démontés de Perpignan et du Roussillon (XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles)*, Perpignan : Archives communales de Perpignan, 2000, 391 p.
- Mallet 2003a** : MALLET (G.) - *Églises romanes oubliées du Roussillon*, Les Presses du Languedoc, Montpellier, 2003, 334 p.
- Mallet 2003b** : MALLET (G.) - Le call de Perpignan : un site, une carrière pour la construction du couvent des Minimes, *Perpignan. L'histoire des juifs dans la ville (XII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)*, Perpignan-Archives-Histoire, 2003, p. 15-24.
- Mallet 2012** : MALLET (G.) - Les jeux de polychromie dans l'art de Catalogne du nord autour et après le XIII<sup>e</sup> siècle, *Contextos 1200 i 1400. Art de Catalunya i art de l'Europa meridionals en dos canvis de segle*, ALCOY (R.) dir., Actes du colloque international de Barcelone, 4-8 nov. 2009, Universitat de Barcelona - Emac, 2012, p. 249-265.

- Manen et alii 2001** : MANEN (Cl.), VIGNE (J.-D.), LOIRAT (D.), BOUBY (L.) - L'Aspre del Paradis à Corneilla-del-Vercol (P.-O.) : contribution à l'étude du Néolithique ancien et final roussillonnais, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 2001, tome 98, n° 3, p. 505-528.
- Marca 1688** : MARCA (P. de) - *Marca Hispanica sive limes hispanicus...*, Apud F. Muguet, Regis & Archiepiscopi Parisiensis typographum, Paris, 1688.
- Marcet 1999** : MARCET (A.) - Le Roussillon, un enjeu entre la France et l'Espagne (1462-1715), *Nouvelle Histoire du Roussillon*, SAGNES (J.) dir., Canet, Éditions du Trabucaire, 1999, p.163-190.
- Marichal 1991a** : MARICHAL (R.) - *Notre-Dame de la Victoire, Couvent des Minimes*, Rapport sur les sondages archéologiques, DRAC-LR-SRA RAP00461, n. p.
- Marichal 1991b** : MARICHAL (R.) - Place Dauder de Selva et Îlot des Potiers, *Bulletin de l'AAPO*, n° 6, 1991, p. 56-57.
- Marichal 1997** : MARICHAL (R.) dir. - *La Commanderie de Bajoles au Balcon Saint Roch, Perpignan*, Document Final de Synthèse de fouille de Sauvetage Urgent, Perpignan, Service Archéologique Municipal, 1997, 76 p.
- Marichal 2002** : MARICHAL (R.) - Aux origines de la cathédrale Saint-Jean. Les fouilles archéologiques de Notre Dame dels Correchs/Saint-Jean-le-Vieux, *Études Roussillonnaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, tome XIX, 2002, p. 13-21.
- Marichal 2004** : MARICHAL (R.) - *Perpignan l'émergente, Perpignan une et plurielle*, SALA (R.), ROS (M.) dir., Canet, éd. Trabucaire, 2004, p. 35-50.
- Marichal et alii 1987** : MARICHAL (R.), REBE (I.), JOURDA (A.) - *Rapport de fouilles de sauvetage, cathédrale Saint-Jean-le-Vieux (Perpignan)*, Perpignan, Bureau d'Études Archéologiques, 1987, 18 p.
- Marin 2007** : MARIN (A.) dir. - *Le Palais des rois de Majorque, Perpignan (Pyrénées-Orientales). Rapport d'étude archéologique du bâti*, HADÈS, bureau d'investigation archéologique, Conseil général des Pyrénées-Orientales, 9 vol., 2007, n.p.
- Martin 1989** : MARTIN (J.-M.) - Les vases polypodes de l'âge du Bronze dans le sud-ouest de la France, *Archives d'Écologie Préhistorique*, n° 9, Éd. EHES, Toulouse, 1989, 137 p.
- Martínez 1960** : MARTÍNEZ (J. E.) - *La tràgica història dels reis de Mallorca*, Barcelona, Aedos, 1960, 307 p.
- Martínez 1998** : MARTÍNEZ (M.-V.) - *Poliòrcètica et récits de sièges en Espagne de 1635 à 1643 : les îles de Lérins (1635-1637), Leucate (1637), Fontarabie (1638), Salses (1636-1640-1642), Perpignan (1642)*, thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne, 1998, tapuscrit, 2 vol.
- Martínez 2006** : MARTÍNEZ (M.-V.) - De la notion de ville-frontière à celle de frontière dans la ville, *Cahier de la Méditerranée* (en ligne), 73/2006, mis en ligne le 05 novembre 2007. U. R. L. : <http://edlm.revueorg/index1362.html>.
- Martínez Ferrando 1936** : MARTÍNEZ FERRANDO (J. E.) - *Pere de Portugal, Rei dels Catalans*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1936, 278 p.
- Martínez Ferrando 1955** : MARTÍNEZ FERRANDO (J. E.) - *San Vicente Ferrer y la Casa Real de Aragón*, Barcelona, Ed. Balmesiana, 1955, 146 p.
- Martínez Latorre 2000/2001** : MARTÍNEZ LATORRE (D.) - El testament de l'enginyer militar Giovan Battisto Calvi (1556), *Locus Amœnus*, núm. 5, Barcelona, 2000-2001, p. 195-203.
- Martzluff 2000** : MARTZLUFF (M.) - Le mobilier en pierre taillée et polie, *Peyrepertuse, forteresse royale*, BAYROU (L.) dir., *Archéologie du Midi Médiéval*, Supplément n° 3, CAML éd., Mende, p. 191-195, 3 fig.
- Martzluff 2004** : MARTZLUFF (M.) - Perpignan. Petit Clos, Formation sédimentaire contenant des industries du Paléolithique ancien-moyen sous un site antique, *Notices, Bulletin de l'AAPO*, 19, Perpignan, 2004, p. 36-40, 4 fig.
- Martzluff 2009** : MARTZLUFF (M.) - Au temps des pierres amoureuses. Typologie du débitage des roches monumentales depuis l'an mil dans les Pyrénées catalanes, *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*, Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, 2009, p. 485-492, 19 fig.
- Martzluff 2011** : MARTZLUFF (M.) - Le site archéologique de la Passio Vella à l'Université de Perpignan, *Archéo* 66, Bulletin de l'AAPO, n° 25, Perpignan, p. 79-101, 10 fig.
- Martzluff et alii 1995** : MARTZLUFF (M.), PASSARRIUS (O.), VIGNAUD (A.), DONES (Ch.) - Nouvelles données sur le Néolithique ancien du Roussillon, *Études Roussillonnaises*, tome XIII, 1995 p. 7-16.
- Martzluff et alii 2008** : MARTZLUFF (M.), ALOÏSI (J.-C.), PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.) - Meules et moulins de Vilarnau, PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), CATAFAU (A.) dir. - *Vilarnau, un village du Moyen Âge en Roussillon*, Collection Archéologie Départementale, Éditions Trabucaire, Pôle Archéologique Départemental/Conseil Général des Pyrénées-Orientales, Perpignan, 2008, p. 314-367.
- Martzluff et alii 2009a** : MARTZLUFF (M.), GIRESSÉ (P.), FONTAINE (D.), BARTHES (P.) - Une carrière de marbres en Roussillon : Les Pedreres (Bouleternère), source méconnue du bâti monumental médiéval et moderne. Archéologie et lithologie, *Archéologie d'une montagne brûlée. Massif de Rodès, Pyrénées-Orientales*, PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.), MARTZLUFF (M.) dir., Collection Archéologie Départementale, Éditions Trabucaire, Perpignan, 2009, p 263-298, 38 fig.
- Martzluff et alii 2009b** : MARTZLUFF (M.), NADAL (S.), FONTAINE (D.) - Des pierres pour bâtir. Exploitation du substrat minéral depuis le Moyen Âge aux marges de la plaine du Roussillon (Montagne de Rodès, Bouleternère et Ille-sur-Têt), *Archéologie d'une montagne brûlée. Massif de Rodès, Pyrénées-Orientales*, PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.), MARTZLUFF (M.) dir., Collection Archéologie Départementale, Éditions Trabucaire, Perpignan, p. 299-342, 65 fig.
- Martzluff, Abélanet 1987** : MARTZLUFF (M.), ABÉLANET (J.) - La Cova de l'Esperit : bilan des dernières recherches et nouveaux apports sur le Mésolithique et le Néolithique des Pyrénées Orientales, *Études roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 99-113.

- Martzluff, Nadal 2009 :** MARTZLUFF (M.), NADAL (S.) - Incendie dans les Corbières (Vingrau-Salses, 2007). Regards sur un causse resté sauvage et sur ses usages (fours à chaux), *Archéo* 66, Bulletin de l'AAPO, n° 24, Perpignan, p. 93-10, 10 fig.
- Masnou 1913 :** MASNOU (P.) - Inventaire du château royal de Perpignan, *SASL des PO*, n° 54, Perpignan 1913, p. 17-35.
- Maso 2006 :** MASO (D.) - Chapelle Saint-Étienne de Villerasse (Saint-Cyprien, Pyrénées-Orientales), *Document Final de Synthèse*, SARL Acter, DRAC-LR, Montazels, 2006, n.p.
- Massot-Reynier 1848 :** MASSOT-REYNIER (J.) - *Les coutumes de Perpignan*, Montpellier, 1848, LXVII, 92 p.
- Mathon 2011 :** MATHON (J.-B.) dir. - *Romanes et gothiques : vierges à l'enfant restaurées des Pyrénées-Orientales*, Milan, Silvana editoriale, 2011, 264 p.
- Mayeux 1913 :** MAYEUX (H.) - Disposition de la toiture de la cathédrale de Perpignan, *Congrès Archéologique de France*, tenu en 1906 à Perpignan, Caen, 1913, 38 p.
- McLeod 1962 :** MCLEOD (W.) - Kiveri and Thermisi, *Hesperia*, 31 (1962), p. 378-392.
- Medici et alii 2006 :** MEDICI (T.), FONTANALS (M.), ZARAGOZA (J.) - Glass finds from recent archaeological excavations at El Catllar, Tarragona, Spain : preliminary report (15<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> century), *Annales du 17<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Anvers, 3-10 septembre 2006, Anvers, 2009, p. 344-350.
- Melero-Moneo 2005 :** MELERO-MONEO (M.) - *La pintura sobre tabla del gótico lineal*, Memoria Artium 3, Barcelone, 2005, 236 p.
- Menéndez Fueyo 2008 :** MENÉNDEZ FUEYO (J.-L.) - Cerámicas de transporte y comercio en la basílica de Santa Maria de Alicante, producción y distribución, *Arqueología Medieval*, 11, 2008 p. 225-252.
- Merino 2002 :** MERINO (J.) - *Llibre dels castells*, Palma de Mallorca, Edicions de Turisme Cultural, 2002, 118 p.
- Mesqui 1979 :** MESQUI (J.) - *Provins, fortification d'une ville au Moyen Âge*, Bibliothèque de la Société Française d'Archéologie éd., Genève, 1979, 314 p. et ill.
- Mesqui 1981 :** MESQUI (J.) - La fortification des portes avant la Guerre de Cent Ans, *Archéologie Médiévale*, 11, 1981, p. 203-229.
- Mesqui 1991/1993 :** MESQUI (J.) - *Châteaux et enceintes de la France médiévale. De la défense à la résidence*. tome 1 : Les organes de la défense, tome 2 : La résidence et les éléments d'architecture, Paris, 1991-1993, vol. 1, 375 p ; vol. 2., 382 p.
- Mesqui 1994 :** MESQUI (J.) - Les programmes résidentiels du château de Coucy du XIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle, *Congrès Archéologique de France*, 148<sup>e</sup> session, 1990, Aisne Méridionale, Paris, 1994, p. 207-247.
- Mesqui 1996 :** MESQUI (J.) - Les ensembles palatiaux et princiers en France aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles, *Palais royaux et princiers au Moyen Âge*, Actes du colloque international tenu au Mans les 6-7 et 8 octobre 1994, RENOUX (A.) dir., Publications de l'Université du Maine, Le Mans, 1996, p. 51-70.
- Mesqui 1997 :** MESQUI (J.) - Perpignan, le palais, *Châteaux forts et fortifications en France*, Flammarion, 1997, p. 287-288.
- Mesqui 2006 :** MESQUI (J.) - La fortification au temps de Saint Louis au Proche-Orient, *Bulletin Monumental*, 164-1, 2006, p. 5-29.
- Mesqui 2010 :** MESQUI (J.) avec la participation de MICHAUDEL (B.) - Quatre châteaux des Hospitaliers en Syrie et au Liban : les éléments d'architecture défensive, *Châteaux du Moyen Âge au Proche-Orient*, publication internet, <http://www.castellorient.fr>.
- Mesqui, Faucherre 1992 :** MESQUI (J.), FAUCHERRE (N.) - L'hygiène dans les châteaux forts au Moyen Âge, *La vie de château*, Le Bugue, 1992, p. 45-74.
- Mesqui, Faucherre 2006 :** MESQUI (J.), FAUCHERRE (N.) - L'enceinte médiévale de Césarée, *Bulletin Monumental*, 164-1, 2006, p. 83-94.
- Miller 1908 :** MILLER (W.) - *The Latins in the Levant, A History of Frankish Greece (1204-1566)*, E. P. Dutton, London, 1908, 675 p.
- Miller 2009/2010 :** MILLET (H.) dir. - *Le concile de Perpignan (15 novembre 1408-26 mars 1409)*, Actes du colloque international (Perpignan, 24-26 janvier 2008), Études Roussillonaises, t. XXIV, 2009-2010.
- Mira 2003 :** MIRA (E.) - Una arquitectura gòtica mediterrànea. Estilos, maneras e ideologies, *Una arquitectura gòtica mediterrànea*, cat. exp., 2 vol., València, Generalitat Valenciana, 2003, vol. I, p. 27-103.
- Miranda Calvo 1990 :** MIRANDA CALVO (J.) - Alonso de Covarrubias en los documentos, *Militaria : revista de cultura militar*, n° 2, Ediciones Universidad Complutense, Madrid, 1990, p. 103-115.
- Miret i Mestre 2006 :** MIRET i MESTRE (J.) - Sobre les sitges i altres estructures excavades al subsòl, *Cypsela*, n° 16, 2006, p. 213-225.
- Mitjà 1957/1958 :** MITJÀ (M.) - Procés contra els consellers, domèstics i curials de Joan I, entre ells Bernat Metge, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, XXVII, 1957-1958, p. 375-417.
- Molin 2001 :** MOLIN (K.) - *Unknown Crusader Castles*, London and New York, 2001, 421 p.
- Monciatti 2005 :** MONCIATTI (A.) - *Il Palazzo vaticano nel Medioevo*, Leo S. Olschki editore, 2005.
- Monnet 1999 :** MONNET (C.) - *La vie quotidienne dans une forteresse royale. La Grosse Tour de Bourges (fin XII<sup>e</sup>-milieu XVII<sup>e</sup> siècle)*, Bourges, Service d'Archéologie Municipale, 1999, 399 p.
- Morand 1790 :** MORAND (S.-J.) - *Histoire de la Sainte-Chapelle royale de Paris*, Paris, 1790 (consultable sur google books).
- Morro 2002 :** MORRO (G.) - Jaume II, el medi familiar i l'educació, *Jaume II i les ordinations de l'any 1300*, cat. exp., Palma, Consell de Mallorca, 2002, p. 23-46.
- Motteau 1981 :** MOTTEAU (J.) - Gobelets et verres à boire XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles, *Recherches sur Tours*, vol. 1, 1981, p. 85-101.
- Mouny 2008 :** MOUNY (S.) - Les verres médiévaux du site castral de Boves (Somme) : première présentation, *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, 2008, p. 89-94.
- Mulet et alii 1994 :** MULET (B.), ROSSELLÓ (R.), SALOM (J. M.) - *La capitalitat de Sineu : segles XIII i XIV*, Sineu, Ajuntament de Sineu, 1994, 350 p.



- Muller 1985** : MULLER (A.) - *La nécropole en « cercles de pierres » d'Aribouat à Garin (Haute-Garonne)*, Collection Archéologies dirigée par Ch. Chevillot, éd. Vesuna, Périgueux 1985, 224 p.
- Munby et alii 2008** : MUNBY (J.), BARBER (R.), BROWN (R.) - *Edward III's Round Table at Windsor*, Trowbridge, The Boydell Press, 2008, 282 p.
- Mundt 1967** : MUNDT (B.) - *Der zyklus der Chapelle de Rieux und seine künstlerische nachfolge*, *Jahrbuch der Berliner Museen*, 1967, p. 26-80.
- Muñoz i Sebastià 2008** : MUÑOZ I SEBASTIÀ (J.-H.) - *La base del retaule major i la capelle del santíssim i la parròquia de Sant Joan Batista de Valls : dues obres amb jaspi de Totosa*, *Quaderns de Vilaniu*, 5, 2008, p. 39-57, 9 fig.
- Musa 2011** : MUSA - *Projecte d'intervenció a la torre del Palau de Manacor*, *Musa. Revista del Museu d'història de Manacor*, 7, 2011, 84 p.
- Napoléone 2002** : NAPOLÉONE (A.-L.) - *L'équipement domestique dans l'architecture civile médiévale*, *La Maison au Moyen Âge dans le Midi de la France*, Toulouse, 2002, p. 239-263.
- Némo-Collette 1989** : NÉMO (R.), COLLETTE (B.) - *Le château de Druyes*, Auxerre, 1989, 32 p.
- Neubauer 1991** : NEUBAUER (D.) - *Die silixartefact der stadtkerngrabungen grünwälderstr. 18 und Oberlinden 19 in Freiburg/Brsg*, *Archäologische Nachrichten aus Baden*, 46, p. 21-29, 6 fig.
- Olivar 1986** : OLIVAR (M.) - *Els tapisos francesos del rei en Pere el Cerimoniós*, Barcelona, Artur Ramon, 1986, 54 p.
- Oliver Castaños 1989** : OLIVER CASTAÑOS (A.) - *El taller de vidre medieval de Sant Fost de Campsentelles*, *Acta Historica et Archaeologica Mediaevalia*, 10, 1989, p. 387-426.
- Olivera 2006** : OLIVERA (C.) - *Els terratrèmols dels segles XIV i XV a Catalunya*, Barcelone, 2006, 407 p.
- Oriol 2007** : ORIOL (R.) - *Baixas, à la rencontre de nos ancêtres des origines à la fin de l'Ancien Régime (1789)*, Amis du vieux Baixas, Balzac éditeur, Baixas, 2007, 152 p.
- Palazzo-Bertholon, Valière 2007** : PALAZZO-BERTHOLON (B.), VALIERE (J.-C.) - *Les vases dits « acoustiques » dans les églises médiévales : un programme d'étude interdisciplinaire*, Congrès International d'Archéologie Médiévale et Moderne, Paris, 2007 (<http://medieval-europe-paris-2007.univ-paris1.fr/B.%20Palazzo-Bertholon%20et%20al..pdf>).
- Palouzié 2011** : PALOUZIÉ (H.) dir. - *Mémoires d'orfèvres, l'orfèvrerie classée Monument Historique des églises du Languedoc-Roussillon*, Paris, Somogy, 2011, 350 p.
- Palumbo 2011** : PALUMBO (M.-L.) - *Rappresentazione dei sacramenti e cicli cristologici nella pittura valenzana del gotico internazionale*, R. ALCOY (R.), P. BESERAN (P.) ed., *Imatges Indiscretas I. Art i devoció a l'Edat Mitjana*, Barcelona, 2011, p. 121-132.
- Palustre 1902** : PALUSTRE (B.) - *Inventaire du château Royal de Perpignan à la fin du XV<sup>e</sup> siècle*, *Revue d'Histoire et d'Archéologie du Roussillon*, Imprimerie Joseph Payret, t. III, Perpignan, 1902, p. 17-35.
- Paris 1872/1883** : PARIS (M.) - *Chronica Majora*, éd. Luard, 7 vol., Londres, 1872-1883.
- Paris ville rayonnante 2010** : - *Paris ville rayonnante*, Musée de Cluny, Musée national du Moyen Âge, 10 février-24 mai 2010, Paris, Éditions de la Réunion des Musées nationaux, 2010, 118 p.
- Parisel 1996** : PARISEL (R.) - *Perpignan place forte espagnole au XVI<sup>e</sup> s. : adaptation de l'enceinte urbaine aux progrès de l'artillerie*, 121<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Nice 1996, *Archéologie et enceintes urbaines*, 1996, p. 243-259.
- Parisel 2003** : PARISEL (R.) - *La défense du port de Collioure au XVI<sup>e</sup> siècle*, *Elne, ville et territoire, l'historien et l'archéologue dans sa cité*, Actes des II<sup>e</sup> Rencontres d'histoire et d'archéologie d'Elne, Hommage à Roger Grau, 30 octobre-1<sup>er</sup> novembre 1999, Elne, Société des Amis d'Illibéris, 2003, p. 323-332.
- Passarrius 2000** : PASSARRIUS (O.) - *Notre Dame des Anges, Perpignan*, rapport de découverte fortuite, Montpellier, SRA-LR, 2000, 6 p.
- Passarrius 2001** : PASSARRIUS (O.) - *La céramique d'époque carolingienne en Roussillon*, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, Carcassonne, tome 19, 2001, p. 1-29.
- Passarrius 2004** : PASSARRIUS (O.) - *Le cloître-cimetière Saint-Jean*, *Bulletin de l'AAPO*, n° 19, 2004, p. 26-29.
- Passarrius et alii 2008** : PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), CATAFAU (A.) - *Vilarnau. Un village du Moyen Âge en Roussillon*, Collection Archéologie Départementale, Pôle Archéologique Départemental, Édition Trabucaire, Perpignan, 2008, 516 p.
- Passarrius et alii 2012** : PASSARRIUS (O.), avec la collaboration de BÉNÉZET (J.), ROS (J.), RUAS (M.-P.) - *Le château royal de Collioure (Pyrénées-Orientales)*, *Rapport final d'opération*, Pôle Archéologique Départemental/Conseil général des Pyrénées-Orientales, DRAC-LR, 2 volumes, Perpignan, 2012, 274 p.
- Passarrius, Broquet 2011** : PASSARRIUS (O.), BROQUET (C.) - *Collioure, les Dominicains*, *Rapport final d'opération*, diagnostic archéologique, Pôle archéologique départemental/Conseil général des Pyrénées-Orientales, DRAC-LR, Perpignan, 2011, 42 p.
- Passarrius, Illes 2009** : PASSARRIUS (O.), ILLES (P.) - *Les jardins du Palais des rois de Majorque*, Nouvel accès au public, Perpignan, Pyrénées-Orientales, *Rapport final d'opération*, Diagnostic archéologique, Pôle Archéologique Départemental/Conseil général des Pyrénées-Orientales, DRAC-LR, Perpignan, 2009, 42 p.
- Passarrius, Pezin 2003** : PASSARRIUS (O.), PEZIN (A.) - *Un dépotoir du XIV<sup>e</sup> siècle : étude archéologique du mobilier de la citerne de la rue d'Iéna à Elne (Pyrénées-Orientales)*, *Ville et territoire. L'historien et l'archéologue dans sa cité*, II<sup>e</sup> rencontres d'histoire et d'archéologie d'Elne (30 & 31 octobre-1<sup>er</sup> novembre 1999), Société des Amis d'Illibéris, 2003, p. 213-224.
- Pellas Forgas 1883** : PELLA FORGAS (J.) - *Historia del Ampurdán*, Barcelona, Luis Tasso y Serra impresor, 1883, 788 p.
- Pere III El Cerimoniós 1995** : PERE III EL CERIMONIÓS - *Crònica*, Cortadellas, A. Hillgarth, J. N. eds., Barcelona, Ed. 62, 1995.

- Pérez Martínez et alii 1991** : PÉREZ MARTÍNEZ (LL.) LLOMPART (G.) DURLIAT (M) PASQUAL PONT, (M.) eds. - *Jaume III, rei de Mallorca. Lleis Palatines*, 2 vol., Mallorca, José J. de Olañeta ed., 1991, 186 p.
- Pérouse de Montclos 1963** : PÉROUSE de MONTCLOS (J.-M.) - *Principes d'analyse scientifique. Architecture, vocabulaire*, Inventaire général des Monuments et des Richesses de la France, Imprimerie Nationale, Éd. du Patrimoine, Paris, 1963, 622 p.
- Perrier 1996** : PERRIER (R.) - Les roches ornamentales du Languedoc-Roussillon, *Mines et Carrières*, 78, 65-76, Éd. PRO ROC, 1996, 703 p.
- Peybernès et alii 2001** : PEYBERNÈS (B.), FONDECAVE-WALLEZ (M.-J.), COMBES (P.-J.), EYCHÈNE (P.) - Découverte d'hémipélagites à Foraminifères planctoniques paléocènes dans les brèches de Baixas (Pyrénées-Orientales), *Comptes Rendus de l'Académie des sciences*, Paris, Sciences de la Terre et des planètes, 332, 2001, p. 633-640.
- Peybernès et alii 2007** : PEYBERNÈS (B.), FONDECAVE-WALLEZ (M.-J.), COMBES (P.-J.), SERANNE (M.) - Remplissages marins successifs, paléocènes et éocènes, de paléokarsts polyphasés dans les calcaires crétacés des nappes de l'Empordà (Pyrénées Catalanes, Espagne) : relations tectonique - karstification. *Bulletin Société Géologique de France*, 178, 1, 2007, p. 15-24.
- Peybernès, Fondecave-Wallez 2008** : PEYBERNÈS (B.), FONDECAVE-WALLEZ (M.-J.) - *Pierres et marbres de Toulouse. Découverte du patrimoine géologique de la ville et de ses abords immédiats*, Cépaduès éd., Toulouse, 2008, 96 p.
- Peytaví Deixona 2005** : PEYTAVÍ DEIXONA (J.) - *Catalans i occitans a la Catalunya moderna (Comtats de Rosselló i Cerdanya, s. XVI-XVII)*, Barcelona, Òmnium cultural antiga Fundació Salvador Vives i Casajuana, 2 volumes, 2005, 421 et 443 p.
- Pezin 2001** : PEZIN (A.) - *Perpignan (66) Hôtel de Ville, Nouvelles données sur le centre urbain médiéval de Perpignan*, D.F.S. d'évaluation archéologique par sondages, Montpellier, SRA-LR, AFAN Méditerranée, 2001.
- Pezin 2002** : PEZIN (A.) - Résultats archéologiques du diagnostic dans le patio de l'Hôtel de Ville, *Bulletin de l'AAPO*, n° 17, 2002, p. 16-19.
- Pezin 2008** : PEZIN (A.) - *Chemin de Torremila. La Bergerie à Perpignan*, Rapport Final d'Opération de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP 2008, 18 p.
- Piana 2008** : PIANA (M.) dir. - *Burgen und Städte der Kreuzzugszeit*, Petersberg, 2008, 493 p.
- Pinto 2003** : PINTO (A.) - Ressources et activités économiques dans les montagnes roussillonnaises (XI<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles), *Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, 34<sup>e</sup> congrès, Chambéry, 2003, p. 315-344.
- Pinto 2012** : PINTO (A.) - Draperie et développement urbain : le cas de Perpignan à la fin du Moyen Âge, Morphologie et identité sociale dans la ville médiévale hispanique, SABATÉ (F.), GUILLERÉ (Ch.) dir., Université de Savoie, Chambéry, 2012, p. 365-415.
- Pladevall 1971** : PLADEVALL (A.) - Creació i antagonisme de les vegueries de la Ral i Camprodón, *Estudis d'Història Medieval*, IV, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1971, p. 27-55.
- Platter 1792** : PLATTER (F.) - *Félix et Thomas Platter à Montpellier, 1552-1559; 1595- 1599, notes de voyages de deux étudiants balois*, Montpellier MDCCXCII, p. 407.
- Poisson 1992** : POISSON (O.) - La transformation des vitraux gothiques du chœur de la cathédrale Saint-Nazaire de Béziers au XVIII<sup>e</sup> siècle, *Les vitraux de Narbonne, l'essor du vitrail gothique dans le sud de l'Europe*, Actes du 2<sup>e</sup> colloque d'histoire de l'art méridional au Moyen Âge, Narbonne, 1992, p. 79-88.
- Poisson 1998** : POISSON (O.) - Les ateliers roussillonnais du XII<sup>e</sup> siècle, *L'artista Artesa Medieval a la Corona d'Arago*, Leida, 1998, p. 129-144.
- Poisson 2000** : POISSON (O.) - Les édifices du pouvoir civil du Moyen Âge à Perpignan, *La Ville et les Pouvoirs*, ASSIER-ANDRIEU (L.), SALA (R.) dir., Actes du colloque du huitième centenaire de la Charte de Perpignan, 23-25 octobre 1997, Presses universitaires de Perpignan, 2000, p. 91-98.
- Poisson 2002** : POISSON (O.) - La cathédrale de Perpignan et son « changement de forme » de 1433, *Études roussillonnaises*, Actes du colloque de Perpignan sur l'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan, 20 mai 2000, tome XIX, 2002, p. 59-67.
- Poisson 2008** : POISSON (J.-M.) - L'utilisation de vases céramiques dans l'architecture antique et médiévale : quelques exemples d'Italie et d'ailleurs, 2008, <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00274079>, 14 p.
- Polloni 2011** : POLLONI (A.) - *Parc économique Vinyes d'En Cavaillé : vestiges diffus du Néolithique et fosses de plantation*, Rapport Final d'Opération de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP, 2011, 43 p.
- Ponsich 2003** : PONSICH (C.) - L'espace de la reine dans le palais. L'exemple de la confédération catalano-aragonaise (fin XIV<sup>e</sup> - début XV<sup>e</sup> siècle), AUZÉPY (M-F), CORNETTE (J.) dir., *Palais et pouvoir de Constantinople à Versailles*, Saint Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2003, p. 183-227.
- Ponsich 1953a** : PONSICH (P.) - La cathédrale Saint-Jean de Perpignan, *Études Roussillonnaises*, 1953, p. 137-209.
- Ponsich 1953b** : PONSICH (P.) - Le cloître Saint-Jean, *Études Roussillonnaises*, 1953, p. 289-325.
- Ponsich 1954** : PONSICH (P.) - La cathédrale Saint-Jean de Perpignan, *Congrès Archéologique de France*, CVII<sup>e</sup> session, Paris, 1954, p. 51-86.
- Ponsich 1957** : PONSICH (P.) - L'église Saint-Pierre de Calmella et son baldaquin peint, *Études Roussillonnaises*, tome VI, 1957, p. 97-116.
- Ponsich 1976** : PONSICH (P.) - Chronologie et typologie des cloîtres romans roussillonnais, *Les Cahiers de Saint Michel de Cuxa*, Association culturelle de Cuxa éd., Codalet, 7, 1976, p. 75-97.
- Ponsich 1983** : PONSICH (P.) - Le mystère du palais comtal de Perpignan, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. 91, 1983, p. 9-31.
- Ponsich 1992** : PONSICH (P.) - Le Palais des rois de Majorque et la salle des Timbres, *Palais des rois de Majorque. Aile Nord-salle des Timbres, projet de dossier d'étude préalable*, MARTIN (R.) dir., mars 1992, 8 p.

- Ponsich 1993** : PONSICH (P.) - El palau comtal, *Catalunya romànica*, vol. XIV, *El Rosselló*, Barcelona, Enciclopèdia catalana, 1993, p. 288-289.
- Ponsich 1996** : PONSICH (P.) - Clochers d'églises, tours municipales, donjons et tours de défense du Roussillon du XI<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle, *Cahiers de Saint-Michel de Cuxa*, XXVII, Association culturelle de Cuxa éd., Codalet, 1996, p. 79-108 et ill.
- Ponsich, Marty 1995** : PONSICH (P.), MARTY (R.) - Le puits à glace de Canet (1688), *Études Roussillonnaises*, Revue d'Histoire et d'archéologie méditerranéenne, Les Amis du Vieux Canet, vol. XIII, Canet-en-Roussillon, 1955, p. 113-125.
- Porrás Gil 1996** : PORRAS GIL (M. C.) - Contractación y mano de obra en la defensa de la frontera francesa, siglos XVI y XVII, *Bolletín del Seminario de Estudio de Arte y Arqueología*, LXII, Universidad de la Rioja, 1996, p. 331-336.
- Portet 1988** : PORTET (R. L.) - Els coronells de Perpinyà, *Miscel·lània d'homenatge a Enric Moreu-Rey*, vol. III, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1988, p. 63-84.
- Portet 2000** : PORTET (R. L.) - Les coronells de Perpinyà, *La Ciutat i els Poders / La Ville et les Pouvoirs*, Actes du colloque du huitième centenaire de la charte de Perpignan, 23/25 octobre 1997, 2000, p. 29-34.
- Pou y Marti 1930** : POU y MARTI (J.M.) - *Visionarios, beguinos y fraticelos catalanes (siglos XIII-XVI)*, Vich, 1930, réimpr. Madrid 1991, 534 p.
- Pousthomis 2000** : POUSTHOMIS (B.) dir. - Le château-haut de Châluçet. Commune de Saint-Jean-Ligoure (Haute-Vienne), *Rapport d'étude archéologique du bâti*, 6 vol., Hadès, 2000, n.p.
- Pousthomis 2007** : POUSTHOMIS (B.) - Palais des rois de Majorque. Sondages à la chapelle basse. Perpignan. Pyrénées-Orientales, *Rapport d'opération archéologique*, Fouilles archéologiques préventives, DRAC-LR, Hadès, Labège, 2007, 37 p, illustrations non paginées
- Pousthomis 2010** : POUSTHOMIS (N.) dir., CHAILLOU (M.), DELLONG (É.), HANSEN (H.), HARTMANN-VIRNICH (A.), LESCURE (S.), MALLET (G.), MARKIEWICZ (C.), PALAZZO-BERTHOLON (B.), POUSTHOMIS (B.) - *Lagrasse (Aude). L'abbaye, le bourg, le terroir. Étude archéologique et historique. Programme collectif de recherche 2008-2010, rapport final 2010*, 4 tomes, DRAC-LR, 2010, n.p.
- Pradalier 1994** : PRADALIER (H.) - La chapelle Sainte-Madeleine au Palais Vieux des archevêques de Narbonne, *Autour du Palais des Archevêques de Narbonne : les arts picturaux en France méridionale et en Catalogne du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle*, Actes du 4<sup>e</sup> colloque d'histoire de l'art méridional au Moyen Âge, Narbonne, Palais des Archevêques, 2 et 3 décembre 1994, Sirventon (M.) et Nougaret (J) dir., Narbonne, Ville de Narbonne, 2003, p. 11-27.
- Pradalier 1996** : PRADALIER (H.) - Palais des rois de Majorque, *Le guide du Patrimoine Languedoc-Roussillon*, PÉROUSE (J.-M.) dir., Paris, Direction du Patrimoine, 1996, p. 421-429.
- Pradalier 1998** : PRADALIER (H.) - La chapelle de la Madeleine au Palais Vieux de Narbonne : architecture et décor, *Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France*, tome LVIII, 1998, p. 271-274.
- Pradalier-Schlumberger 1998** : PRADALIER-SCHLUMBERGER (M.) - *Toulouse et le Languedoc : la sculpture gothique XIII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècle*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 1998, 355 p.
- Pradalier-Schlumberger 2002** : PRADALIER-SCHLUMBERGER (M.) - Cathédrale Sant-Étienne de Toulouse : la cathédrale gothique, *Congrès archéologique de France, Toulousain et Comminges*, Paris, Société française d'archéologie, 2002, p. 213-234.
- Pringle 2004** : PRINGLE (D.) - Castle Chapels in the Frankish East, *La Fortification au Temps des Croisades*, FAUCHERRE (N.), MESQUI (J.), PROUTEAU (N.) dir., Rennes, 2004, p. 25-42.
- Puig 1995** : PUIG (C.) - Le couvent des dominicains à Perpignan au Moyen Âge, *Les Dominicains de Perpignan*, Ville de Perpignan, Musée numismatique Joseph Puig, 1995, p. 3-11.
- Puig 1999** : PUIG (C.) - La Funeraria, *Bulletin de l'AAPO*, n° 14, décembre 1999, p. 39-41.
- Puiggari 1842** : PUIGGARI (P.) - *Catalogue biographique des évêques d'Elne*, Perpignan, Jean-Baptiste Alzine, 1842, 132 p.
- Puiggari 1845** : PUIGGARI (P.) - État où se trouvait la Loge de Mer de Perpignan lors de son érection en salle de spectacle, *Bulletin de la SASL des PO*, VI, 1845, p. 320-325.
- Quadrado 1850** : QUADRADO (J. M.) - *Historia de la conquista de Mallorca. Crónicas inéditas de Marsilio y de Desclot*, Palma, Imprenta y librería de D. Estevan Trias, 1850, 548 p.
- Quatrefages 1984** : QUATREFAGES (R.) - La fortificación en España durante el Rinacimiento, *Temas de Historia Militar*, t. 1, Col. ADALID, Servicio de publicaciones del E. M. E., Madrid, 1984, año XLV, núm. 259, Ejército, p. 69-77.
- Quehen, Deltiens 1983** : QUEHEN (R.), DELTIENS (D.) - *Les Châteaux cathares... et les autres*, Montesquieu-Volvestre, 1983, 491 p.
- Rabasa 2011** : RABASA (E.) ed. - *El manuscrito de cantería de Joseph Gelabert titulado Verdaderas traças del Art de picapedrer : transcripción, traducción, anotación e ilustración del texto y los trazados*, Madrid, Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears y Fundació Juaneolo Turriano, 2011, 439 p.
- Rebardy-Julia 2009** : REBARDY-JULIA (E.) - *Un évêché entre deux mondes, Elne/Perpignan, XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles*, Canet, Éditions Trabucaire, 2009, 668 p.
- Reglà Campistol 1951** : REGLÀ CAMPISTOL (J.) - *Francia la Corona de Aragón y la frontera pirenaica*, 2 vol., Madrid, CSIC, 1951, 332 p.
- Rémy 2001** : RÉMY (Chr.) - Châluçet et les châteaux de maître Géraud de Maulmont, *Bulletin Monumental*, tome 159, 2001, p. 114-141.



- Rémy et alii 2009** : RÉMY (I.), CHAZELLES (C.-A. de), CATAFAU (A.), ALESSANDRI (P.) - Des maisons en terre médiévales sur un îlot du quartier Saint-Mathieu à Perpignan (P.-O.). Premiers éléments de réflexion, *Archéologie du Midi Médiéval*, CAML, tome 27, 2009, p. 53-95.
- Renaudot 1642** : RENAUDOT (Th.) - *La Gazette*, n° 120, 10 septembre 1642, p. 912-913.
- Renouvier, Ricard 1841-1850** : RENOUVIER (J.), RICARD (A.) - *Des maîtres de pierre et autres artistes gothiques de Montpellier*, Mémoires de la Société archéologique de Montpellier, XII, 1841-1850, 220 p.
- Renoux 1994** : RENOUX (A.) dir. - *Palais médiévaux (France-Belgique). 25 ans d'archéologie*, Publications de l'Université du Maine, Le Mans, 1994, 185 p.
- Renoux 1996** : RENOUX (A.) - *Palais royaux et princiers au Moyen Âge*, Publications de l'Université du Maine, Le Mans, 1994, 217 p.
- Reus i Planells 2010** : REUS i PLANELLS (G.A.) - Les inscriptions à rabs del Palau dels Reis de Mallorca a Perpinyà, XXVIII. Jornades d'Estudis Històrics Locals. La ciutat de Mallorca i els segles del gòtic, Palma, 2010, p. 283-298.
- Reveyron 2001** : REVEYRON (N.) - Archéologie des marques lapidaires : enjeux et limites des méthodes de relevé et de mise au net, *Actes du XII<sup>e</sup> colloque International de Glyptographie de Saint-Christophe-en-Brionnais*, 10-15 juillet 2000, Bruxelles, p. 261-281
- Reveyron 2003** : REVEYRON (N.) - Marques lapidaires : the state of the question, *GESTA*, XLII-2, New-York, 2003, p. 161-170.
- Rey 1954** : REY (R.) - La cathédrale de Narbonne, *Congrès archéologique de France*, CXII<sup>e</sup> session, Roussillon, 1954, Paris, 1955, p. 446-475.
- Riera 1977** : RIERA (A.) - Mallorca 1298-1311, un ejemplo de planificación económica en la época de plena expansión, *Estudios históricos y documentos de los archivos de Protocolos*, V, 1977, p. 199-243.
- Riu 2003** : RIU-BARRERA (E.) - Tipus i evolució dels castells, *L'art gòtic a Catalunya, Arquitectura III : Dels palaus a les masies*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana, 2003, p. 249-258.
- Riu-Barrera et alii 1999** : RIU-BARRERA (E.), TORRA (A.), PASTOR (A.) - *La capella de Santa Àgata del Palau Reial Major de Barcelona. Història i restauracions*, Barcelona, 1999, 120 p.
- Roca 1929** : ROCA (J. M.) - *Johan I d'Aragó*, Barcelone, 1929, 467 p.
- Rohault 1903** : ROHAULT DE FLEURY (G.) - *Gallia Domenicana. Les couvents de saint Dominique au Moyen Âge*, Paris, s.n., 2 vol. 1903, vol. 1.
- Roig i Deulofeu, Roig i Buxo 1997** : ROIG i DEULOFEU (A.), ROIG i BUXO (J.) - Les peces de descàrrega de volta de l'església de St Felix (Sabadell, Vallès occidental, Barcelona) : anys 1403-1420, *La ceràmica mèdiévale en Méditerranée*, Actes du VI<sup>e</sup> congrès de l'AIECM2, 13-18 novembre 1995, Narration Editions, Aix-en-Provence, 1997, p. 549-553.
- Romestan, 1984** : ROMESTAN (G.) - Sous les rois d'Aragon et de Majorque (1204-1349), *Histoire de Montpellier*, CHOLVY (G.) dir., Toulouse, 1984, p. 39-69.
- Rouppert 2000** : ROUPPERT (V.) - Place de Catalogne, Perpignan, *Bulletin de l'AAPO*, n° 15, 2000, p. 35-38.
- Roux 1992** : ROUX (A. de) - Les cartes et plans anciens, une source considérable d'informations sur le passé de Perpignan, *Bulletin de la SASL des PO*, 100<sup>e</sup> vol., 1992, p. 103-134.
- Roux 1996** : ROUX (A. de) - *Perpignan de la place forte à la ville ouverte. X<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Archives communales de Perpignan, 1996, 499 p.
- Roux 1997** : ROUX (A. de) - *Atlas historique des villes de France*, MARQUETTE (J.-B.) dir., notice *Perpignan*, Université Michel de Montaigne-Bordeaux III, CNRS Éditions, 1997, 5 p. et non paginé
- Roux 1999a** : ROUX (A. de) - *Perpignan de la place forte à la ville ouverte. X<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, vol. 2, Archives communales de Perpignan, 1999, 382 p.
- Roux 1999b** : ROUX (A. de) - *Perpignan de la place forte à la ville ouverte. Les sources de son histoire. Cartes, plans, iconographie, textes, bibliographie*, Archives communales de Perpignan, 1999, 382 p.
- Roux 2007** : ROUX (A. de) - *Remparts disparus, remparts retrouvés. Perpignan 1906-2006*, Saint-Estève, Éditions Les Presses Littéraires, 2007, 253 p.
- Roux 1998** : ROUX (B.) - *Les dialogues de Salmon et Charles VI*, Genève, Droz, 1998, 174 p.
- Rubinson 1969** : RUBINSON (M.), CLAYTON (R.-N.) - Carbon-13 fractionation between aragonite and calcite, *Geochemica and Cosmochemica Acta*, 33, 1969, p. 997-1002.
- Rubió Balaguer 1943** : RUBIÓ BALAGUER (J.) - *Vida española en la época gòtica*, Barcelona, Ed. Alberto Martín, 1943, 286 p.
- Rubió Lluch 2000** : RUBIÓ LLUCH (A.) - *Documents per la historia de la cultura catalana mig-éval*, 2 vol., Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 1908-1921, réédition 2000, Nabu Press, 536 p.
- Rumeu de Armas 1974** : RUMEU DE ARMAS (A.) - *Itinerario de los Reyes Católicos, (1474-1516)*, Madrid, CSIC, 1974, 435 p.
- Sabater 2009** : SABATER (S.) - Decoración medieval en la catedral de Mallorca. Las pinturas murales de la Antigua capilla de San Pedro, *Hortus artium medievalium*, Zagreb-Monovux-Croatia, 2009, p. 361.
- Sablayrolles, Bessac 2002** : SABLAYROLLES (R.), BESSAC (J.-Cl.) - Recherches récentes sur les carrières antiques de Gaule. Bilan et perspectives, *Gallia*, 59, 2002, p. 175-188.
- Sablayrolles, Fabres 2002** : SABLAYROLLES (R.), FABRES (J.-M.) - Carrières de marbre des Pyrénées centrales. Le point sur la recherche, *Gallia*, 59, 2002, p. 61-81.
- Sablou 1974** : SABLLOU (J.) - Saint Louis et le problème de la fondation d'Aigues-Mortes, *Hommage à André Dupont : Études médiévales languedociennes*, Montpellier, 1974, p. 255-265.
- Saguer 2009-2010** : SAGUER (R.) - *La communauté villageoise de Reynès à la fin du Moyen Âge au travers d'un capbreu de 1407*, mémoires de master I et de master II, Université de Perpignan Via Domitia, 2009-2010, 149 p. et 441 p.

- Sainz de la Maza 1991** : SAINZ DE LA MAZA (R.) - *L'orde català de Sant Jordi d'Alfama (1201-1400)*, Lleida, Pagès editors, 1991, 435 p.
- Salamagne 2010** : SALAMAGNE (A.) - *Le Louvre de Charles V, Le Palais et son décor au temps de Jean de Berry*, SALAMAGNE (A.) dir., Presses Universitaires François-Rabelais, Tours, 2010, p.73-138.
- Salamagne 2010** : SALAMAGNE (A.) dir. - *Le Palais et son décor au temps de Jean de Berry*, Presses Universitaires François-Rabelais, Tours, 2010, 227 p.
- Salch 2001** : SALCH (Ch.-L.) - Les châteaux sur plan carré dans l'Yonne, *Châteaux-forts d'Europe*, n° 17, 2001, p.5-44.
- Sandron 2009** : SANDRON (D.) - Un dessin d'architecture du XV<sup>e</sup> siècle pour la loge de mer de Perpignan, *Revue de l'Art*, n° 166, 2009-4, p. 91-96.
- Sans i Travé 1994** : SANS i TRAVE (J. M.) dir. - *Dietaris de la Generalitat de Catalunya*, volum I (anys 1411 a 1539), Generalitat de Catalunya, 1994, 519 p.
- Santanach Soler, Rosal Sagalés 1996a** : SANTANACH SOLER (J.), ROSAL SAGALÉS (J.) - Terrissa procedent de les voltes del convent del Carme de Barcelona, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 59, 1996, p. 22-30.
- Santanach Soler, Rosal Sagalés 1996b** : SANTANACH SOLER (J.), ROSAL SAGALÉS (J.) - Terrissa procedent de les voltes del monastir de Sant Pere de les Puelles de Barcelona, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 60, 1996, p. 12-24.
- Santoro 1982** : SANTORO (L.) - *Castelli angioini e aragonesi nel Regno di Napoli*, Rusconi immagini, Milan, 1982, 254 p.
- Santoro 2001** : SANTORO (L.) - I castelli di Federico II : funzioni e messaggi, *Castelli e cinte murarie nell'età di Federico II*, a cura di B. Ulianich, G. Vitolo, Atti del Convegno di studio (Montefalco 1994), s.l., Edizioni de Luca, 2001, p. 49-71.
- Sastre 1984** : SASTRE (J.) - El alcázar de Manacor (Mallorca). Datos para su estudio, *Estudis Baleàrics*, 14, 1984, p. 75-81.
- Sastre 1990** : SASTRE (J.) - El castillo de Bellver bajo la dinastía de los reyes de Mallorca (1300-1343), *Estudis Baleàrics*, 36, 1990, p. 51-62.
- Sastre 1991** : SASTRE (J.) - Pere Johan « fuster ». Un carpintero trecentista mallorquín (1309-1348), *IX Jornades d'estudis històrics locals : la manufactura urbana i els menestrals (segles XIII-XVI)*, coord. M. BARCELÓ, Palma, Institut d'Estudis Baleàrics, 1991, p. 403-416.
- Sastre 2001** : SASTRE (J.) - *Els llibres d'obra del Palau Reial de l'Almudaina (1309-1314)*, Palma, Universitat de les Illes Balears, 2001, 212 p.
- Sastre 2002** : SASTRE (J.) - Els palaus rurals de Mallorca i la política cinegètica de la monarquia mallorquina de la primera meitat del segle XIV, *Jaume II i les ordinations de l'any 1300*, cat. exp., Palma, Consell de Mallorca, 2002, p. 221-228.
- Sastre 2004** : SASTRE (J.) - Palaus rurals a Mallorca : la reestructuració del Palau de Sineu, *BSAL*, 60, 2004, p. 63-100.
- Sastre 2007** : SASTRE (J.) - El llibre d'obra del Castell de Bellver (1309-1310), *BSAL*, 63, 2007, p. 165-202.
- Sauerländer 2001** : SAUERLÄNDER (W.) - Architecture gothique et mise en scène des reliques. L'exemple de la Sainte-Chapelle, *La Sainte-Chapelle de Paris. Royaume de France ou Jérusalem Céleste ? Actes du colloque (Paris, Collège de France, 2001)*, Christine Hediger éd., Turnhout, 2007, p. 113-136.
- Schena 1983** : SCHENA (O.) - *Le Legge palatine di Pietro IV d'Aragona*, Cagliari, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Centro de studi sui rapporti italo-iberici, 1983, 357 p.
- Schimmelpfennig 1994** : SCHIMMELPFENNIG (B.) - *Ad maiorem pape gloriam*. La fonction des pièces dans le palais des Papes d'Avignon, *Architecture et vie sociale à la Renaissance*, Paris, Picard, 1994, p.25-46.
- Sebastián 1969** : SEBASTIÁN (S.) - El programa simbólico de la Catedral de Mallorca, *Mayurqa*, II, 1969, p. 3-18.
- Serge 1934** : SERGE (D.) - Le voyage en France d'Alphonse V de Portugal, *Bulletin Hispanique*, 36-3, 1934, p. 289-318.
- Serra i Puig 1995** : SERRA i PUIG (E.) - Le Roussillon et la Generalitat de Catalogne aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles : les visites de la Diputació del General, 1590-1626, *Le Roussillon de la Marca Hispanica aux Pyrénées-Orientales (VIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)*, Actes du LXVII<sup>e</sup> Congrès de la Fédération historique du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon, Perpignan, 7 et 8 octobre 1995, SASL des PO, CIII<sup>e</sup> volume, p. 39-61.
- Sevillano Colom 1972** : SEVILLANO COLOM (E.) - De la cancelleria de los reyes de Mallorca 1276-1343, *Anuario de Historia del Derecho Español*, XLII, 1972, p. 217-289.
- Sheppard 1985** : SHEPPARD (C. D.) - The Frankish Cathedral of Andravida, Elis, Greece, *Journal of the Society of Architectural Historians*, 44, 1985, p. 205-220.
- Sirven 1856a** : SIRVEN (J.) - Le donjon de la Citadelle de Perpignan, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. X, Perpignan, 1856, p. 540-543.
- Sirven 1856b** : SIRVEN (J.) - Notice sur la fondation de l'hôpital Saint-Jean, de l'hospice de la miséricorde et du dépôt de charité de Perpignan, *Bulletin de la SASL des PO*, vol. X, Perpignan, 1856, p. 545-558.
- Skartsis 2012** : SKARTSIS (S.) - *Chlemoutsi Castle (Clermont, Castel Tornese), NW Peloponnese. Its Pottery and its Relations with the West (13<sup>th</sup>-early 19<sup>th</sup> Centuries)*, BAR International Series 2391, Oxford 2012, 201 p.
- Soldevila 1971** : SOLDEVILA (F.) éd. - *Les quatre grans croniques*, Editorial selecta, Barcelona, 1983, 1298 p.
- Soldevila 2007** : SOLDEVILA (F.) - *Les quatre grans cròniques. I. Llibre dels feits del rei En Jaume*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, 2007, 532 p.
- Soulet 2006** : SOULET (J.-J.) - *Les Arcades : un pont aqueduc antique méconnu, l'origine de Perpignan*, 2006, 64 p.
- Sournia, Vayssette 1991** : SOURNIA (B.), VAYSSETTES (J.-L.) - *Montpellier : la demeure médiévale*, Paris, Imprimerie nationale, 1991, 252 p.
- Sournia, Vayssettes 2002** : SOURNIA (B.), VAYSSETTES (J.-L.) - *La grand-chambre de l'Hostal des Carcassonne à Montpellier*, *Bulletin monumental*, 160-I, 2002, p. 121-131.

- Spinner, Prosdocimi 1999** : SPINNER (B.), PROSDOCIMI (P.) - Aspects scientifiques de la fabrication et de la conservation de la glace, *La glace et ses usages*, ROUSSELLE (A.) dir., Pôle Universitaire Européen de Montpellier, Presses Universitaires de Perpignan, Collection Études, 1999, p. 105-112.
- Stiaffini 1991** : STIAFFINI (D.) - Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vetri medievali, *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale*, dir. M. Mendera, Atti del Convegno Internazionale « L'attività vetraria medievale in Valdelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro : esperienze a confronto », Colle Val d'Elsa, 2-4 avril 1990, Firenze, Éd. All'Insegna del Giglio, 1991, p. 177-266.
- Stirneman 2009** : STIRNEMANN (P.) - Psautier de Saint-Louis et psautier-livre d'heure « d'Isabelle », *Dictionnaire d'Histoire de l'art du Moyen Âge occidental*, Paris, 2009, p. 773 (avec bibliographie antérieure).
- Stym-Popper 1955** : STYM-POPPER (S.) - Le château de Collioure, *Congrès Archéologique du Roussillon, 1954*, Paris 1955, p. 161-179.
- Stym-Popper 1956** : STYM-POPPER (S.) - L'architecture civile à Perpignan, *Congrès archéologique de France (112<sup>ème</sup> session) : le Roussillon [1954]*, Paris, Société Française d'Archéologie, 1956, p. 119-134.
- Stym-Popper 1957** : STYM-POPPER (S.) - La place de la Loge à Perpignan, *Les Monuments historiques de la France*, n° 3, juillet-septembre 1957, p. 132-138.
- Stym-Popper 1965** : STYM-POPPER (S.) - La chapelle double du Palais des rois de Majorque à Perpignan, *Monuments Historiques*, 1965, p. 39-59.
- Suau 1992** : SUAU (J.-P.) - Les verrières de la cathédrale Saint-Just et Saint-Pasteur de Narbonne, *Les vitraux de Narbonne, l'essor du vitrail gothique dans le sud de l'Europe*, Actes du 2<sup>e</sup> colloque d'histoire de l'art méridional au Moyen Âge, Narbonne, 1992, p. 31-48.
- Tabalez-Rodríguez 2005** : TABALEZ-RODRIGUEZ (M.-A.) - El Patio de las Doncellas del palacio de Pedro I de Aragon. Génesis y transformación, *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, n° 6, 2005, restauración.
- Tatjer Prat 2009** : TATJER PRAT (M.-T.) - *La Audiencia Real en la Corona de Aragón*, Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, 2009, 236 p.
- Tatton-Brown 2008** : TATTON-BROWN (T.) - Windsor Castle before 1344. The early topographical development of Windsor, *Edward III's Round Table at Windsor*, Trowbridge, The Boydell Press, 2008, p. 13-28.
- Taylor et alii 1835** : TAYLOR (J.), NODIER (C.), CAILLEUX (A.) - *Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, Languedoc*, Paris, 1835, vol. II, n.p.
- The History of the King's Works 1963** : ALLEN BROWN (R.), COLVIN (H.M.), TAYLOR (A.J.) - *The History of the King's Works*, Londres, 1963, 2 vol., 744 p.
- Thuile 1966** : THUILE (J.) - *L'orfèvrerie en Languedoc du XII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle : généralité de Montpellier*, tome I, Montpellier, Causse et Castelnaud, 1966, 357 p.
- Tixier 2010** : TIXIER (E.) - *La monstration eucharistique, du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle aux environs de 1600 : genèse, évolution typologique, fonctionnalités et impacts mentaux d'un élément majeur du mobilier liturgique*, thèse de doctorat de l'Université de Paris-Ouest-La Défense, J.-P. Caillet dir., 2010, n.p.
- Toledo i Mur 2007** : TOLEDO i MUR (A.) avec la collaboration de CAROZZA (J.-M.), CATAFAU (A.), FARGE (A.), LAFUENTE (M.), PEZIN (A.), PASSARRIUS (O.), SALA (R.), SARAZIN (P.) - *Sainte-Marie de Mailloles (Perpignan, Pyrénées-Orientales)*, Document Final de Synthèse de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRA P, Perpignan septembre, 2007, n.p.
- Tomlow 1992** : TOMLOW (J.) - GeWölbe des Castillo de Bellver. Ein Beispiel konstruktiver Innovation, *Geschichte des Konstruierens*, V, 38, 1992, p. 35-63.
- Tomlow 1999** : TOMLOW (J.) - Castillo de Bellver auf Mallorca. Ein Versuch zur Deutung der Entstehung und Gestalt eines Unikats, *Gostische Architektur in Spanien*, ed. C. Freigang, Madrid - Frankfurt, Iberoamericana - Vervuert Verlag, 1999, p. 227-249.
- Torra Pérez 2009** : TORRA PÉREZ (A.) - La conservación de la memoria : Archivos regioes, *La Corona de Aragón en el Centro de su historia*, SESMA MUÑOZ (A.) dir., Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2009, p. 271-284.
- Torreilles 1902** : TORREILLES (P.) - Les fêtes religieuses à la cathédrale. IV. - Les premiers jours du Carême, *Semaine religieuse du diocèse de Perpignan*, 1902, p. 140-144.
- Torreilles 1921** : TORREILLES (P.) - Les origines du petit séminaire de Prades, *Revue historique et littéraire du diocèse de Perpignan*, 1921, p. 5-8, 22-25, 60-66, 74-79, 90-95, 106-113.
- Tournadre 2011** : TOURNADRE (Fr.) - Châteauneuf-sur-Loire. Découvertes inédites sur la grande salle du château, *Bulletin monumental*, tome 168, 2010, p. 374-378.
- Trens 1936** : TRENS (M.) - *Ferrer Bassa i les pintures de Pedralbes*, Institut d'estudis catalans, Memòries de la Secció històrico-arqueològica, VI, Barcelona, 1936, 187 p.
- Tréton 2004** : TRÉTON (R.) - *Étude documentaire sur le Mikvé de Perpignan*, rapport Hadès, 2004, non paginé [34 p.].
- Tréton 2007** : TRÉTON (R.) - Cruces et inondations dans les Pyrénées Méditerranéennes aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles : état des sources et perspectives de recherches, *Domitia*, n° 8/9, mars 2007, p. 213-226.
- Tréton 2007** : TRÉTON (R.) - *Recueil des chartes de la maison du Temple du Mas Déu en Roussillon (1001-1329)*, Paris I la Sorbonne, 2007, 5 vol., 1700 pages.
- Tréton 2010** : TRÉTON (R.) - *Diplomatari del Masdéu*, Barcelona, Fundació Noguera, 2010, 5 volumes, 3211 p.
- Tréton et alii 2011** : TRÉTON (R.), CATAFAU (A.), VERDON (L.) - *Les Capbreus du roi Jacques II de Majorque (1292-1294)*, 2 tomes, Paris, éditions du CTHS, collection de documents inédits sur l'histoire de France, vol. 56, 2011, 496 p.
- Truyols 1908-1909** : TRUYOLS (A.) - El alcázar de Manacor (El Palau), *BSAL*, XII, 1908-1909, p. 106-109.
- Tudela 2005** : TUDELA (Ll.) - El regnat dels últims anys de Jaume II de Mallorca (1298-1311) : iniciatives de la monarquia en el comerç i la indústria local, *Acta Mediaevalia*, 26, 2005, p. 307-325.



- Turner 1982** : TURNER (J.-V.) - Kinetic fractionation of carbon-13 during calcium carbonate precipitation *Geochemica Cosmochemica Acta*, 46, 1982, p. 1183-1191.
- Tzavara 2008** : TZAVARA (A.) - *Glarentza, Une ville de la Morée latine (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles)*, Institut Hellénique d'études byzantines et post-byzantines, Venise, 2008, 357 p.
- Ubero et alii 1994** : UBERO (L.), GONZÁLEZ (R.), NICOLAU (A.) - *Del rebost a la taula : cocina y alimentación en la Barcelona gòtica*, Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona, 15 de septiembren de 1994-15 de enero de 1995, Barcelona, Museu d'Història de la Ciutat de Barcelona, Sociedad Editorial Electa España, 1994, 146 p.
- Vallauri et alii 2012** : VALLAURI (L.), VAYSSETTES (J.-L.), FARIGOULE (J.) - *Montpellier, terre de faïences. Potiers et faïenciers entre le Moyen Âge et le XVIII<sup>e</sup> siècle*, Catalogue d'exposition, Silvana Editoriale, 2012, 551 p.
- Verdon 2000** : VERDON (L.) - Le quartier Saint-Mathieu de Perpignan : un exemple de la croissance d'une ville au XIII<sup>e</sup> siècle, *La Ville et les pouvoirs*, ASSIER-ANDRIEU (L.) et SALA (R.) dir., Perpignan, 2000, p. 99-107.
- Verrier, Stym-Popper 1954** : VERRIER (J.), STYM-POPPER (S.) - Le palais des rois de Majorque, *Congrès archéologique de France*, CXII<sup>e</sup> session, Roussillon, 1954, Paris, 1955, p. 9-30.
- Vicaire 1973** : VICAIRE (M.-H.) - Le développement de la province dominicaine de Provence (1215-1295), *Les mendiants en pays d'Oc au XIII<sup>e</sup> siècle*, *Cahiers de Fanjeaux*, vol. 8, 1973, p. 35-77.
- Victor 2004** : VICTOR (S.) - *La construcció i els seus oficis a la Girona del segle XV*, Ajuntament de Girona éd., 2004, 409 p.
- Vidal 1897** : VIDAL (P.) - *Histoire de la ville de Perpignan, des origines jusqu'au traité des Pyrénées*, H. Welter, 1897, Paris, 652 p.
- Vidal 1904** : VIDAL (P.) - Histoire des remparts de Perpignan et des agrandissements de la ville, *Revue d'Histoire et d'Archéologie du Roussillon*, tome V, 1904, 55 p.
- Vidal 1910** : VIDAL (J.-M.) - Procès d'inculpations contre Adhémar de Mosset, noble roussillonnais, inculpé de béguinisme (1332-1334), *Revue d'histoire de l'Église de France*, I-6, 1910, p. 682-699 et p. 711-724.
- Vidal 1911** : VIDAL (P.) - *La citadelle de Perpignan et l'ancien château des rois de Majorque*, Impr. de Barrière, Perpignan, 1911, 120 p.
- Vidal 1887** : VIDAL (P.) - *Les juifs des anciens comtés de Roussillon et de Cerdagne*, Mare Nostrum, Perpignan, (1887) 1992, 153 p.
- Vieillard 1930** : VIEILLARD (J.) - Nouveaux documents sur la culture catalane au Moyen Âge, *Estudis Universitaris Catalans*, XV, 1930, p. 21-40.
- Vigan 1996** : VIGAN (J. de) - *Dicobat, dictionnaire général du bâtiment*, Ris Orangis 1996, 1115 p.
- Vignaud 1989** : VIGNAUD (A.) - *Le Cortal d'en Kirck dit « Coudine »*, *Le Boulou* - 66, Rapport de sondages archéologiques, SRA-LR, Montpellier, 1989, n.p.
- Vignaud 1990a** : VIGNAUD (A.) - *Le Cortal d'en Kirck dit « Coudine »*, *Le Boulou* - 66, rapport de sondages archéologiques complémentaires, SRA-LR, Montpellier, 1990, n.p.
- Vignaud 1990b** : VIGNAUD (A.) - Nouvelles données sur l'implantation d'habitats néolithiques de plein air en Vallespir, *Travaux de Préhistoire Catalane, Université de Perpignan, CEPC*, tome VI, 1989-1990, p. 103-110.
- Vignaud 2004** : VIGNAUD (A.) - *Les Cluses Basses 66, Lo Trouil, lotissement le Clot Domitia*, Document Final de Synthèse de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP 2004, 18 p.
- Vignaud 2006** : VIGNAUD (A.) - *Salses-le-Château 66, futur lotissement de Santa Comba, rue de Sainte Combe*, Rapport Final d'Opération de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP, février 2006, 26 p.
- Vignaud 2007a** : VIGNAUD (A.) - *Le Boulou 66, Lotissement le Plateau du Pradels*, Rapport Final d'Opération de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP 2007, 22 p.
- Vignaud 2007b** : VIGNAUD (A.) - *Bages 66, Puig Dallat, terrain Verdeille*, Rapport de diagnostic archéologique, DRAC-LR, INRAP 2007, 22 p.
- Vignaud 2009** : VIGNAUD (A.) - L'occupation du plateau de Rodès et de Montalba-le-Château à l'âge du Bronze, *Archéologie d'une montagne brûlée, Massif de Rodès, Pyrénées-Orientales*, PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.), MARTZLUFF (M.) dir., Collection Archéologie Départementale, éd. Trabucaire, 2009, p. 111-138.
- Villanueva 1851** : VILLANUEVA (J.) - *Viage literario a las iglesias de España*, tomo XXI : *Viage á Mallorca*, Madrid, Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851, 321 p.
- Vincke 1936** : VINCKE (J.) - *Documenta Selecta. Mutuas civitatis Arago - Cathalaunicae et ecclesiae relationes Illustrantia*, Barcelona, Ed. Balmesiana, 1936, 541 p.
- Viollet-le-Duc 1854-1868** : VIOLLET-LE-DUC (E.) - *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècles*, 1854-1868, rééd. en fac-sim., 1997, 3 t., 4972 p. et ill.
- Vital 2004** : VITAL (J.) - Du Néolithique final au Bronze moyen dans le sud-est de la France (2200-1450 av. J.-C.), *Cypsela*, tome 5, 2004, p. 11-38.
- Voci 1998** : VOCI (A.M.) - La Capella di corte dei primi sovrani angioini di Napoli, *L'État Angevin. Pouvoir, culture et société entre XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècle*, Actes du colloque international (Rome-Naples, 7-11 novembre 1996), Rome, 1998, p. 447-474.
- Volti 2003** : VOLT (P.) - *Les couvents des ordres mendiants et leur environnement à la fin du Moyen Âge. Le nord de la France et les anciens Pays-Bas méridionaux*, Éditions du CNRS, Paris, 307 p.
- Voltmer 2009** : VOLTMER (E.) - Palatia imperiales y movilidad de la corte (siglos IX-XIII) CASTELNUOVO (E.), SERGI (G.) dir., *Arte e historia en la Edad Media. Tiempo, espacio, instituciones*, Madrid, Akal ed., 2009 (2002), p. 533-594.

**Waton 1990** : WATON (M.-D.)  
 - Strasbourg-Istra : verrerie du XVI<sup>e</sup> siècle, *Verrerie de l'Est de la France, XIII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles, Fabrication - Consommation*, GUILHOT (J.-O.), JACQUEMOT (S.), THION (P.) dir., Neuvième supplément à la *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, p. 37-74.

**Wessel 2004** : WESSEL (M.-L.) - Le plafond peint du Palais des Archevêques de Narbonne, *Les arts picturaux dans la France méridionale et en Catalogne du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle*, Narbonne, 2004, p. 31-38.

**Whitehouse 1987** : WHITEHOUSE (D.)  
 - Medieval glass from Tarquinia, *Annales du 10<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Madrid-Segovie, 23-28 septembre 1985, Amsterdam, 1987, p. 317-330.

**Willemsen 1940** : WILLEMSSEN (C.A.)  
 - *Zur génesis des Mittelalterlichen Hagordnungen mit besonderer Besuchsichtigung der Leges Palatinae Jakobs II von Mallorca*, Braunsberg, Staatliche Akademie zu Personal und Vorlesungsverzeichnis Sommersemester, 1940.

**Willemsen 1968** : WILLEMSSEN (C.A.)  
 - *Die Bauten der Hohenstaufen in Süditalien. Neue Grabungs- und Forschungsergebnisse*, Cologne, 1968, 64 p.

**Wilson 2002** : WILSON (C.) - The Royal Lodgings of Edward III at Windsor Castle : Form, Function, Representation, *Windsor. Medieval Archaeology. Art and Architecture of the Thames Valley*, The British Archaeological Association, Conference Transactions XXV Leeds, 2002, p. 15-94.

**Wolff 1985** : WOLFF (Ph.) dir. - *Histoire de Perpignan*, Toulouse, Privat, 1985, 296 p.

**Zaragozá 2003** : ZARAGOZÁ (A.)  
 - *Arquitecturas del gótico mediterráneo, Una arquitectura gótica mediterránea*, cat. exp., 2 vol., València, Generalitat Valenciana, 2003, vol. I, p. 107-192.

Χρονικὸν τοῦ Μορέως 1940 :  
 ΚΑΛΟΝΑΡΟΣ (P.) - *Χρονικὸν τοῦ Μορέως* - Athènes, 1940, n.p.

