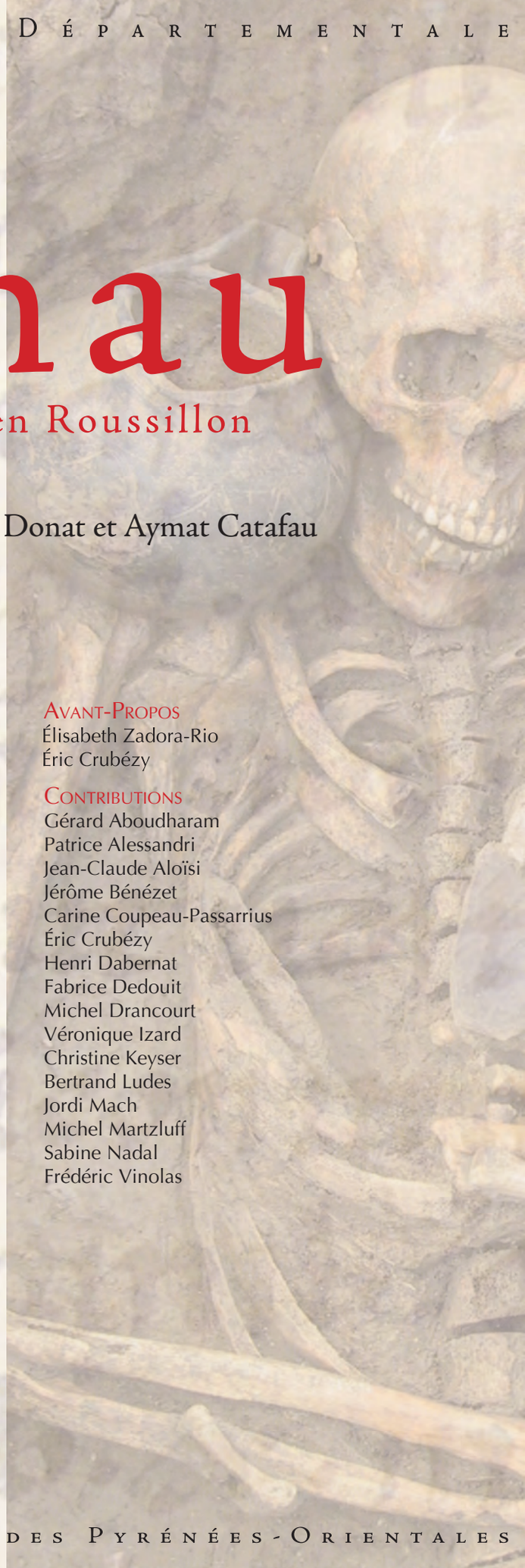
Collection Archéologie Départementale

Vilarnau

Un village au Moyen Âge en Roussillon

Ouvrage dirigé par Olivier Passarrius, Richard Donat et Aymat Catafau



Avant-Propos
Élisabeth Zadora-Rio
Éric Crubézy

Contributions
Gérard Aboudharam
Patrice Alessandri
Jean-Claude Aloïsi
Jérôme Bénézet
Carine Coupeau-Passarrius
Éric Crubézy
Henri Dabernat
Fabrice Dedouit
Michel Drancourt
Véronique Izard
Christine Keyser
Bertrand Ludes
Jordi Mach
Michel Martzluff
Sabine Nadal
Frédéric Vinolas

Éditions Trabucaire | Conseil Général des Pyrénées-Orientales

Vilarnau

Un village du Moyen Âge en Roussillon

ISBN 978-284974-064-4

Collection Archéologie Départementale
Pôle Archéologique Départemental

Vilarnau

Un village du Moyen Âge en Roussillon

Olivier Passarrius, Richard Donat et Aymat Catafau
Directeurs de publication

Éditions Trabucaire

Auteurs et collaborateurs

Ouvrage dirigé par
- Olivier Passarrius,
Docteur en histoire médiévale, Pôle Archéologique Départemental, Conseil Général des Pyrénées-Orientales.
- Richard Donat,
Anthropologue, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (I.N.R.A.P.), doctorant, Laboratoire d'Anthropobiologie, C.N.R.S. FRE 2960, Toulouse.
- Aymat Catafau,
Maître de conférences, Centre de Recherches Historiques sur les Sociétés Méditerranéennes (CRHiSM), Université de Perpignan.

Avant-propos
- Élisabeth Zadora-Rio,
Directrice de recherches au C.N.R.S., C.N.R.S. / U.M.R. 6173 / CITERES, M.S.H. Villes et Territoires, Tours.
- Éric Crubézy,
Professeur, Université Paul Sabatier, Laboratoire d'Anthropobiologie, C.N.R.S. FRE 2960, Toulouse.

Avec les contributions de
- Gérard Aboudharam, Docteur, Unité des Rickettsies - Faculté de médecine, Marseille.
- Patrice Alessandri, Ingénieur de Recherche, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (I.N.R.A.P.).
- Jean-Claude Aloisi, Maître de conférences en géologie, Université de Perpignan.
- Jérôme Bénézet, Doctorant, Université d'Aix-Marseille I.
- Carine Coupeau-Passarrius, Éducation Nationale, Perpignan.
- Éric Crubézy, Professeur, Université Paul Sabatier, Laboratoire d'Anthropobiologie, C.N.R.S. FRE 2960, Toulouse.
- Henri Dabernat, Professeur, Université Paul Sabatier, Laboratoire d'Anthropobiologie, C.N.R.S. FRE 2960, Toulouse.
- Fabrice Dedouit, Université Paul Sabatier, Laboratoire d'Anthropobiologie, C.N.R.S. FRE 2960, Toulouse.
- Michel Drancourt, Professeur, Unité des Rickettsies - Faculté de médecine, Marseille.
- Véronique Izard, Docteur en géographie, GEODE-UMR 5602, C.N.R.S., Toulouse.
- Christine Keyser, Maître de conférences en génétique, Université Louis Pasteur, Strasbourg.
- Bertrand Ludes, Professeur de médecine légale, Directeur de l'Institut de Médecine Légale, Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg.
- Jordi Mach, Université Aix-Marseille I.
- Michel Martzluff, Maître de conférences à l'Université de Perpignan, C.R.P.P.M. (Centre de Recherches sur la Préhistoire et la Protohistoire de la Méditerranée) – E.H.E.S.S.-C.N.R.S., U.M.R. 5608.
- Sabine Nadal, Association Archéologique des Pyrénées-Orientales, Perpignan.
- Frédéric Vinolas, infographiste, Association « Courant d'Air ».

Remerciements

Nous tenons ici à remercier les organismes et personnes suivantes pour leur soutien et leur participation à la fouille et à la préparation de cet ouvrage : la Direction Régionale des Affaires Culturelles du Languedoc-Roussillon / Service Régional de l'Archéologie, la Région Languedoc-Roussillon, la Mairie de Perpignan, le Conseil Général des Pyrénées-Orientales, l'Université de Perpignan-Via Domitia, l'Université François Rabelais de Tours / UMR 6173 / Citeres, le Centre de Recherches Historiques sur les Sociétés Méditerranéennes, l'Association Archéologique des Pyrénées-Orientales, les Archives Départementales des Pyrénées-Orientales, MM. Patrice Alessandri, Guy Barnades, Alain Bournet, Marc Conesa, Éric Crubézy, Bernard Doutres, Denis Fontaine, Jean-Pierre Giraud, Thierry Odiot, Olivier Poisson, Jacques Thiriot, Philippe Vergain et Mme Élisabeth Zadora-Rio.

Cette fouille n'aurait pu se faire sans le dévouement des 215 personnes qui ont œuvré sur le terrain durant sept années. Elles ont nourri notre recherche et l'histoire de Vilarnau en grattant la terre et nous leur en sommes reconnaissants : Laurence Alessandria, Laurence André, Vanessa Andrieu, Florence Angenieux, Ophélie Armand, Éneko Arzallus, Samuel Auffret, Mélanie Bannier, Marie-Hélène Barriere, Céline Barrière, Marion Baseï, Annie Basset, Jérôme Bénézet, Mathilde Berger, Mélodie Beyt, Gaël Bienfait, Yonola Bienfait, Mélanie Bofill, Sarah Boularand, Magalie Bourgois, Delphine Boyer, Sabine Brest, Claire Brieu, Vanessa Bruckert, Fanny Brun, Bernard Buss, Christian Candela, Laurence Cano-Lassalle, Monica Capello, Aurélie Cardot, Claire Carlos, Léa Cartagena, Nicolas Casas, Alain Casenove, Jérôme Cattenot, Rigault Cécile, Magalie Cerda, Céline Cerezo, Thomas Charpentier, Cloé Chauvaud, Adeline Chenuet, Julien Collombet, Jean-Christophe Combe, Sophie Commandre, Marc Conesa, Aurélie Constant, Gisèle Coupeau, Audrey Cudell de Bronckart, Julie Daous, Guillaume Darras, Priscillia Debouige, Virginie Decoupigny, Delphine Defaux, Stéphanie Degobertine, Elsa-Frédérique Dehier, Marie Dejoux, Marc Delcos, Maryse Deprauw, Nelly Déprés, Mickaël Dérin, Daphnée Deverly, Armand Devise, Elsa Devise, Thomas Dijkstra, Julie Dournon, Alexandra Dozière, Fatiha Drouche, Hélène Dutaut, Yann Enrich, Agnès Estaque-Marty, Nastasia Eyot, Jean-Yves Facemaz, Chloé Failly, Brac Fanny De La Perriere, Chloé Fargier, Raymond Faura, Arnaud Felici, Jeanne Ferrer, Alexandrine Figueiredo, Monique Formenti, Angélique Fouasse, Frédéric Founs, François Fouriaux, Maxime Galibardy, Stéphanie Garcia, Philippe Goulais, Marine Graff, Gwenaëlle Grange, Frédérique Gueguen, Sylvain Guerant, Sylvie Guerin, Élodie Guevara, Jeanne Guichet, Pierre-Marie Guihard, Cécile Guiraud, Céline Henck, Guillem Ibos, Pauline Illes, Véronique Izard, Murielle Kolopp, Piotr Kuberski, Marthe Lacanaud, Amandine Lafaye, Laure Lagarrigue, Gilbert Lannuzel, Marie Lou Lannuzel, Pélagie Legouge, Denis Lenaïc, Jean-Pierre Lentillon (†), Caroline Lentz, Nina Lesueur, Claire Létang, Kate Level, Olivia Lloze, Delphine Loth, Alexandra Lozano, Aguirre Arzallus Lujambio, Anna Lundgren, Jordi Mach, Frédéric Maillard, Fanny Maillet, Kathia Malchrowiccz, Audrey Marcaillou, Florian Marquet, Karine Martin, Pierre Martinez, Cassandre Massero, Matthieu Masson, Tiphaine Mauffrey, Sandra Meistersheim, Caroline Mérino, Rébecca Messaoui, Zénon Mezinski, Clémence Millet, Patricia Millier, Cécile Monnier, Michel Montagne, Sendra Montinari, Lidwine Moragrega, Ritsu Motojima, Claire Muchir, Dorothée Neyme, Jacqueline Noël, Jeanne-Marie Noël, Cécile Nugier, Claire Odet, Céline Ombrabella, Christophe Ouillon, Romain Pageaud, Claire Pedoussaut, Caroline Perron, Laura Piccoli, Sabine Pietraszek, Ludovic Piquemal, Coralie Pock, Sophie Poirrier, Gabriel Poisson, Élizabeth Ponsa, Olivier Porra, Nathalie Pouget, Yann Quelais, Tiphaine Raffestin, Stéphanie Ragaru, Isabelle Régen, Dorothée Renaud, Sandra Reymond, Daniel Riéra, Cécile Rigault, Virginie Rigole, Sandra Rivière, Alain Rolland, Chloé Romanos, Sylvie Rostaing, Christelle Sabba, Jean-Marc Sanchez, Caroline Sarret, Flora Schoëvaërt, Jane Sempéré, Marie Soubielle, Virginie Soulier, Virginie Teilhol, Clément Ternisien, Audrey Thibault, Audrey Thomas, Morgane Thual, Johanna Tiercelet, Anne-Erell Tor, Olivier Tortosa, Anne-Sophie Toulza, Florence Troncy, Aurore Troullot, Bulle Tuil, Laurent Turkay, Sandrine Vagny, Michaël Valade, Mathieu Vallée, Valérie Van Handenhove, Florence Van Handenhove, Sylvia Varacheio, Cécile Veneau, Leslie Vennareci, Joseph-Michel Vila, Emmanuel Villaume, Franck Villaume, Laetitia Villaume, Hélène Virenque, Sophie Vochré, Arnaud Voilquin, Valérie Walravens, Jérôme Wan Wijland, Clémentine Wicherek, Audrey Winter, Frédérique Wolter et Sandra Zanoudi.

Sans oublier les archéologues de l'A.F.A.N/Institut National de Recherches Archéologiques Préventives qui ont travaillé sur le site lors de la campagne 1997/1998 : Patrice Alessandri, Olivier Boudry, Laurent Duflot, Annie Pezin, Patrice Pliskine, Serge Prêt et Jean-Claude Sarrasin.

En coulisse, c'est une autre équipe qui a œuvré au bon déroulement de la fouille, celle du Mas Miraflors avec Alain Cibaud, propriétaire du site de Vilarnau, Jacques, Philippe et les autres. Qu'ils trouvent ici, en notre nom et en celui des fouilleurs, nos plus sincères remerciements.

Préface

Christian Bourquin - Président du Conseil général des Pyrénées-Orientales

À la tête du Conseil Général, j'ai dès l'origine accordé une attention toute particulière au riche héritage que les hommes du passé nous ont légué. La création du Centre de Restauration et de Conservation des œuvres d'art, l'action continue en faveur des Archives Départementales et, tout dernièrement, la création du Pôle Archéologique Départemental illustrent cette volonté de sauvegarde et de mise en valeur de notre patrimoine, sous toutes ses formes.

C'est pourquoi la parution d'un nouvel ouvrage traitant de l'histoire et de l'archéologie est toujours pour moi l'objet d'une grande satisfaction. Satisfaction d'autant plus grande que les premières fouilles menées sur le village médiéval déserté de Vilarnau l'ont été en préalable à la construction de l'actuelle route départementale 617 (voie sur berge entre Perpignan et Canet-en-Roussillon). Quatre mois de fouilles archéologiques préventives, financées par le Département dans le cadre de sa politique de développement routier, ont permis la mise au jour des premiers vestiges de Vilarnau : des maisons, une enceinte villageoise en partie restaurée, aujourd'hui toujours visible en bordure de route, et de nombreux témoignages du Moyen Âge.

Cette première étape a encouragé une équipe d'archéologues et d'historiens à poursuivre cette fouille permettant ainsi la mise au jour et l'étude d'un vaste cimetière autour d'une église aujourd'hui disparue. L'œuvre présentée ici est le fruit de ce travail mené par une équipe de professionnels, secondée par de nombreux étudiants et bénévoles et qui a été rendu possible grâce à la coopération du propriétaire des terrains.

Sous la plume des vingt auteurs qui ont participé à la rédaction de cet ouvrage, on chemine entre les âges, depuis l'époque romaine avec l'effondrement de l'*oppidum* antique de *Ruscino* (actuel Château-Roussillon) jusqu'à la naissance puis au développement du village médiéval de Vilarnau, abandonné comme le fut un village sur deux en Salanque lors des crises démographiques et économiques de la seconde moitié du XIV^{e} siècle.

Récemment, une étude historique a mis en relief le rôle de la *cellera* – quartier originel serré autour de l'église – dans la naissance de nos villages. Ce cercle sacré autour de l'édifice de culte a provoqué l'installation des hommes au plus près du sanctuaire donnant ainsi à nos villages cette forme curieusement ronde, ces ruelles imbriquées et sinueuses et ces maisons étroites et parfois sombres les protégeant des ardeurs du soleil. Ainsi sont nés nos villages, autour de l'an

mil, et cette forme, cette matrice propre au sud et au Pays catalan fait partie intégrante de notre patrimoine. Le site de Vilarnau, abandonné à la fin du XIVe siècle, n'a pas connu la même pérennité et s'est offert ainsi tout entier à l'étude archéologique permettant de mettre en lumière les processus complexes de développement du village et les causes profondes de l'abandon, provoqué ici en grande partie par la Peste noire et les guerres du XIVe siècle.

Cet ouvrage qui, je l'espère, s'inscrira pour longtemps dans la littérature historique du département, marque le début d'une collection destinée à soutenir la publication de la recherche archéologique en Pays Catalan. Elle témoigne de ma volonté d'aider, par la création du Pôle Archéologique Départemental, la restitution au plus grand nombre des résultats et des travaux des chercheurs qui, pas à pas, de découverte en découverte, contribuent à écrire l'histoire de notre pays pour mieux comprendre et sauvegarder l'héritage qui nous a été transmis.

Table des matières

Avant-propos *Élisabeth Zadora-Rio* **13**
Avant-propos *Éric Crubézy* **15**
Introduction *Olivier Passarrius* **19**
Historique des fouilles à Vilarnau **22**
Historiographie des recherches **24**

Chapitre I **De la campagne de *Ruscino* (Château-Roussillon) au territoire de Vilarnau : l'apport des textes, des sources planimétriques et des prospections**
Olivier Passarrius

I **Le contexte géographique : des terrasses à la vallée alluviale de la Tet** **29**
II **L'occupation antique et du haut Moyen Âge** **31**
II.1 Historiographie des recherches et méthodes d'approche 31
II.2 La déprise de la fin du I^er^ siècle et du II^e^ siècle après J.-C. : redistribution ou déclin ? 35
II.3 L'occupation du sol durant les V^e^-VIII^e^ siècles 40
III **L'occupation du sol aux IX^e^-XI^e^ siècles** **46**
III.1 Le « renouveau carolingien » : les différentes phases d'un processus multi-séculaire 46
III.2 Les grandes aires d'ensilage des IX^e^-X^e^ siècles : témoins de l'expansion agricole ? 53
Conclusion **58**

Chapitre II **Histoire d'un lieu et de ses habitants**
Aymat Catafau

I **Vilarnau à l'époque féodale** **62**
II **La dissociation toponymique de Vilarnau (XIII^e^ siècle)** **65**
III **Vilarnau, du XIII^e^ au XVIII^e^ siècle** **67**
III.1 Vilarnau d'Avall 67
III.2 Vilarnau d'Amont 70
III.3 Autour de l'église 71
IV **Seigneurs et paysans à Vilarnau** **73**
IV.1 La seigneurie à Vilarnau d'Avall 73
IV.2 La seigneurie à Vilarnau d'Amont 74
IV.3 La population 74
Annexe : Répertoire chronologique des mentions de Vilarnau **76**

Chapitre III **L'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall**

I **Autour de l'église : Vilarnau d'Amont** 83
Olivier Passarrius, Carine Coupeau-Passarrius, Sabine Nadal
I.1 L'église Saint-Christophe de Vilarnau : archéologie et architecture 83
I.2 L'habitat et l'ensilage aux X^e^-XI^e^ siècles à Vilarnau d'Amont 95
I.3 Un moule à cloche des X^e^-XI^e^ siècles (FR 8020) 103
I.4 Spécialisation de l'espace et mise en fortification de l'église au XIII^e^ siècle 105
I.5 Un îlot d'habitat du XIV^e^ siècle, à l'extérieur de l'enclos ecclésial 107
I.6 Au XIV^e^ siècle, un nouveau château ? 117
Conclusion 117

II Autour du château : Vilarnau d'Avall 119
Olivier Passarrius, Patrice Alessandri
II.1 Construction du château et développement du village castral (XI^e^-XII^e^ siècles) 119
II.1.1 Le fossé du château (FO 5020 et FO 5003) 119
II.1.2 L'enceinte basse (FO 4022 et MR 3024) 122
II.1.3 Silos et fosses 125
II.1.4 Le XIII^e^ siècle 129
II.2 Un quartier d'habitations du XIV^e^ siècle installé sur le fossé 129
II.2.1 Zone 3 129
II.2.2 Zone 2 134
II.2.3 Techniques de construction et reconstitution architecturale 135
II.2.4 Les silos et les fosses 139
II.3 L'occupation du site à l'époque moderne 139
Conclusion 143

Chapitre IV Le cimetière de Vilarnau

I Quels choix, pour quelle fouille ? 145
Olivier Passarrius, Richard Donat
I.1 Stratégie de fouille 145
I.2 La mise en phase chronologique des sépultures : réflexions préalables 147
II Le cimetière : topographie et chronologie 149
Olivier Passarrius, Richard Donat
II.1 Le premier cimetière (IX^e^-début du XI^e^ siècle) 149
II.2 Le cimetière entre le XI^e^ siècle et le milieu du XIII^e^ siècle 152
II.3 Le cimetière fortifié (milieu XIII^e^ –XIV^e^ siècles) 155
II.4 Un cimetière pour les vivants ? 158
III Recrutement et approche paléodémographique de la population inhumée 160
Richard Donat
III.1 Méhodes d'étude 161
III.2 Le recrutement du cimetière 163
III.3 De la population archéologique à la population décédée 166
III.4 La population vivante 166
Conclusion 167
IV Organisation et gestion du cimetière 168
IV.1 Des regroupements familiaux ? 168
Olivier Passarrius, Richard Donat
IV.2 Organisation de l'espace funéraire à partir de l'étude des caractères discrets 180
Richard Donat
IV.3 Quelle place pour les enfants ? 191
Olivier Passarrius, Richard Donat
IV.4 Gestion de l'espace funéraire et traitement des os remaniés 196
Olivier Passarrius, Richard Donat
IV.5 Les sépultures simultanées et l'impact de la peste 200
Richard Donat, Olivier Passarrius, Gérard Aboudharam, Michel Drancourt
IV.6 Des sépultures « non conventionnelles » : sépultures d'exclusion et de relégation ? 204
Olivier Passarrius, Richard Donat
V La tombe 207
V.1 La signalisation de la tombe 207
Olivier Passarrius

V.2 Orientations des sépultures et position initiale des défunts 211
Richard Donat, Olivier Passarrius
V.3 Les modes d'inhumation : étude archéo-anthropologique des sépultures 214
Richard Donat
V.4 Étude typo-chronologique des tombes à Vilarnau 224
Olivier Passarrius, Richard Donat
V.5 Le mobilier présent dans les tombes 240
Olivier Passarrius
VI Du cimetière à la communauté des vivants 242
VI.1 Du monde des morts au monde des vivants et à l'histoire du peuplement : apport des données génétiques 242
Christine Keyser, Bertrand Ludes, Éric Crubézy
VI.2 Le village de Vilarnau du X^e^ au XIV^e^ siècle : simulations et hypothèses pour un scénario démographique 249
Éric Crubézy, Richard Donat, Olivier Passarrius, Aymat Catafau
VI.3 Paléopathologie des enfants du cimetière de Vilarnau 253
Henri Dabernat, Fabrice Dedouit, Éric Crubézy
Conclusion 257

Chapitre V Vers une image globale du territoire de Vilarnau : complémentarité et confrontation des sources archéologiques et textuelles et des échelles d'analyse spatiales et temporelles

I Bilan des apports complémentaires entre les sources écrites et archéologiques 259
Olivier Passarrius
I.1 L'église et le cimetière de Vilarnau aux IX^e^-X^e^ siècles 260
I.2 L'habitat dans la campagne de Vilarnau aux X^e^-XI^e^ siècles : l'apport des fouilles du *Camp del Rey* à Baixas 261
I.3 Du *Camp del Rey* à Vilarnau : formation et structuration villageoise autour de l'église 265
I.4 Seigneurie de Vilarnau et regroupement castral (XI^e^-XII^e^ siècles) 270
I.5 L'église fortifiée de Vilarnau d'Amont et l'affirmation d'une nouvelle seigneurie 271
I.6 Concurrence et complémentarité entre les trois noyaux de peuplement 278
I.7 Du village au lieu-dit : l'impact de la peste du XIV^e^ siècle 280
Olivier Passarrius, Éric Crubézy, Aymat Catafau
II Le territoire de Vilarnau 284
Olivier Passarrius
II.1 Quel héritage antique ? 286
II.2 Le Moyen Âge et la reconquête des terrasses 288
II.3 Le fleuve en crue 289
II.4 L'étang de Château-Roussillon 292
II.5 L'apport de l'étude anthracologique à la connaissance du paysage 293
Véronique Izard
II.6 Cultures et espaces cultivés 299
Olivier Passarrius
II.7 L'habitat rural dispersé et le paysage agraire de Vilarnau aux XVI-XVII^e^ siècles 302
III Quelles sources, quelle échelle d'analyse, pour quels résultats ? 307
Olivier Passarrius
III.1 Les échelles d'analyses spatiales : apports et limites des différentes approches 307
III.2 Le temps des historiens des textes, le temps des archéologues 309
III.3 Le vocabulaire des textes : quelle réalité archéologique ? 310
III.4 Absences, lacunes et silences : quelles complémentarités entre les sources ? 312

IV Meules et moulins de Vilarnau 314
Michel Martzluff, Jean-Claude Aloïsi, Olivier Passarrius, Aymat Catafau
IV.1 Inventaire et typologie des meules 314
IV.1.2 Typologie : quelques éléments d'évolution 316
IV.2 Origine de la matière première : l'apport de la pétrologie et de la géologie 320
IV.2.1 Les échantillons de Vilarnau 322
IV.2.2 Géologie de la carrière d'extraction des meules de Vilarnau (*Les Moleres*, Le Boulou) 323
IV.2.3 Référence pétrologique de la carrière des *Moleres* **325**
IV.2.4 Le berceau des pierres meulières du Boulou : un « Gilbert-delta » du « lac-mer » miocène 325
IV.2.5 Bilan de la recherche sur les matériaux des meules de Vilarnau 328
IV.3 Les premiers chemins de la chaîne opératoire : du lit de carrière au lit de rivière 328
IV.3.1 Archéologie des *Moleres* 328
IV.3.2 Maîtriser l'énergie hydraulique d'un *riberal* à Vilarnau : les systèmes de canaux sur la Tet 333
IV.4 Les moulins hydrauliques de Vilarnau 335
IV.4.1 Du diamètre des meules et du nombre de moulins hydrauliques 336
IV.4.2 Moulins à roue horizontale, à tuyère et à cuve 338
IV.4.3 Moulins anciens à roue verticale 340
IV.5 Les voies du recyclage : du *molí de sang* au foyer et à la tombe 341
IV.5.1 Un usage collectif : les moulins à manège de Vilarnau 341
IV.5.2 L'usage des meules dans la sphère domestique 343
IV.5.3 Faire parler de bien étranges pierres tombales 344
IV.6 Moudre le grain dans le Roussillon médiéval 345
Annexe : Inventaire descriptif des meules de Vilarnau 367

Chapitre VI Objets et ustensiles de la vie courante à Vilarnau

I Typo-chronologie de la céramique en Roussillon de la fin du IX^e siècle au milieu du XIV^e siècle 389
Olivier Passarrius
I.1 Les séries de référence 391
I.1.1 Le IX^e siècle et la première moitié du X^e siècle : l'apport des fouilles du Camp del Rey à Baixas et de Saint-André à Rivesaltes 391
I.1.2 Fin X^e-XI^e siècle : La Gabarre-Haute, Taxo-d'Avall, Vilarnau, le Camp del Rey et le Mas de la Madeleine 395
I.1.3 Des productions particulières ou des contextes spécifiques 401
I.1.4 Les silos de Vilarnau d'Avall (XI^e siècle ?) 404
I.1.5 Les XI^e et XII^e siècles : l'apport de la fouille des silos et du fossé castral de Vilarnau d'Avall 405
I.1.6 La céramique de la fin du XIII^e siècle et de la première moitié du XIV^e siècle 406
I.2 Évolution de l'équipement du vaisselier entre la fin du IX^e siècle et le milieu du XIV^e siècle 411
II Verre et métaux à Vilarnau 423
II.1 Les objets en métal provenant des fouilles de Vilarnau (XIV^e siècle) 423
II.2 Le mobilier en verre 464
Jordi Mach
II.3 Les monnaies de Vilarnau 478
Jérôme Bénézet
Annexe : Inventaire des monnaies 482
Conclusion 485

Conclusion générale *Olivier Passarrius, Richard Donat, Aymat Catafau* **485**
Bibliographie 489

Avant-propos

Élisabeth Zadora-Rio

La publication de cet ouvrage marque l'aboutissement d'une longue histoire, qui a commencé un jour d'été 1995, lorsque la trajectoire d'Olivier Passarrius, alors jeune étudiant, rencontra celle du site de Vilarnau. À la suite des diagnostics préalables à un aménagement routier en 1996, et des premières fouilles préventives entre 1996 et 1998, il lui a fallu faire preuve d'une détermination sans faille pour sauver le site d'une destruction annoncée, et réaliser un programme de recherche ambitieux. Il a dû pour cela non seulement obtenir la réalisation d'une fouille programmée, mais aussi négocier les conditions d'accès au terrain, constituer une équipe de bénévoles, nouer les collaborations nécessaires avec les spécialistes d'autres disciplines, trouver les financements indispensables au fonctionnement du chantier et à toutes les analyses (datation des ossements par le radiocarbone, étude anthropologique, analyses de l'ADN fossile...). Une grande part de cet ouvrage est tirée de la thèse de doctorat qu'Olivier Passarrius a soutenue en 2006, ce livre est donc, avant tout, le fruit de son engagement personnel au service de l'archéologie.

Pour retracer l'histoire du village médiéval de Vilarnau et de son territoire, Olivier Passarrius, Richard Donat et Aymat Catafau ont privilégié une approche résolument interdisciplinaire. Ils ont réuni pour ce faire une équipe composée de seize spécialistes de toutes les disciplines de l'histoire, de l'archéologie et des paléosciences pour interpréter les résultats de la fouille et les publier. Dans ce travail, qui relève de la micro-histoire, Olivier Passarrius a conduit une réelle réflexion méthodologique sur la production de notre connaissance du Moyen Âge à partir de sources de nature diverse. La critique et la confrontation des apports respectifs de l'archéologie, des témoignages écrits, et de l'anthropologie physique sont menées avec une grande rigueur. Cette démarche interdisciplinaire exigeante permet une mise en œuvre véritablement conjointe – et non une simple juxtaposition – de l'ensemble des sources disponibles. La première partie de l'ouvrage traite du territoire de Vilarnau et des étapes de sa mise en valeur, dans le temps long, à partir des données de la prospection archéologique et des sources écrites. Les trois chapitres suivants sont consacrés au village polynucléaire de Vilarnau et conjuguent trois éclairages distincts : le premier analyse les témoignages textuels, le second traite de l'apport de l'archéologie à la connaissance des deux noyaux d'habitat de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall, et le troisième est entièrement consacré au cimetière, qui a livré près de 900 sépultures. L'étude des fluctuations et de l'organisation spatiale de la zone d'inhumation, celle des pratiques funéraires et de leur évolution au cours des cinq siècles d'utilisation du cimetière, enrichies par l'apport des analyses anthropologiques, permettent d'approcher au plus près la population de Vilarnau, ses attitudes envers la mort et les défunts, sa démographie. Le chapitre 5 élargit à nouveau la focale et intègre les résultats de la fouille dans l'étude globale du territoire du Vilarnau au cours du Moyen Âge et des Temps Modernes. Le dernier chapitre, enfin, consacré au mobilier archéologique (céramique, verre, monnaies), présente les «preuves» de l'argumentation chronologique et fonctionnelle sur laquelle repose l'interprétation de la fouille. La nécessité de disposer d'un référentiel pour la datation des structures archéologiques a impliqué l'élaboration d'une typo-chronologie de la céramique médiévale en Roussillon, qu'Olivier Passarrius a constitué de toutes pièces.

Pour mesurer l'importance de cet ouvrage, sans doute est-il nécessaire de le replacer dans son contexte historiographique régional et national. Les recherches sur les villages médiévaux, en France, ont connu un premier essor dans les années 60, lorsque le Centre de recherches historiques de la VI^e^ section de l'École pratique des hautes études a lancé, sous l'impulsion de Jacques Le Goff et d'Emmanuel Leroy-Ladurie, un vaste programme de recherche franco-polonais coordonné, du côté français, par Paul Courbin puis Jean-Marie Pesez et, du côté polonais, par W. Hensel. C'est dans le cadre de ce programme qu'ont été conduites, à partir de 1964, les fouilles des villages de Montaigut (Tarn), de Saint-Jean le Froid (Aveyron), de Condorcet (Drôme), et de Dracy (Côte-d'Or), tandis que Gabrielle Démians d'Archimbaud entreprenait de son côté, dès 1961, à l'Université d'Aix-en-Provence, la fouille du village de Rougiers (Var). Ces recherches entreprises dans les années 60 n'ont été que très partiellement publiées, à l'exception de la fouille de Rougiers, la seule qui ait été menée à terme. Il fallut attendre ensuite le développement de l'archéologie préventive, à partir des années 1980 et surtout 1990, pour que l'archéologie de l'habitat rural du Moyen Âge prenne un nouvel essor. Les grands décapages conduits sur les tracés d'autoroutes ou sur l'emplacement des lotissements aux abords des villages anciens ont mis au jour des

centaines d'habitats ruraux du haut Moyen Âge et révélé une densité d'occupation à cette époque qu'on était loin de soupçonner. Ces découvertes ont remis en question bon nombre d'idées admises. Elles ont révélé que les déplacements de l'habitat étaient un phénomène récurrent de l'histoire rurale, susceptibles de se produire en période de croissance agraire comme de crise, alors qu'on pensait auparavant que les «villages désertés» étaient une caractéristique du Bas-Moyen Âge, associée aux guerres, aux épidémies et à la détérioration climatique du «Petit Âge Glaciaire». La découverte de sépultures isolées ou en petits groupes dans ces habitats ruraux a remis en question l'existence d'un lien direct entre l'abandon des nécropoles en plein champ, qu'on datait par le mobilier funéraire des VII^{e}-VIII^{e} s. et l'établissement des cimetières paroissiaux. Elle a entraîné le réexamen, à nouveaux frais, des sources textuelles, et celui-ci a montré que l'Eglise s'était longtemps désintéressée du lieu d'inhumation des fidèles. Si les nécropoles ont suscité, depuis très longtemps, l'intérêt des archéologues, en raison des riches dépôts funéraires fréquemment découvert dans les tombes, ce n'est pas le cas des cimetières paroissiaux, dont on ignorait à peu près tout jusqu'à ces dernières années. La densité des sépultures, les recoupements des fosses, en rendent la fouille particulièrement délicate, et la disparition de la pratique des dépôts funéraires à partir des VII^{e}-VIII^{e} s. ne permettait guère de dater les inhumations postérieures. C'est seulement depuis une vingtaine d'années que les progrès de la datation par le radiocarbone du collagène des os ont rendu cette méthode applicable aux sépultures des périodes historiques, et permis le développement des fouilles de cimetières paroissiaux. Contrairement à ce qui a été longtemps admis, la mise en place du cimetière chrétien, conçu comme un espace consacré destiné à accueillir l'ensemble de la population paroissiale, ne remonte pas aux origines de la christianisation des campagnes mais résulte d'une lente évolution de la doctrine ecclésiologique et des pratiques sociales qu'on peut situer entre le IX^{e} et le XII^{e} s. Au cours de cette période, qui est celle de la mise en place du réseau paroissial, les églises ont acquis une centralité nouvelle. Ce processus complexe, qui a joué un rôle déterminant dans la mise en place du réseau de peuplement qui perdure jusqu'à aujourd'hui, puisque les centres paroissiaux du Moyen Âge sont à l'origine de la quasi-totalité de nos chefs-lieux de communes, est encore très mal éclairé par l'archéologie. Les fouilles de centres paroissiaux sont encore malheureusement rarissimes en France, pour des raisons qui tiennent essentiellement à la politique de l'archéologie. Dans les villages qui sont restés occupés jusqu'à nos jours, les dépôts archéologiques qui permettraient de comprendre leur genèse sont mis en péril par les travaux de voirie et les opérations de rénovation des centres anciens, et il est rare que ces aménagements, qui concernent généralement de faibles superficies, donnent lieu à des chantiers d'archéologie préventive. Lorsqu'il y en a, l'absence de programme de recherches à plus long terme interdit l'exploitation d'ensemble des résultats. Le cas de Lunel-Viel (Hérault), où Claude Raynaud a assuré pendant plus de 25 ans des recherches suivies, constitue une heureuse exception à peu près unique en son genre. Les centres paroissiaux qui, comme Vilarnau, ont été abandonnés à la fin du Moyen Âge ou au cours de l'époque moderne, et offrent de vastes superficies accessibles à la fouille, ne manquent pas. Les chances pour qu'ils soient jamais touchés par des opérations d'archéologie préventive sont faibles ; l'église, et parfois quelques maisons, subistent en effet souvent et ils sont évités généralement par les grands tracés. On ne peut donc compter que sur les fouilles programmées pour progresser dans leur connaissance, et celles-ci, faute de financement et de volonté politique, sont de plus en plus rares.

Ce constat donne tout son prix à la présente publication. La fouille presque exhaustive du centre paroissial, l'étude approfondie de son environnement, l'analyse des 900 sépultures du cimetière, font désormais de Vilarnau un site de référence, un des très rares exemples du genre. L'intérêt de l'ouvrage tient également à l'étude du contexte micro-régional. Les recherches ont mis en évidence la rotation des fonctions d'habitat et de défense entre plusieurs lieux d'une période à l'autre. À Vilarnau d'Amont, l'église et le cimetière constituent l'élément premier du site. Ils sont implantés au IX^{e} s., dans un contexte d'essor et de réorganisation de l'habitat, mais celui-ci est situé à distance : Olivier Passarrius a identifié plusieurs sites occupant des superficies importantes, de l'ordre d'1ha ou plus, comme celui du Mas de la Madeleine, et souvent associés à ces grandes aires d'ensilage qui comptent souvent plusieurs centaines de silos et qui semblent constituer une spécificité méridionale, encore difficile à interpréter. Autour de l'église, les premières traces d'habitat se mêlent à la zone d'inhumation dans la seconde moitié du X^{e} et disparaissent dans le courant du XII^{e} s. Dans la seconde moitié du XIII^{e} s., l'église est fortifiée et un épais mur d'enceinte entoure le cimetière, mais seuls des tessons de céramique attestent des activités domestiques. Enfin, à la fin du XIII^{e} et dans la première moitié du XIV^{e} s., des bâtiments sont accolés à la clôture du cimetière, et brutalement abandonnés vers le milieu du siècle à la suite d'un incendie. Pendant ses cinq siècles d'existence, le centre paroissial de Vilarnau ne semble attirer qu'un habitat à éclipse, toujours très réduit. Seule, la fonction cultuelle et funéraire, stable, a servi de point d'ancrage à une communauté géographiquement éclatée, bien que réunie sous un même toponyme. La structure polynucléaire du village de Vilarnau, la mobilité de l'habitat qui le caractérise jusqu'à une phase tardive du Moyen Âge contraste avec l'image des villages concentrés qu'on associe généralement aux régions du Midi, à partir, il est vrai, de données textuelles ou morphologiques qui ne sont guère étayées par l'archéologie. Les résultats importants des recherches conduites à Vilarnau suscitent donc de nombreuses questions, et il faut souhaiter que le développement de l'archéologie médiévale en Roussillon leur apporte de nouvelles réponses.

Avant-propos

Éric Crubézy

En nous livrant l'étude de Vilarnau, Olivier Passarrius et son équipe nous fournissent la première monographie répondant aux critères actuels de la recherche à propos d'un cimetière médiéval rural dans son contexte environnemental et historique au Moyen Âge. Ce travail rejoint dans son esprit et sa démarche celui sur le cimetière urbain de Saints-Côme-et-Damien à Montpellier (Crubézy, Duchesne, Arlaud, 2006) et celui sur le lieu d'inhumation de l'élite que représentait l'enfeu des comtes de la basilique Saint-Sernin à Toulouse (Crubézy et Dieulafait 1996). L'histoire de la mort et celle des populations médiévales dans le sud-ouest de la France bénéficient désormais d'une trilogie « population des campagnes, population des villes, sujets de l'élite » inspirée par des équipes travaillant dans un même esprit, s'appuyant pour les études anthropobiologiques et paléogénétiques sur les chercheurs des mêmes laboratoires et permettant donc d'utiles comparaisons. Désormais, il y a là un ensemble qui va pouvoir alimenter, bien au-delà du sud-ouest, dans un contexte national, européen et méditerranéen, la réflexion des historiens et des archéologues. Réflexions sur le monde des morts et de la mort, le monde des vivants, mais aussi sur celle de l'histoire des populations et de leur évolution. Réflexion qui ne pourra que faciliter de nouvelles synthèses et surtout poser les questions de demain.

Ces travaux puisent leur origine dans un travail mené il y a exactement 20 ans dans le cadre de ma thèse de médecine et qui portait sur une petite portion d'un cimetière médiéval rural de l'Aveyron, celui de Canac, fouillé par ce que l'on appelait alors la Direction des Antiquités historiques de Midi-Pyrénées. Travail qui fut publié dix ans plus tard sous le titre *Le Paysan médiéval en Rouergue* en y adjoignant l'étude du territoire, de l'église, une approche historique et des travaux pionniers en ADN ancien. Ce travail avait pour but de proposer une démarche méthodologique pour l'étude des cimetières et des populations médiévales en essayant de conjuguer dans un même temps la « nouvelle histoire », l'anthropologie de terrain et une approche épidémiologique et évolutionniste des populations médiévales et modernes.

La « nouvelle histoire » était née dans les années 1970 de la volonté d'investir le champ socioculturel grâce à l'étude de la civilisation matérielle et des représentations collectives. Quoi de plus évocateur dans ce domaine que l'étude des faits archéologiques, des terroirs et des cimetières ? Toutefois, si l'archéologie médiévale prit son essor en France dès la fin de la Seconde Guerre mondiale sous l'égide de Michel de Boüard, à l'exception du Haut Moyen Âge et des cimetières dits mérovingiens, presque rien n'avait été fait dans notre pays en ce qui concernait la mort et les restes biologiques. C'est Jean-Marie Pesez qui développa cette approche dans le sud-ouest avec les fouilles de Saint-Jean-le-Froid en Rouergue (Leciejewicz 1970). Fouilles connues pour l'étude du village déserté mais fouilles qui livrèrent aussi des squelettes sur lesquels R. Bucaille (1979) effectua les premiers essais d'approche du paysan médiéval. Dans le même temps, Jean Guilaine, connu internationalement pour ses travaux sur les premières sociétés d'agriculteurs, membre du Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, antenne toulousaine de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, s'inquiétait de la destruction des sites médiévaux et de la non connaissance de ces sociétés et de leurs hommes, aboutissement naturel des premières sociétés rurales. Il ne pouvait qu'encourager les travaux dans ce domaine, ce qu'il fit par le lancement d'un programme de recherches et les travaux de Jean Zammit sur le cimetière de Meyrac dans l'Aude et de moi-même sur le cimetière du haut Moyen Âge de Rivel en Haute-Garonne. Proches d'Henri Duday, qui à la même époque remettait le corps au centre de la tombe et en faisait l'objet premier de l'étude, nous investissions donc les cimetières médiévaux et prenions en charge l'étude de leurs restes. L'impulsion était donnée.

Les débuts, enthousiastes, furent rudes ; la fouille des sépultures avait connu ses débuts sur des sépultures néolithiques isolées ou des tombes collectives et l'anthropologie « classique » conçue là aussi pour l'étude des restes préhistoriques n'étaient guère adaptée aux centaines de squelettes qui apparaissaient dans les tranchées du site de Saints-Côme-et-Damien, fouillé par un élève de J.-M. Pesez, Jean-Claude Hélas de l'Université de Montpellier. Nous découvrîmes l'usage de l'aspirateur pour fouiller les tombes et entreprîmes avec Bernard Marty l'étude de sépultures contemporaines lors d'exhumations dans les cimetières toulousains afin de comprendre les modes de décomposition en cercueil, tout en poursuivant nos discussions avec Henry Duday qui développait une méthodologie dans ce domaine.

Dans le cadre de l'anthropologie biologique, il apparaissait de plus en plus que les cadres anciens étaient dépassés. Que faire des dizaines de mesures sur des os du métacarpe ? La question occupait les soirées carcassonnaises avec Jean Zammit car si c'était « recommandé », cela ne nous semblait mener à rien. Il fallait étudier des dizaines, voire des centaines de squelettes, développer des analyses dites de « recrutement » suivant en cela les travaux de Claude Masset et mettre en œuvre des méthodes qui permettent de déboucher sur des résultats interprétables en termes socioculturels. L'école anglosaxonne, avec notamment les travaux de Jane Buikstra et George Armelagos en paléopathologie, ceux de Shelley Saunders sur les caractères discrets, nous séduisaient mais notre formation médicale française nous incitait à la prudence (à cette époque nos collègues américains ne faisaient pas encore systématiquement la différence entre arthrose et arthrite) et si je mis au point finalement une fiche d'enregistrement systématique de données biologiques elle dut beaucoup aux savoirs et aux discussions avec l'école montpelliéraine de rhumatologie et ses élèves dont Gilles Morlock et Betty Ibanez.

Ces réflexions aboutirent donc à une réflexion dans *Le paysan médiéval en Rouergue*, réflexion constamment approfondie au long des années qui suivirent, notamment pour les caractères discrets grâce à l'étude de la population médiévale de Missiminia au Soudan (Crubézy *et alii*, 1999) et pour la paléoépidémiologie aux travaux sur les lignes de Harris (Grolleau *et alii*, 1997), les cribra orbitalia (Wapler *et alii*, 2004) et les phénomènes dégénératifs (Crubézy *et al*ii, 2002). Grâce au développement de l'archéologie préventive et à l'implication sur le terrain de fouilleurs issus notamment du laboratoire d'anthropologie de Bordeaux, les chantiers se multiplièrent et certains débouchèrent sur des thèses, dont celle sur le cimetière gallo-romain de Chantambre (Murail, 1996) qui permit d'actualiser les méthodes en paléodémographie. Toutefois, les monographies et les publications confrontant données historiques et biologiques furent rares. Les causes sont liées à toute une série de facteurs mais *in fine* certains d'entre eux apparaissent comme majeurs : le travail de fouille et d'étude est gigantesque ; fouiller puis étudier plusieurs centaines de squelettes, souvent mal conservés, et mettre en parallèle un travail d'historiens et d'archéologues prend plusieurs mois de travail acharné à une équipe comportant quelques spécialistes bien entrainés ; deuxièmement, le « *management* » de dizaines de chercheurs ayant travaillé en commun mais souvent avec des objectifs et des motivations différents n'est pas facile et il faut à ce propos souligner dans ces cas la ténacité de ceux, tels Olivier Passarrius et Richard Donat, chargés de diriger de telles opérations.

Finalement la question qui se pose aujourd'hui est : ces efforts valent-ils la peine ? Ne vaudrait-il mieux pas laisser chacun publier dans sa spécialité laissant la synthèse à un avenir souvent incertain et lointain ? Qu'apportent de telles monographies ? Je crois, et l'ouvrage présent l'illustre, que l'on peut apporter à ce type de questions deux réponses. L'une pratique : il reste agréable d'avoir en mains la totalité des éléments se rapportant à un site, ce qui facilite les études encore plus spécialisées, les chercheurs ayant en main les données de base synthétisées et abouties ce qui est rarement le cas dans ce que le langage administratif désigne sous le terme de document final de synthèse. L'autre est théorique : seule la confrontation des différentes données est porteuse de résultats réfutables. Prenons le cas de Vilarnau, l'histoire et le contexte général de l'époque fournissent à eux seuls l'histoire du village, mais quel crédit lui apporter une fois que les historiens auront souligné les biais de leur démarche, les inconnues, et utilisé le subjonctif qui est le temps de tous les possibles ? De même pour l'étude de ce que certains appellent la paléodémographie ou le recrutement du cimetière : les biologistes appliquent des techniques mais les échantillons sont tels, les questions chronologiques si touffues, qu'affirmer que le cimetière est le reflet (même biaisé) de la communauté c'est affirmer que les techniques sont précises (ce qui n'est pas toujours le cas) et les échantillons de bons échantillons, ce que nous ne savons pas. En revanche, la confrontation des données historiques et biologiques est riche d'enseignements : elles ne se confortent pas l'une l'autre, l'une ne comble pas les données manquantes de l'autre mais, si l'on considère les données historiques comme un scénario ou un modèle plausible, les données biologiques ne l'infirment pas. On peut donc parler, au sens de Karl Popper (1934), de « corroboration » c'est-à-dire d'observation allant dans le sens prévu par la théorie ou ce qui en tient lieu ici, l'histoire. Si la corroboration ne permet pas de conclure à la « vérité » d'une hypothèse générale, tant que celle-ci n'est pas réfutée elle reste valable.

Pour finir, ces monographies sont porteuses des interrogations de demain. Il apparaît ainsi de plus en plus que, contrairement à ce que nous pensions dans les années 1980, squelettes et populations médiévales ne sont pas porteurs d'une masse inépuisable d'informations socioculturelles. En effet, si la biologie recoupe parfois le social et l'éclaire, ce n'est pas systématiquement le cas ; ainsi les structures familiales ne suivent pas toujours les structures génétiques de la population, les seules que le biologiste arrive à mettre en évidence ; de même les phénomènes dégénératifs ne sont sûrement pas le reflet parfait des activités des sujets. En revanche la résultante biologique de l'interaction de l'homme et de son milieu (dont le milieu socioculturel) peut être enregistrée par les anthropobiologistes et elle est liée aux facteurs d'évolution des populations. Ceux-ci peuvent donc être décrits et appréhendés et il apparaît désormais que pour comprendre les populations d'aujourd'hui il faudra connaître celles des siècles précédents et pas seulement celles du paléolithique et du néolithique. Ainsi, il semble bien que le patrimoine génétique ait évolué depuis le Moyen Âge et que la grande peste a certainement eu un rôle d'importance dans ce domaine. Le biologique issu du monde médiéval est donc porteur d'informations capitales pour l'histoire de l'homme européen. Des monographies comme Vilarnau nous le font découvrir.




VILARNAU
DERNIÈRE
ÉDITION

Introduction

Olivier Passarrius

On ne pensait pas que ce jour arriverait aussi vite. Ce dernier samedi du mois de septembre 2002 marque la fin de l'ultime campagne à Vilarnau d'Amont. Après un été de fouilles palpitantes, fatigantes, motivées par la seule énergie de sauver et d'étudier ce qui pouvait encore l'être avant le défonçage agricole programmé pour l'automne, nous voilà cette fois-ci bien seuls pour finir de démonter les simples infrastructures mises en place quelques années plus tôt… Cela semble si loin. Même le temps s'est libéré et, après un mois de septembre curieusement sec, l'orage gronde sur le Vallespir et annonce enfin la pluie. Peu importe, les archéologues et la vendange sont à l'abri, mais il n'en fut pas toujours ainsi… Comme lors de cette journée du mois d'août 1545 où les éléments se sont déchaînés sur ce bout de terre roussillonnaise. Aux dires d'un témoin, le ciel s'est subitement assombri devenant noir d'encre, puis la grêle s'est abattue et les grêlons étaient si gros qu'ils ont tué de nombreux pigeons et oiseaux[1]. Cet orage fut si puissant qu'il laissa les vignes sans raisin ni feuille[2]. À regarder la campagne on se serait cru à Noël, insiste le narrateur.

Dans ce milieu du XVI[e] siècle, il ne reste quasiment plus rien du village de Vilarnau sinon l'église Saint-Christophe, au milieu d'un vaste plateau, non loin de l'antique route qui relie Canet et la mer à Perpignan. Depuis près de cinquante ans, l'édifice menace de s'effondrer, alourdi par la construction d'une tour imposante qui englobe le chevet. À côté, on distingue encore les ruines d'un enclos fortifié, aux murs épais, qui enserre le vieux cimetière alors à l'abandon. Environ 300 m plus à l'est, en bordure de la falaise qui domine la plaine alluviale du fleuve, la Tet, le regard se perd au milieu des ruines de l'ancien château de Vilarnau d'Avall, dont une partie a été entretenue ou restaurée pour devenir le mas Pals. Au pied de la vieille fortification, dont il reste encore à cette époque une tour et quelques substructions, se trouvent plusieurs maisons en ruine, flanquées de leur courette, organisées autour de ce qui semble être une ancienne place, le tout enserré par une dépression longitudinale, l'ancien fossé pour partie comblé. Du haut de la falaise, près de la tour, la vue est dégagée : au nord la Salanque, au premier plan le fleuve puis les Corbières, au sud, l'Aspre avec des vignes à perte de vue, des pâturages et, plus loin, les Albères.

En remontant vers l'ouest, longeant le haut de la falaise, il faut moins de dix minutes à pied pour rejoindre le mas de Raphaël Alzina, un bourgeois de Perpignan qui s'est enrichi dans le négoce. L'habitation et ses dépendances agricoles sont installées à proximité des vestiges de l'ancien château de Vilarnau d'Amont, fondé par les moines cisterciens de Vallbone et à ce moment là propriété de la communauté religieuse de Saint-Jean de Perpignan.

1. *y era tal la pedra que mata molts coloms y altres ossells*. Alart, C.M. t. IV, p. 93 (*manuale* Anthoni Fita).
2. *caygue molta pedra assi que dexa les vinyes sens rayms y sens fulles que paria que fossem a Nadal (ibidem)*.

Une église, deux châteaux, quelques maisons en ruine sur lesquelles s'installent de nouveaux mas, appartenant à des nobles ou des bourgeois de la ville voisine de Perpignan, telle est la physionomie de Vilarnau au lendemain du terrible orage de 1545. Le village n'existe plus mais le lieu est toujours vivant grâce à l'habitat dispersé qui s'y est établi en structurant le territoire.

La communauté des prêtes de l'Hôpital Saint-Jean et les habitants des mas assurent encore à cette époque l'entretien de l'église Saint-Christophe et entreprennent, quelques années plus tard, en 1578, de nouveaux travaux pour la consolider. Mais en 1579, les Français qui ont établi leur camp sur le plateau, près de l'église, la profanent et démantèlent une partie de la toiture, obligeant l'évêque à se déplacer pour réconcilier l'édifice afin que l'on puisse continuer à y dire des messes. Ce 2 décembre 1579, après la cérémonie, qui s'est déroulée sous une pluie battante, tout le monde se retrouve au mas de Raphaël Alzina pour le repas. Quatre ans plus tard, le lieu est encore à la fête avec le baptême de la nouvelle cloche, fondue à l'entrée de la nef de l'église, et que l'on hisse à grand peine en haut du clocher-mur en passant par une brèche ouverte dans la toiture.

Raphaël Alzina décède en octobre 1601 et lègue le mas et la tour massive qu'il y a fait construire à son fils François. Entre temps, le mas Pals installé quelques centaines de mètres plus à l'est, sur les vestiges du château de Vilarnau d'Avall, est devenu le mas Réart et passe, après la mort d'André Réart, à la famille Quéralt. À cette époque, tous ces domaines sont donnés en fermage à des paysans qui les entretiennent en réalisant parfois d'importants travaux, comme un certain Jacques Bonet qui en 1654 refait une partie des toitures de la grange, de la cuisine, du cellier et fait fabriquer une porte avec serrure pour la grande tour du mas Alzina.

La famille Alzina se dessaisit de ses biens à Vilarnau en 1673 et vend le mas à André Derrulla, un autre bourgeois de Perpignan. C'est probablement entre 1710 et 1713 que la famille Coll achète le domaine avant qu'il ne passe, au début du XX^{e} siècle, aux mains de la famille Estève, toujours propriétaire de la maison de maître, la maison d'Alzina. À ce moment-là, il ne reste plus rien de l'église de Vilarnau, déjà absente sur le cadastre napoléonien. L'église est désaffectée depuis au moins le 2 février 1674 date où les fonts baptismaux furent transférés vers l'église voisine de Château-Roussillon.



1 - Marbre acheté au début du XX^{e} siècle par M. L. Campanaud et présenté au Congrès archéologique de Perpignan en 1906. Cette inscription funéraire provient d'une nécropole probablement située dans les environs de *Ruscino*. Tablette de 24 cm de côté et portant l'inscription suivante : *D(iis) M(anibus) C(aio) QUELIO M(a)RCIANO Q(u)ELIA VICTRIS FILIO PIISSIMO*, « Aux dieux Mânes, pour Caius Quelius Marcianus, Quelia Victris à son fils très pieux ». *(cl. O. Passarrius)*.



2 - Extrait de la carte de Cassini avec localisation de l'église Saint-Christophe de Vilarnau, mentionnée ruinée.

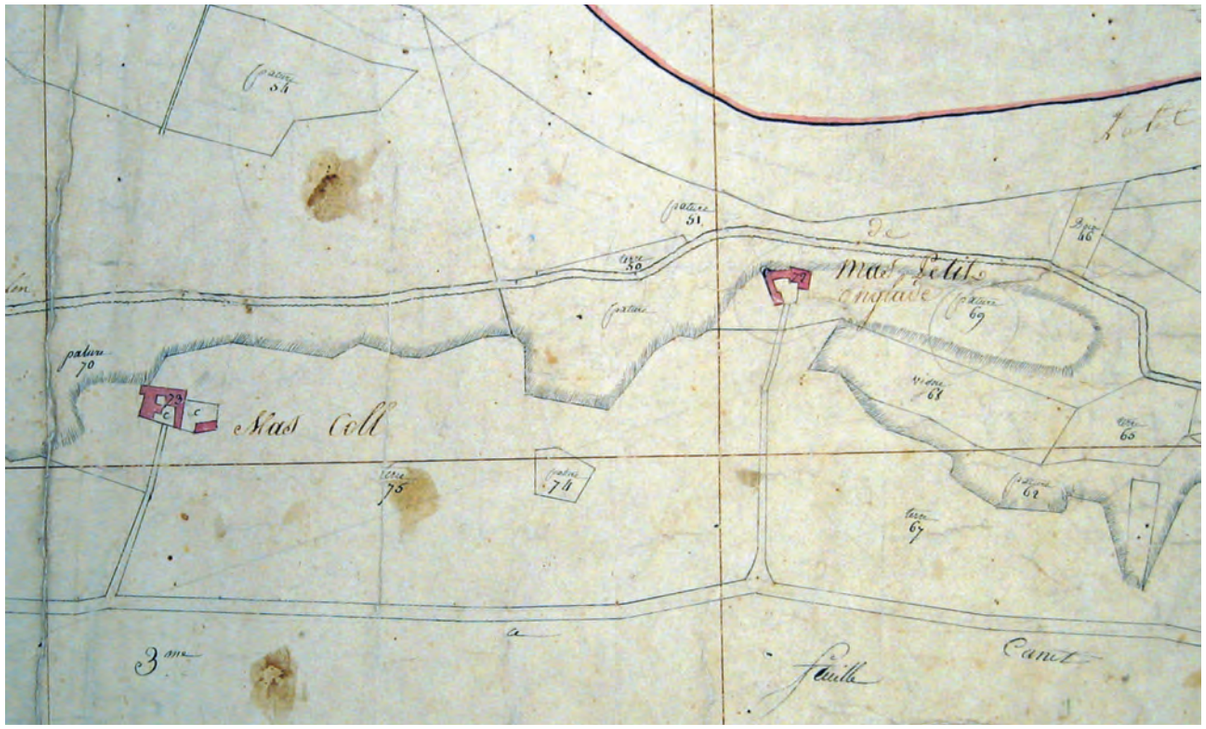


On distingue au-dessus du *ON* de Roussillon, une petite église à la croix penchée :



Elle indique que la chapelle de Saint-Christophe de Vilarnau est désaffectée.

Vilarnau s'est éteint et le souvenir du lieu s'efface, si bien qu'on oublie rapidement son emplacement. En 1835, D-M-J. Henry, dans une note publiée dans son *Histoire*



3 – Extrait du cadastre napoléonien (début XIXe siècle) avec, à gauche le mas Coll (actuel Mas Miraflors), à droite le mas Petit-Anglade construit sur les ruines du château de Vilarnau d'Avall et au centre une anomalie parcellaire matérialisant l'emplacement de l'église Saint-Christophe et son ancien cimetière *(cl. O. Passarrius)*.

du Roussillon, cite le lieu de Vilarnau : « *… à peu de distance du castrum de Rossilione était le village de Villarnaud, Villa-Arnaldi, distingué en supérieur et inférieur… ce village dont la position précise est difficile à déterminer aujourd'hui était pourtant encore habité en 1396* ».

En 1899, Pierre Vidal dans son *Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées-Orientales* énumère le long du chemin de Canet « *plusieurs résidences féodales, paroisses ou anciens centres de population* » et il ajoute que « *certains comme les deux Vilarnau n'ont même pas laissé de traces* ».

En 1917, Henry Aragon, qui possède des propriétés sur le territoire de Château-Roussillon, propose une localisation du site « *sur l'ancienne propriété de M. Bigorre, aujourd'hui Rius-Lanoher, au lieu-dit Vigne de Vilarnau, sur lequel subsistent quelques matériaux épars* »[3]. Aujourd'hui, on ne sait pas localiser cette parcelle et le lieu-dit Vigne de Vilarnau n'apparaît sur aucune matrice cadastrale.

En mai 1906, lors du Congrès archéologique de Perpignan, Philippe Thiers corrige Émile Espérandieu qui avait attribué à tort la provenance d'un marbre antique portant une inscription funéraire à l'*oppidum de Ruscino*[4] (ill. 1). D'après Philippe Thiers, cette pierre avait été acquise par Louis Campanaud et avait été récupérée alors qu'elle était utilisée en remploi dans la maçonnerie d'un cabanon de vigne, situé quelque part sur le territoire de « *Vilarnau, localité disparue située à plus d'un kilomètre à l'est de cette cité* ».

Ce marbre est resté près de trente ans au dépôt archéologique sans que son origine soit connue jusqu'à ce qu'il puisse être authentifié récemment par la relecture de cet article et par l'inscription au crayon que la pierre porte au dos : *don de M. L. Campanaud*[5].

En 1960, Vilarnau est enfin situé par Georges Claustres qui mentionne la présence, près du mas Estève (actuel Mas Miraflors), de vestiges pouvant correspondre à l'ancienne église Saint-Christophe (ill. 2 et 3). Ces quelques lignes n'auront toutefois qu'un écho très limité au sein de la communauté scientifique de l'époque et ne suffiront pas à ramener le site à la lumière.

3. Aragon 1917b.

4. Allocution d'Espérandieu publiée dans le compte-rendu de la séance du 26 mai 1906, Congrès Archéologique de France, LXXIIIe session, Carcassonne et Perpignan, 1906, Paris 1907, p. 209-222.

5. Nous devons cette identification à Jérôme Kotarba.



4 - Tour du château de Vilarnau d'Avall, surplombant la basse plaine alluviale de la Tet (*cl. O. Passarrius*).

Il faudra en effet attendre le début des années 1990 pour que le site soit enfin localisé avec précision lors de prospections pédestres, dirigées par Rémy Marichal, en amont de la construction de la future voie sur berge reliant Perpignan à Canet. Seule la tour ruinée de Vilarnau d'Avall est toutefois inventoriée lors de ces travaux qui donnent lieu à une première notice de découverte (ill. 4). À cette époque, la tour est directement concernée par le tracé routier qui sera alors sensiblement dévié pour éviter toute contrainte archéologique susceptible de retarder les travaux. Le nouveau tracé traverse cette fois-ci de part en part le village médiéval regroupé au pied de la fortification : les vestiges visibles sont épargnés mais pas ceux qui sont enfouis dans le sol.

HISTORIQUE DES FOUILLES À VILARNAU

Durant l'été 1995, Serge puis Christian Donès me font part du potentiel archéologique concerné par l'emprise de la future voie sur berge, et notamment de quelques parcelles situées au pied de la tour de Vilarnau dont le sol est jonché d'artefacts archéologiques. Il faudra alors que Christian Donès fasse preuve de beaucoup de persuasion pour m'arracher à mes prospections dans les forêts des Albères et m'entraîner vers cette partie de la plaine, bien trop urbanisée à mon goût. Le site était pourtant d'importance et rapidement des prospections systématiques sont entreprises sur l'ensemble du territoire du Mas Miraflors permettant de circonscrire précisément l'emprise du site de Vilarnau, nettement dissocié sur le terrain en deux entités distinctes. La première se trouve à proximité de la tour ruinée où sur une superficie d'environ 5 000 m², le sol est jonché de fragments de céramiques médiévales et de débris de construction permettant de supposer l'existence de plusieurs habitations groupées autour d'une fortification. À environ 300 m au sud-ouest, dans une friche, se trouve une seconde concentration livrant elle aussi du mobilier médiéval, des matériaux de construction… et quelques fragments d'ossements humains.

Les toutes premières recherches en archives permettent d'attribuer ces vestiges au château de Vilarnau d'Avall et à l'église Saint-Christophe de Vilarnau d'Amont. Le village bipolaire des textes devient une réalité sur le terrain.

Suite à ces nouvelles découvertes, le Service Régional de l'Archéologie impose *in extremis* la réalisation d'un diagnostic archéologique sur les secteurs concernés par l'aménagement routier. Les premières tranchées de reconnaissance auront donc lieu à Vilarnau d'Avall en novembre 1995[6] et permettront la mise au jour de plusieurs

6. Sondages réalisés sous la direction de Martine Moerman (responsable de fouille, A.F.A.N), assistée pour la phase terrain par Olivier Passarrius (technicien, A.F.A.N).

bâtiments du bas Moyen Âge installés sur un fossé qui barre l'accès à l'éperon au bout duquel se trouve le château. C'est durant cette courte campagne de fouille que des contacts ont été liés avec la famille Salles, propriétaire des deux parcelles où se trouvent les vestiges supposés de l'église et du Vilarnau d'Amont des textes. Cette famille s'est alors récemment portée acquéreur du domaine Miraflors et envisage de niveler et de défoncer les deux parcelles où se trouvent les vestiges afin de les planter en vigne. Intéressée par les premières découvertes effectuées lors du diagnostic archéologique, elle finit par autoriser quelques tranchées de reconnaissance à Vilarnau d'Amont, sous réserve que cela n'interfère en rien avec le projet de plantation.

Non sans difficulté préalable, les premières tranchées furent réalisées au mois d'août 1996, permettant la mise au jour de l'église, prise pour partie sous une route goudronnée, de vestiges d'habitations et d'un important cimetière dont les tombes étaient situées par endroits à seulement quelques centimètres de profondeur. Ce diagnostic, réalisé aux côtés de Carine Coupeau, Sabine Nadal et Aymat Catafau, permettait assurément de juger de l'état de conservation et de l'intérêt scientifique du site et ouvrait une longue période d'incertitude quant à son devenir. Dès le mois de septembre, le Service Régional de l'Archéologie, interdisait tous travaux agricoles sur les deux parcelles concernées, soit environ 5 ha, sans qu'aucune indemnité ne soit proposée au propriétaire. Les négociations, tendues, qui ont suivi ont systématiquement échoué et les propositions d'acquisition des parcelles ont été abandonnées faute de financement. De même, il semblait impossible d'envisager une autre forme de mise en culture ou de planter de la vigne sans procéder au préalable au défonçage agricole, qui aurait évidemment détruit la plus grande partie du site. Cet imbroglio juridique a duré deux ans et l'épilogue menaçait de se jouer au tribunal.

Période difficile qui voit également naître des tensions à Vilarnau d'Avall où l'aménageur du tracé routier refuse le « monopole » de l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (A.F.A.N.), désignée pourtant par la Commission Interrégionale de la Recherche Archéologique (C.I.R.A.) pour l'exécution de cette fouille. Il lance alors un appel d'offre à la concurrence pour la réalisation de cette opération et recevra des devis de quatre entreprises (l'A.F.A.N. et trois associations espagnoles).



5 - Manifestation des archéologues du Midi de la France en 1998 contre l'ouverture à la libre concurrence de l'archéologie *(cl. M. Coupeau)*.

Face à cette démarche, une manifestation est organisée par les archéologues du Languedoc-Roussillon, de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et de Midi-Pyrénées devant la préfecture des Pyrénées-Orientales (ill. 5). Le 2 octobre 1997, la C.I.R.A., après « avoir accepté le principe de mise en concurrence d'équipes scientifiques » nomme Patrice Alessandri, agent de l'A.F.A.N, comme responsable de l'opération « au vu de sa réponse et de sa compétence reconnue »[7]. La fouille peut enfin débuter. Elle durera trois mois, de décembre 1997 à février 1998, et permettra l'étude de la partie méridionale du village castral de Vilarnau d'Avall en mettant au jour le fossé et le rempart qui enserrait la basse-cour et plusieurs maisons villageoises abandonnées peu avant le milieu du XIV[e] siècle[8].

La famille Salles se dessaisit du domaine Miraflors qui est alors acheté, avec ses vignes et son site archéologique, par Alain Cibaud. Ce dernier souhaite, bien entendu, valoriser son exploitation et mettre rapidement en culture les 5 ha sous lesquels se trouvent le village de Vilarnau d'Amont et son église. De nouveaux contacts sont pris et le Service Régional de l'Archéologie décide de procéder, durant l'été 1998, à la fouille d'une des deux parcelles concernées, sur laquelle le site est mal conservé et les vestiges peu abondants. La fouille complète de la parcelle DY 247 a permis une première restitution au propriétaire, atténuant ainsi les tensions entre les différentes personnes ou organismes concernés dans cette affaire et engendrant un nouveau climat de confiance, bénéfique pour tous.

7. Suite à cette décision, l'aménageur saisira le Conseil de la concurrence dont le jugement a été rendu le 13 mars 2002. Avis publié dans la Revue de l'Actualité Juridique Française, 2002.
8. Alessandri 1998.



6 - Premiers terrassements à Vilarnau d'Amont en juillet 1999 *(cl. C. Coupeau-Passarrius).*

Au terme de cette première campagne de fouille à Vilarnau d'Amont, deux solutions ont été présentées à Alain Cibaud : soit une fouille de sauvetage qui en quelques mois libérerait les parcelles – le coût important de cette opération étant à sa charge –, soit une fouille programmée, sur financement de l'État, qui permettrait au terme d'un délai de trois ans la restitution des parcelles concernées.

La fouille de sauvetage programmée de Vilarnau d'Amont démarre enfin le 1er juillet 1999 et sera réalisée en grande partie par une équipe bénévole (ill. 6). L'équipe de la première heure est renforcée par Richard Donat (anthropologue) et la fouille est directement orientée vers l'étude de la partie sud-est du cimetière, celle située aux abords du chevet de l'église. Elle permet rapidement de prendre la mesure de la complexité du site et de la densité de la zone funéraire en confirmant les premières estimations qui faisaient état de 1 000 à 1 500 sépultures. Cette première fouille, où chacun prenait sur ses congés, a bien entendu connu ses déboires, financiers surtout où les premières avances destinées à préparer l'opération ont été finalement versées le dernier jour de terrain, donnant parfois l'impression d'être à la fois l'archéologue et le mécène. Mais peu importe, il fallait avancer et la campagne suivante a vu le décapage mécanique exhaustif des parcelles, dévoilant en deux ou trois jours l'ensemble du site.

L'année 2001 devait en principe marquer la fin des fouilles à Vilarnau. L'église, prise pour partie sous une route, manquait à la réflexion globale et il fut décidé, en concertation avec Alain Cibaud, de tenter de la dégager. Si nous y parvenions, Alain Cibaud était prêt à nous accorder une année de fouille supplémentaire sur le site. Au mois de mai 2001, les travaux de construction d'une déviation routière ont été menés par la Ville de Perpignan. À la fin du mois de juin 2001, pelle mécanique et camions ont commencé à arracher l'ancienne route goudronnée, découvrant progressivement les vestiges de l'édifice de culte et prolongeant d'un an notre présence à Vilarnau.

Durant les campagnes de juillet et septembre 2002, les dernières sur le village ecclésial, nous avons concentré nos efforts sur la fouille du cimetière paroissial ce qui a permis de porter le nombre de tombes fouillées et désormais étudiées à près de 900. En huit mois, à raison d'une équipe avoisinant en permanence 30 personnes, c'est la quasi-totalité du site de Vilarnau d'Amont et de son cimetière paroissial qui a été dégagée et fouillée. Aujourd'hui, cette partie du site est rebouchée et restituée au propriétaire foncier.

HISTORIOGRAPHIE DES RECHERCHES

L'étude de la naissance villageoise a dans un premier temps été alimentée par les sources écrites conduisant à n'aborder le sujet qu'à partir de problématiques issues de la seule analyse des textes. L'approche archéologique s'est d'abord focalisée sur l'étude du regroupement castral, dans la lignée des travaux de Pierre Toubert et du paradigme de l'*incastellamento* en s'intéressant à des sites perchés abandonnés[9]. Par contre, l'étude du village constitué autour de l'église s'est heurtée et se heurte encore aujourd'hui à la difficulté de mener une fouille exhaustive de ce type d'ensemble. La présence du cimetière accolé à l'église en est indubitablement la cause même si parfois est invoquée, à tort, la permanence de l'habitat qui rend

9. Dans le Midi, on peut citer, entre autres, les fouilles de Rougiers dans le Var (Démians D'Archimbaud 1980) ou plus récemment le Projet Collectif de Recherche sur les châteaux de la bordure méridionale du Massif Central (Colin *et alii* 1996) ou encore les fouilles menées à Lastours (Gardel 1999).

impossible toute fouille extensive. Cet argument est réel mais ignore tous les villages qui ont subi les désertions du bas Moyen Âge et qui, même s'ils ont forcément connu un chemin divergent des lieux de peuplement pérennes, sont tout à fait aptes à nous éclairer sur le rôle qu'a pu tenir l'église dans la naissance et la structuration du noyau villageois. Progressivement le retard de la recherche dans ce domaine se comble mais il subsiste, surtout si on le compare à l'avancée de l'archéologie « castrale ».

Les premières fouilles d'ampleur ont montré une réalité complexe, souvent éloignée des schémas de peuplement ou des modèles historiques comme celui de l'encellulement. Et pourtant aujourd'hui, la réalité offerte par l'archéologie est plus déconcertante encore car il est de plus en plus difficile d'intégrer la fouille d'un village dans un modèle historique tant les histoires qui l'ont façonné sont riches, complexes et souvent hasardeuses. Chaque histoire apparaît alors comme unique, tout en s'inscrivant pourtant dans un courant historique, dans un modèle de développement, certes de plus en plus nuancé.

À Vilarnau, 17 mois de fouilles archéologiques préventives, plusieurs semaines de prospections pédestres et de longues recherches dans les fonds d'archives livrent une quantité d'informations non négligeable et peu fréquente pour ce type de gisement. En Roussillon, mais aussi sur l'ensemble du bassin méditerranéen français, l'archéologie s'est peu intéressée au village, laissant aux spécialistes de l'étude des plans cadastraux et des textes la lourde tâche d'écrire l'histoire du village et d'analyser les dynamiques du regroupement autour de l'église. Depuis deux décennies, l'archéologie du village médiéval se porte mal, pour reprendre le constat alarmiste de Claude Raynaud[10], et la situation ne cesse de se dégrader dans le Midi avec une diminution notable des fouilles programmées dont les premières avaient pourtant livré des résultats importants, comme à Dassargues ou à Lunel-Viel dans l'Hérault, qui ont permis de révéler le rassemblement des hommes autour de pôles religieux, bien avant le processus d'*incastellamento*[11].

Cette carence de la recherche archéologique est compensée en partie par un véritable renouveau de l'analyse morphologique à partir de l'étude des cadastres anciens et des textes. Cette approche, même si elle se limite la plupart du temps à une étude de la topographie historique du village, a permis, en confrontant les vestiges observés sur les documents planimétriques aux mentions des textes, de donner aux deux grands modèles de la formation villageoise une matérialité perceptible sur les matrices cadastrales.

Les deux ouvrages consacrés à l'environnement de l'église et publiés dans le cadre du groupe de recherche *Société et cadre de vie au Moyen Âge : approches archéologiques* s'inscrivent dans cette démarche et attirent l'attention sur le rôle que l'église a pu jouer, avec le château, dans la structuration villageoise[12]. L'encellulement de Robert Fossier[13] trouve ici sa matérialité et l'église apparaît comme un pôle de regroupement de l'habitat dont les origines sont mises en lumière par les textes, notamment dans le Midi, avec les études sur la *sagrera* catalane[14] ou la *cellera* roussillonnaise[15].

Dans cette dernière contrée, le climat de violence généré par l'aristocratie féodale alors en pleine ascension, a provoqué la réunion du concile de Toulouges en 1027. Ce concile rappelle l'inviolabilité de l'église, de son cimetière et des maisons qui y sont construites dans un rayon de trente pas[16]. Ces recommandations ne sont pas les premières : le droit d'asile remonte à la fin de l'Antiquité. En 419, on fixe les limites de l'enclos sacré à un circuit de 50 pas autour du lieu de culte. Ces prescriptions sont réitérées en 681 au concile de Tolède et pendant l'époque carolingienne[17]. Mais ce n'est que dans la première moitié du XI^{e} siècle, qu'elles vont jouer un rôle dans la fixation de l'habitat.

L'évolution de cet espace consacré, étudié en Roussillon par Aymat Catafau, connaît différentes phases. D'abord simple espace « sauf », délimité autour de l'église, il attire ensuite les récoltes, les celliers, puis les paysans et même parfois des autorités aristocratiques ou seigneuriales désireuses de contrôler cette réaction populaire et ecclésiastique qui leur échappe[18]. Très tôt (début du XI^{e} siècle), sur le cimetière, sont bâtis des celliers, bâtiments sommaires de dépôt des récoltes, mis à l'abri des rapines seigneuriales dans cet espace sacré. C'est l'ensemble de ces celliers, donnant naissance à un quartier original, serré autour de l'église, et qui survit durant tout le Moyen Âge, que l'on appelle dès le XI^{e} siècle la *cellera*[19].

10. Raynaud 2004, p. 63-64.
11. Raynaud 1990b ; Garnier *et alii*, 1995, p. 1-78.
12. Fixot, Zadora-Rio 1989 ; Fixot Zadora-Rio 1994.
13. Fossier 1992, p. 219-223.
14. Bonnassie 1975/1976 ; Bonnassie 1994, p. 68-79, Bonnassie 1996, p. 113-122.
15. Catafau 1998.
16. Catafau 1995.
17. Zadora-Rio 1990, Lauwers 2005.
18. Catafau 1998
19. Catafau 1998.



7 – Noyau villageois de Pia où l'on distingue encore le tracé et la forme de la *cellera* mentionnée dans les textes. Au centre, à côté de l'église, on remarque la forme régulière du « château » de l'archevêque de Narbonne, seigneur du village, installé au cœur de la *cellera* *(cl. Conseil Général des P.-O.)*.

À partir du XII[e] siècle puis durant le bas Moyen Âge, la construction et la réfection des remparts qui enserrent cet espace vont contribuer à figer durablement sa forme et ses limites dans la matrice même du village, conférant encore aujourd'hui à certains villages groupés autour des églises une forme concentrique (ill. 7). Le modèle historique clairement défini dans le Midi par une documentation textuelle abondante explique cette forme par son origine, sa signification sociale et religieuse. Cependant, exceptés quelques sondages réalisés autour d'églises et ayant permis la découverte de silos, dans une partie ancienne du cimetière, l'archéologie, encore aujourd'hui, n'est en mesure d'apporter aucun élément contradictoire. L'absence de fouille exhaustive conduit même à interpréter les quelques vestiges mis au jour, souvent mal datés d'ailleurs, par un recours systématique au modèle construit par l'étude des textes.

En Languedoc, les travaux de Dominique Baudreu et de Jean-Paul Cazes sur le rôle de l'église dans la concentration de l'habitat aboutissent à la naissance de l'appellation de village ecclésial[20], qui comme le souligne Élisabeth Zadora-Rio est riche d'ambiguïtés puisqu'elle suggère tout autant un sens génétique (rôle de l'édifice de culte dans la structuration du site), un sens hiérarchique (opposition entre village groupé et écarts) et enfin un sens morphologique, bien souvent une église en position centrale autour de laquelle s'est organisé un habitat groupé[21]. Cette analyse des formes, subordonnée à des problématiques issues de l'étude des sources écrites, est mise en perspective en 1993 lors de la table ronde de Montpellier sur la morphogenèse du village médiéval[22]. Plus récemment, un ouvrage a re-

20. Baudreu, Cazes 1990, p. 139-158 ; Baudreu, Cazes 1994, p. 80-98 ; Baudreu 1996, p. 199-204 ; Cazes 1996, p. 165-188.
21. Zadora-Rio 2003c, p. 13-27.
22. Fabre *et alii* 1996.

nouvelé la démarche en mesurant la part de l'urbanisme et de la planification dans le développement des agglomérations, en évitant le piège de la topographie historique tout en libérant l'analyse des formes ou des unités de plan de toutes hypothèses historiques préalables[23].

C'est dans la confrontation entre l'analyse morphologique et les sources écrites que réside la plus grande difficulté, compte tenu des différences d'échelles temporelles entre des textes souvent bien datés et des unités de plans mises en évidence pour la plupart sur des cadastres du début du XIX^{e} siècle et datées par chronologie relative.

L'archéologie pourrait concilier et relier les deux mais les fouilles en contexte urbain sont bien trop rares, et même inexistantes dans les villages. À l'opposé, la fouille de lieux de peuplement abandonnés au Moyen Âge autorise une étude extensive, mais ne permet pas l'analyse permettant de suivre l'évolution taphonomique des plans exhumés – rarement plus récents que le début de l'époque moderne – vers les premiers cadastres, supports principaux des analyses morphologiques. Pourtant, l'approche est intéressante et serait susceptible d'enrichir les études à petite échelle non pas en alimentant uniquement l'analyse morphologique d'un corpus de formes datées mais en apportant un éclairage nouveau sur l'apport et les limites de la confrontation entre sources écrites et archéologiques.

Cette problématique a été placée au cœur de cet ouvrage et a pour objectif de produire une réflexion sur l'apport de chacune des grandes sources de l'histoire (textes et archéologie), sur leur déficience respective et leur complémentarité, pour l'étude du peuplement et de la structuration villageoise. L'évolution de notre connaissance du site tout au long de l'avancée de la fouille, les erreurs d'interprétations engendrées par l'utilisation unique ou partielle de chacune des sources, livrent également des enseignements précieux quant à certains facteurs de distorsion susceptibles de malmener des études de cas partielles et aboutissant pourtant à de vastes synthèses.

Ce travail n'est pas cantonné à cette seule réflexion et l'intérêt du site de Vilarnau réside avant tout dans une meilleure connaissance des processus de formation villageoise, de sa topographie, du rôle de l'église et du château dans le regroupement des populations, de la forme de l'habitat rural ou du mobilier que la fouille a permis d'exhumer. L'étude s'intéresse également aux aspects qui ont concouru à la bipolarisation du site, à l'histoire des deux seigneuries dont les actes ou les aléas familiaux conditionnent la topographie même du village et elle s'attarde aussi sur les causes de la désertion. Les prospections menées autour de Vilarnau, l'analyse des photos aériennes, des plans anciens et des textes permettent de replacer le site au cœur de son territoire et de suivre pas à pas, depuis l'Antiquité romaine, les évolutions et les ruptures dans l'occupation du sol.

L'intérêt du cimetière tient d'abord et avant tout au fait qu'il ait été fouillé et ce de manière exhaustive. En effet, notre connaissance de l'environnement funéraire des églises paroissiales en contexte rural se limite, si l'on écarte les études partielles ou les sondages, aux seuls exemples de Rigny-Ussé en Indre-et-Loire ou à celui de Tournedos-Portejoie dans le Calvados. Avec près de 900 tombes fouillées, Vilarnau enrichit d'éléments nouveaux notre connaissance des grands ensembles funéraires du Moyen Âge classique et livre des données précieuses et inédites sur l'organisation et la gestion de l'espace funéraire au cours du temps, sur le recrutement de la population inhumée mais aussi sur les gestes qui accompagnent le défunt dans sa dernière demeure. Les résultats des analyses paléogénétiques (ADN ancien) ouvrent une porte jusqu'alors entrebâillée, celle du rôle des liens de parenté dans le choix du lieu d'inhumation, toujours difficile à percevoir à la seule lumière de l'architecture de la tombe, des caractères discrets ou de l'analyse des plans de répartition. Mais, l'intérêt de la biologie moléculaire ne s'arrête pas là car cette discipline ouvre des perspectives importantes dans la connaissance intime des populations anciennes – celle de leurs gènes – et dans l'histoire du peuplement. De même, l'étude de l'ADN bactérien, en recherchant les causes épidémiologiques du rassemblement hâtif de certains défunts, est également novatrice. Ainsi, différentes voies ont été empruntées, qui de l'archéologie à l'anthropobiologie permettent de reconstituer l'histoire du cimetière et de la population de Vilarnau.

Cet ouvrage est avant tout monographique. Il a pour objectif, par le biais d'une étude quasi-exhaustive basée sur une approche multidisciplinaire, de retracer l'histoire du village médiéval déserté de Vilarnau, de son cimetière et de son territoire.

23. Gauthiez *et alii*, 2003.

Les apports respectifs des textes et de l'archéologie à la connaissance du site et du territoire ont été volontairement traités de façon indépendante et symétrique avant d'être confrontés et soumis à la critique dans un ultime chapitre. La première partie de ce livre est directement centrée sur l'analyse des données issues des prospections pédestres, de l'étude des textes portant sur Vilarnau mais aussi sur les villages et anciens lieux de peuplement voisins. Elle s'attache essentiellement à analyser l'occupation du sol autour du site, depuis le II^e^ siècle avant notre ère jusqu'à la rupture des X^e^-XI^e^ siècles marquée par le regroupement des hommes autour de l'église et du château.

Le second chapitre présente les résultats des recherches documentaires. Le troisième chapitre est entièrement consacré aux données archéologiques issues des secteurs d'habitat, présentés par pôles (Vilarnau d'Amont, Vilarnau d'Avall), qui constituent sur le terrain des noyaux indépendants et dissociés.

Les résultats de la fouille du cimetière ont été abordés dans le quatrième chapitre qui débute par une présentation générale de l'évolution à la fois topographique et chronologique de la zone funéraire avant que ne soient abordés les différents thèmes, qui du recrutement à l'étude diachronique de la tombe et plus généralement des pratiques funéraires, permettent d'appréhender le cimetière dans son ensemble.

Le cinquième chapitre livre une synthèse de l'ensemble des données collectées, celles issues des fouilles et celles provenant de l'étude des textes, en retraçant l'histoire du site et de son territoire durant le Moyen Âge. Certains aspects, et notamment celui de la structuration villageoise, ont été enrichis avec des comparaisons empruntées à d'autres fouilles menées non loin de Vilarnau, à Baixas par exemple. Les résultats de ces fouilles nous permettent d'illustrer, et parfois de mieux comprendre, certains aspects ou zones d'ombre que l'archéologie et les textes n'ont pu éclairer à Vilarnau. Enfin, plusieurs parties de ce dernier chapitre sont consacrées à un premier essai de réflexion sur l'apport de chacune des sources à la compréhension du site de Vilarnau, leur complémentarité mais aussi leurs lacunes.

L'étude du mobilier archéologique mis au jour à Vilarnau a été traité dans un ultime chapitre. Son analyse est intégrée à une synthèse plus générale sur l'évolution typochronologique de la céramique roussillonnaise depuis la fin du IX^e^ siècle jusqu'au milieu du XIV^e^ siècle. Ce travail de fond, engagé dès le début des fouilles à Vilarnau, fut un préalable à tout essai de datation, car la méconnaissance parfois quasi-totale de l'évolution des différents faciès céramiques interdisait la mise en phase chronologique des vestiges exhumés. Le mobilier métallique, le monétaire mais aussi le verre sont également étudiés ici.

Chapitre I

De la campagne de *Ruscino* (Château-Roussillon) au territoire de Vilarnau : l'apport des textes, des sources planimétriques et des prospections

Olivier Passarrius

I - LE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : DES TERRASSES À LA VALLÉE ALLUVIALE DE LA TET

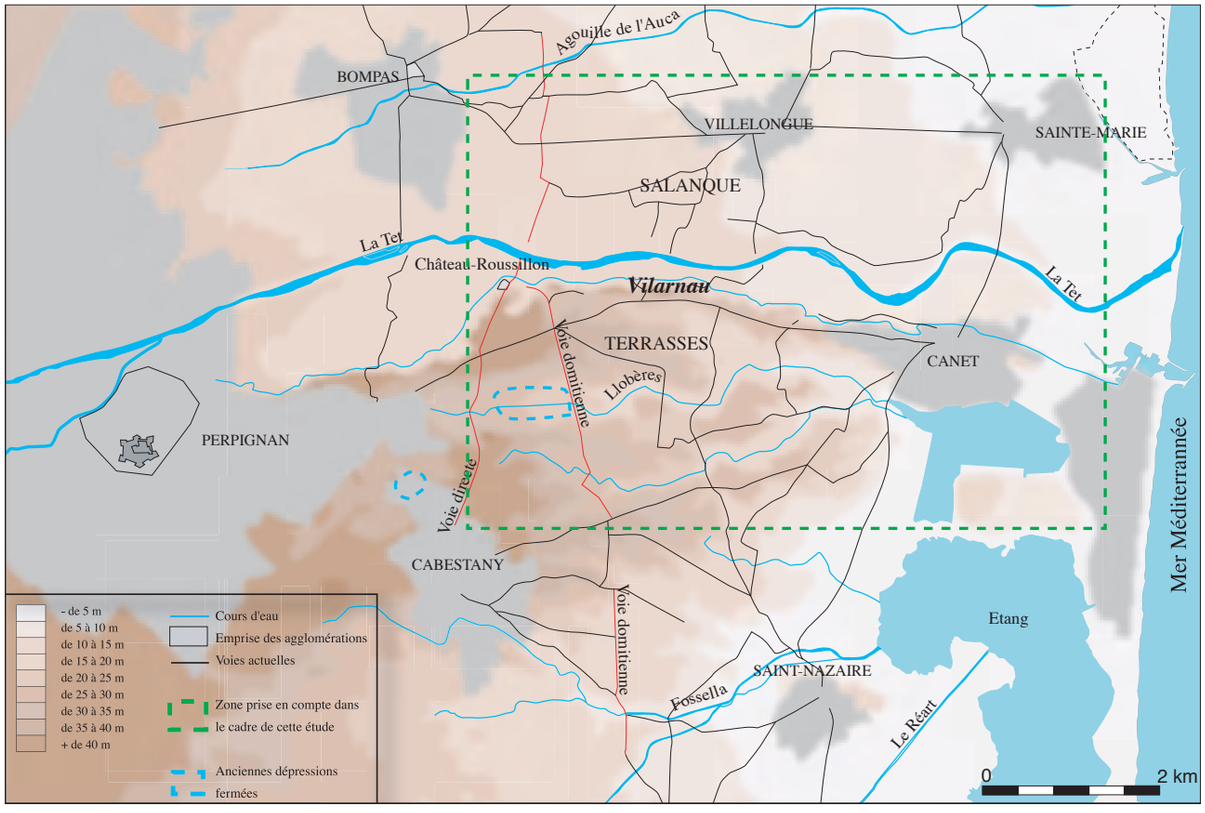
La zone étudiée, entre Perpignan et la mer, constitue la partie orientale de l'amphithéâtre roussillonnais occupée au centre par une vaste plaine sédimentaire dont la séquence supérieure a été rapportée au Pliocène inférieur[1]. Elle prend en compte le territoire de quatre communes : Perpignan et Canet-en-Roussillon sur les terrasses et Sainte-Marie-de-la-Mer et Villelongue-de-la-Salanque (ill. 8 et 9).

Au Quaternaire, les fleuves et torrents descendus des Pyrénées ont incisé et modelé ces formations en un paysage de collines aplanies. Les nappes caillouteuses les plus anciennes déposées par ces fleuves (au Mindel), se retrouvent perchées sur ces reliefs sous la forme de lambeaux de terrasse, dominant, parfois à plus de 30 m d'altitude, le lit actuel de la Tet. Ce fleuve prend sa source à 2 325 m d'altitude et s'écoule sur 120 km. En amont, il entaille dans un système de terrasses alors qu'à son débouché dans la plaine du Roussillon, l'alluvionnement l'emporte sur l'érosion, entraînant un exhaussement du lit fluviatile et provoquant la divagation de son cours[2].

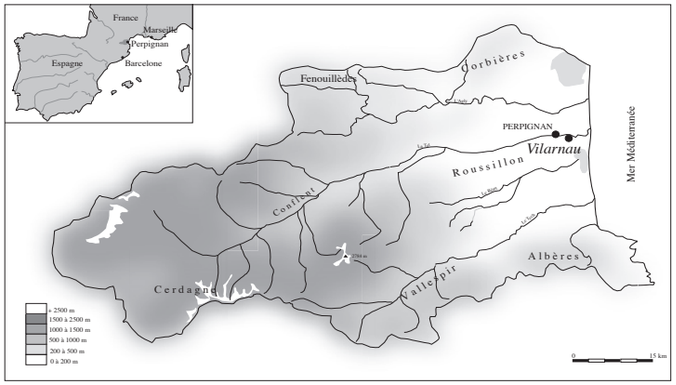
Le site de Vilarnau est implanté en rive droite de la Tet, sur une terrasse ancienne, dite « terrasse de Cabestany », qui surplombe le lit majeur de la rivière et sa plaine alluviale par une pente très abrupte liée à l'incision quaternaire du fleuve dans les terrains meubles pliocènes. Cette falaise, ancrée dans le paysage depuis Canet-en-Roussillon jusqu'au Soler au moins, constitue une limite géographique entre la plaine alluviale, la Salanque, et les alluvions anciennes des terrasses situées au sud, altérées par les phénomènes de lessivage et d'éolisation qui les ont affectées durant le Quaternaire. À l'est, ce paysage est délimité par le cordon littoral qui isole la lagune de Canet / Saint-Cyprien (ill. 10).

Entre Perpignan et Cabestany mais aussi au sud de Château-Roussillon, on peut encore nettement lire dans le paysage la présence de dépressions fermées, en fait des cuvettes éoliennes creusées par la Tramontane[3] lors des périodes périglaciaires sèches et froides du Pléistocène[4]. Les cuvettes situées dans la partie orientale de la plaine sont subordonnées à des nappes résiduelles mindéliennes et sont profondes parfois d'une cinquantaine de mètres. La dépression dite de Château-Roussillon, située au pied du centre commercial construit sur les vestiges de

1. Calvet 1999.
2. Chevillot 1998.
3. Vent dominant provenant du nord-ouest. L'équivalent du Cers audois ou du Mistral provençal.
4. Ambert, Clauzon 1992, p. 55-71.



9 - Carte des environs de Vilarnau et limite de la zone prise en compte dans le cadre de cette étude.



8 - Localisation de la zone d'étude et du site de Vilarnau.

Sainte-Thècle, en est un bon exemple. Mentionnée comme *Estany de Rosseylo* en 1388[5], elle correspond à une zone humide située à l'extrémité d'un alignement de sept cuvettes qui se déploient vers l'ouest. Ces étangs ont été asséchés à une date inconnue par le creusement d'un canal de drainage[6] qui les relie entre elles, acheminant les eaux jusque dans la lagune de Canet/Saint-Cyprien.

Bien entendu, ce contraste géographique est amplifié par les cultures. Aujourd'hui, au sud, sur les terrasses, la vigne est omniprésente tandis que la Salanque, au nord, est consacrée aux cultures maraîchères ou fruitières et profite des alluvions de la Tet dont le lit, qui ne s'est figé que très récemment, pouvait au fil des *aïguats*[7] couler soit au nord, soit au sud de Villelongue.

5. Alart, *Cartulaire Manuscrit* (*infra* : C.M), tome XVI, p. 664, Aragon 1917.
6. L'*agouille* dite de *las Loubères*.
7. Terme catalan désignant les abats d'eaux violents qui caractérisent les épisodes méditerranéens de l'automne.



10 - Village de Château-Roussillon installé en bordure de la falaise et dominant la plaine de la Salanque *(cl. O. Passarrius)*.

II - L'OCCUPATION ANTIQUE ET DU HAUT MOYEN ÂGE

II.1 - Historiographie des recherches et méthodes d'approche

Parce qu'elle s'inscrit dans ce qui fut, il y a près de deux mille ans, le territoire de l'agglomération antique de *Ruscino* (toponyme ancien de l'actuel Château-Roussillon), la campagne de Vilarnau s'est retrouvée, depuis un siècle, au cœur de nombreux travaux archéologiques. De découvertes isolées en suivis de défonçages agricoles, les premières recherches ont progressivement évolué dans le sens d'une meilleure intégration du site de *Ruscino* dans son territoire, en s'interrogeant sur l'interdépendance entre l'*oppidum* et son finage. Sur ce point, les travaux de Georges Claustres sont remarquables et offrent, dans le courant des années 1960, de nouvelles perspectives[8].

Au début des années 1980, le développement des campagnes de prospections pédestres, l'inventaire et la révision des sites archéologiques initiés par la Direction Régionale des Antiquités fournissent une première image de l'occupation du sol de la plaine[9]. Ce travail de fond, préalable, autorise alors les premières synthèses sur la campagne de *Ruscino* (Château-Roussillon). En découlent les travaux de Jean-Pierre Comps et Jérôme Kotarba qui, dans un article publié en 1997, soulignent les liens qui ont existé entre l'abandon de l'agglomération et celui des habitats ou exploitations rurales disséminés sur son territoire. La datation précise de ces sites montre un « certain synchronisme » entre l'implantation des sites ruraux et la ville antique[10].

Les fouilles menées à *Ruscino* (Château-Roussillon) ont dévoilé un déclin brutal de l'occupation de l'*oppidum* dans la seconde moitié du I^er^ siècle de notre ère. L'habitat rural proche semble suivre le même chemin avec un temps de retard, puisque le véritable déclin n'intervient que dans le courant du II^e^ siècle[11]. Cette image doit toutefois être pondérée car elle n'offre qu'une chronologie des abandons des sites ruraux. Peut-on alors transposer ce schéma, qui s'applique à des structures de peuplement, au finage ? Peut-on également expliquer cette rupture par une redistribution de l'habitat ou par un regroupement des populations vers une partie du noyau urbain de *Ruscino*, pour l'instant non reconnue ? Cette dernière hypothèse est défendue par Rémy Marichal et elle s'appuie sur des conjectures très discutables[12]. Pour l'auteur,

8. Claustres 1960, 1969, 1973, 1974.
9. Ces travaux sont à l'initiative de Pierre-Yves Genty et Jérôme Kotarba.
10. Comps, Kotarba 1997, p. 90.
11. Comps, Kotarba 1997, p. 91.
12. D'après l'auteur, l'existence d'une ville basse à *Ruscino* découlerait de fait d'un maintien des conditions qui ont présidé à la naissance et au développement du site (essentiellement position géographique, proximité des grands axes de circulation). Ce déterminisme géographique invoqué par l'auteur ne saurait toutefois à lui seul expliquer la création ou le maintien à un endroit

l'abandon des sites ruraux peu après le déclin de l'*oppidum* doit inévitablement trouver une explication dans une redistribution des habitats vers les zones plus fertiles de la Salanque, située au nord, zone alluvionnée par la Tet et où, même si les sites antiques sont submergés par les limons, l'auteur constate, sans le prouver, un maintien de plusieurs systèmes de centuriations qui attesteraient une structuration durable de l'espace[13].



11 – Chemin de vigne reprenant le tracé supposé de la voie domitienne *(cl. O. Passarrius).*

La discussion porte donc sur la continuité ou non de l'occupation de *Ruscino*, à travers l'existence hypothétique d'une ville basse, au pied de l'*oppidum*, qu'aucune reconnaissance archéologique n'a encore permis de prouver[14].

Les données recueillies au cours des prospections de surface doivent être analysées en tenant compte de deux interrogations : comment interpréter les ruptures et les absences dans le peuplement, d'une part, et comment apprécier la dualité entre la zone alluvionnaire et celle des coteaux qui implique, parce qu'elles ne permettent pas le même type de cultures, deux modes de gestion et d'exploitation des ressources du territoire.

Pour le Moyen Âge, les données de terrain restent plus lacunaires. Cette déficience peut par ailleurs s'expliquer par la difficulté à localiser des sites médiévaux souvent peu marqués au sol, en tout cas plus difficilement détectables que les sites antiques. Avant nos propres recherches, sur la partie sud de la zone, un seul site avait pu être mis en évidence lors d'un défonçage agricole[15] : le site du Mas de la Madeleine qui se situe à 1,7 km de *Ruscino*. Ce site s'étend sur 1,4 ha et le mobilier collecté permet de le dater entre la seconde moitié du X^e^ siècle et la première moitié du XI^e^ siècle[16]. Les autres occupations médiévales nous sont connues par les fouilles. Celles de *Ruscino*, entre autres, ont permis de mettre en évidence une réoccupation de l'*oppidum* à partir de la fin du VII^e^ siècle ou du début du VIII^e^ siècle qui se manifeste par des silos et de vastes fosses excavées[17]. À environ 6 km à l'est, toujours en bordure de la falaise qui domine la plaine alluvionnaire, se trouve le site du Puig del Baja. Les diagnostics archéologiques y ont permis la mise au jour d'un vaste habitat occupé durant l'époque wisigothique et, à proximité d'un mausolée tardo-antique, de quelques sépultures à inhumation datées par radiocarbone entre l'extrême fin du VII^e^ et le milieu du X^e^ siècle de notre ère[18]. Près de *Ruscino*, nous disposons de quelques informations sur la chapelle rurale Sainte-Thècle, détruite en 1969, qui était installée sur les vestiges d'un domaine antique[19].

donné d'une occupation. Ce déterminisme doit impérativement être mis en équation avec le contexte géopolitique de la période considérée et avec la trame des grands réseaux. L'épierrement antique des substructions de l'habitat situé sur le plateau se serait fait au profit de la construction d'un nouvel habitat, une ville basse installée au pied de l'*oppidum*. Il est vrai qu'une grande partie des murs antiques de l'*oppidum* a été épierrée. Le site a servi indubitablement de carrière mais à une époque inconnue. La fouille de Vilarnau a montré la présence, pour les X^e^-XI^e^ siècles, de nombreux blocs antiques en remploi provenant probablement de *Ruscino* ce qui montre assurément qu'au moins à cette époque, les vestiges de l'*oppidum* constituaient encore une source de matières premières. Cet épierrement ne saurait donc constituer un élément de preuve quant à l'existence d'une ville basse. La présence de monnaies du haut et Bas-Empire romain dans les collections issues des fouilles et des prospections anciennement menées sur le site attesterait d'un maintien de l'occupation durant ces périodes. Quelques monnaies antiques ont aussi été mises au jour lors de la fouille du site de Vilarnau sans pour autant que leur présence n'atteste une occupation antique. Ces monnaies, perdues ou récupérées à l'occasion, jalonnent la campagne de *Ruscino* et se retrouvent, certes en petites proportions, lors des fouilles de sites médiévaux. Enfin, la mention de *Ruscino* dans les itinéraires tardifs et la réinstallation d'un habitat sur l'*oppidum* à partir de l'époque wisigothique iraient selon l'auteur dans le sens de la perduration d'une occupation du site durant toute l'Antiquité romaine (Marichal 2003, Marichal 2004, p. 46).

13. Marichal 2003, p. 258, d'après Perez 1995, p. 42. Rémy Marichal déduit l'importance et la pérennité de l'occupation dans cette zone par « l'observation des différents réseaux cadastrés et de leurs évolutions de l'Antiquité aux systèmes radio-concentriques médiévaux » alors même que l'auteur souligne toute « la difficulté à situer avec précision le (ou les) tracé(s) de la Via Domitia » effacé(s) par les apports alluviaux du fleuve (Marichal *et al.* 1999, p. 1-2).

14. L'auteur situe cette ville basse sur la rive gauche de la Tet, au pied de l'*oppidum* antique, dans une zone fortement alluvionnée par le fleuve et dont les vestiges, si vestiges il y a, sont susceptibles d'être profondément enfouis.

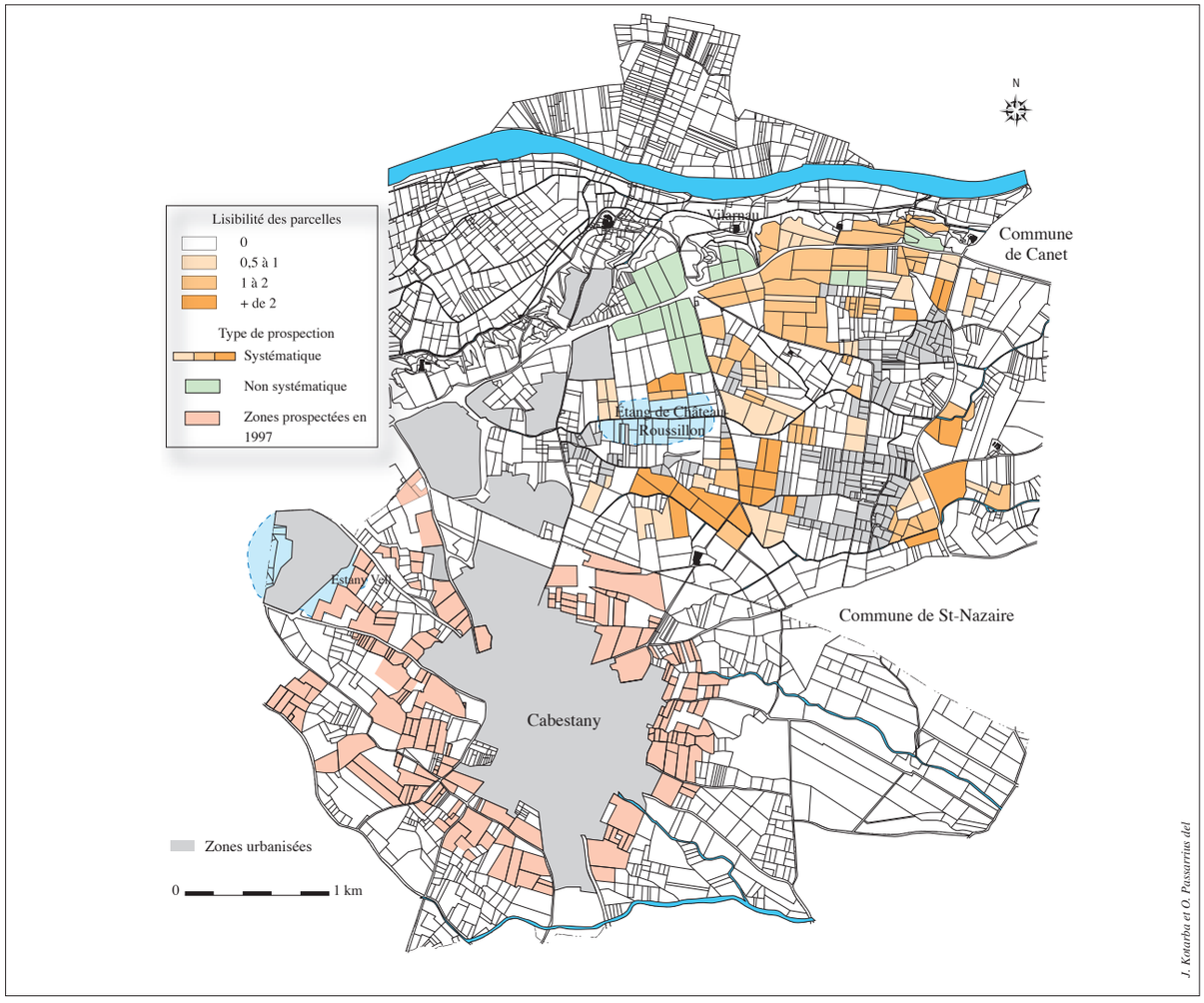
15. Comps, Kotarba, notice de découverte de site archéologique, Service Régional de l'Archéologie du Languedoc-Roussillon, 1989.

16. Passarrius 2001, 1-29.

17. Alessandri 1995, p. 9-47.

18. Kotarba 1996, p. 1-5.

19. Claustres 1973, p. 61-84.



12 - Plan cadastral avec parcelles ayant fait l'objet d'une prospection archéologique.

Le nord de la zone d'étude, la Salanque, reste mal connu, en raison des alluvionnements massifs qui limitent l'apport des prospections. Toutefois, la plupart des villages médiévaux désertés mentionnés dans les textes et installés sur des buttes noyées par les limons ou sur des bourrelets de berge, ont été localisés : Saint-Michel de Fourques sur la commune de Canet-en-Roussillon, Saint-André de Bigaranes à Sainte-Marie-de-la-Mer, Saint-Estève del Pi à Villelongue-de-la-Salanque et Saint-Sauveur de Canomals à Bompas[20]. Tous ces sites médiévaux ont livré quelques tessons antiques sans que l'on puisse pour autant caractériser le type d'occupation sous-jacente ni en déduire une hypothétique continuité d'occupation jusqu'au Moyen Âge.

20. Recherches effectuées par J.-P. Comps.

Ces quelques données nous ont poussé à réaliser deux campagnes de prospections pédestres (ill. 12). La première a été effectuée de façon non systématique et a permis de localiser quatre sites potentiels[21]. La seconde a été réalisée dans le cadre d'un stage de formation à la prospection et a été effectuée au printemps 2004[22]. Notre choix s'est bien entendu porté sur la campagne située au sud de Vilarnau et de *Ruscino*, sur ces coteaux où la vigne

21. Il s'agit d'un site du Néolithique final, d'un site du Haut-Empire romain, d'un site du Bas-Empire romain et d'un site occupé durant les X^e^-XI^e^ siècles de notre ère.

22. Ces prospections ont pu être menées à bien grâce à la participation de Romain Pageaud, Valérie Van Handenhove, Annie Basset, Sabine Nadal, Pierre Martinez, Audrey Cudell de Bronckart, Monica Capello, Gilbert et Marie-Lou Lannuzel, Joseph Vila, Léa Cartagena, Johanna Tiercelet, Marc Conesa, Hélène Dutaut, Sabine Pietraszek, Cassandre Masero et Clément Tiernisien. Qu'ils en soient tous remerciés.

est omniprésente, le sol parfois bien dégagé et où la faiblesse des apports sédimentaires permet la détection des sites. Ce travail fournit donc une image de l'occupation du sol, mais seulement pour une grande moitié sud de la zone d'étude. Les méthodes de prospection mises en place répondent à plusieurs objectifs : détecter des sites peu marqués au sol dont l'expérience prouve qu'ils appartiennent le plus souvent à la Protohistoire ou au haut Moyen Âge, tenter de qualifier et d'évaluer le degré et les formes d'anthropisation de la campagne aux différentes périodes (mises en culture, apports de fumures, présence humaine ponctuelle) en le comparant aux chronologies des installations ou des abandons des sites ruraux et aux phases de développement puis de déclin de l'*oppidum* de *Ruscino*.

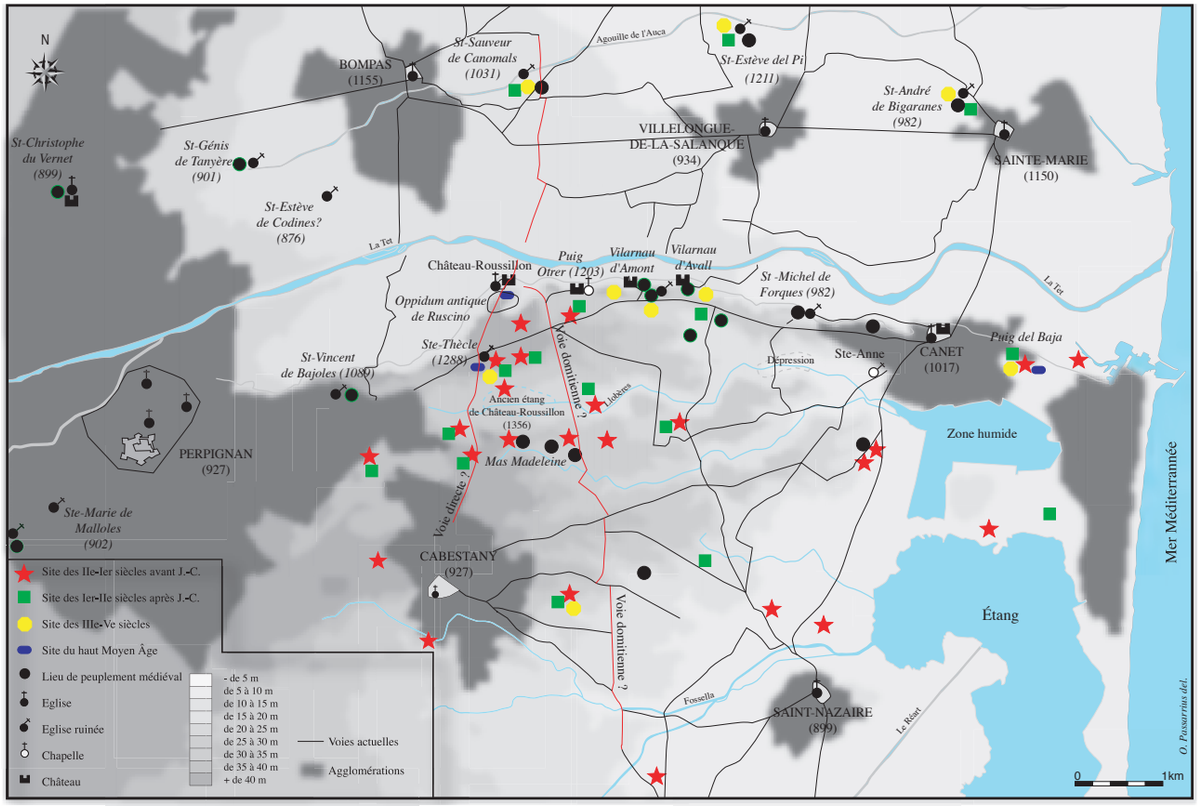
Sur les territoires où elles ont été pratiquées, ces prospections ont permis d'isoler toutes les périodes sans pour autant détecter tous les sites[23] mais le problème de la différenciation entre site archéologique et épandage ou fumage des champs, attesté en Roussillon depuis l'époque romaine, reste posé. Toute zone de mobilier diffuse sur de grandes superficies et dont la densité ne permet pas de localiser une concentration, même si elle peut receler des structures archéologiques comme des fosses de plantation ou des fossés, a été classée dans les épandages, incluant alors toutes les traces laissées par l'homme lors de la mise en culture puis de l'exploitation d'un champ, d'un terroir. Ce type de classification ne s'applique pas parfaitement aux périodes protohistoriques et au haut Moyen Âge pour lesquelles l'archéologie extensive a démontré que même l'existence de mobilier diffus en surface atteste bien souvent de la présence d'un site[24]. Cependant, la mise en évidence sur ce terroir de la pratique de l'épandage durant la Protohistoire complique sensiblement nos interprétations et réclame la plus grande prudence[25].

Un autre paramètre important pour la détection est celui des recouvrements sédimentaires. La plaine de la Salanque en est le meilleur exemple avec un alluvionnement qui peut atteindre par endroits près de 7 m en 2 000 ans[26]. Pour la partie sud, c'est l'érosion des buttes et le colluvionnement des dépressions ou des fonds de cuvette qui peut gêner la détection. Il n'est pas du tout sûr cependant que « la prospection de surface ait tendance à ne révéler que les gisements arasés situés sur des hauteurs[27] ». Il est en effet rare que le sol géologique de la terrasse ne soit pas atteint par les labours[28]. Lorsqu'elle ne l'est pas, c'est généralement au cœur même de zones dépressionnaires dont on sait qu'elles étaient occupées par des zones humides au Moyen Âge. De plus, plusieurs sites, dont deux de l'Antiquité tardive, ont été découverts sur des zones de bas de pente ou dans des cuvettes dont on pensait qu'elles avaient subi un fort colluvionnement lié à l'érosion des pentes. Certes, ce raisonnement ne s'appuie que sur des exemples positifs, méconnaissant totalement le nombre de sites qui échappent à la détection. Pourtant, ils encouragent à une prudence nouvelle quant au recours systématique aux acteurs topographiques pour interpréter les absences.

Durant la seconde campagne de prospection, 450 ha ont été parcourus et 390 parcelles ont été visitées. 92 étaient correctement lisibles, 45 présentaient un taux de lecture assez faible et 253 étaient totalement en friche. Elles ont toutefois été parcourues à la recherche de secteurs lisibles, de zones où la végétation était moins dense. Cette zone est en outre en partie urbanisée, avec un centre commercial et des lotissements, sur environ 72 ha. Au total, la surface parcourue et prospectée finement reste assez faible et ce paramètre doit être pris en compte lors de l'interprétation de l'occupation du sol.

Cette campagne de prospection a permis de localiser sept nouveaux sites : un site de l'âge du Bronze, deux sites de la Protohistoire récente, trois sites antiques, un de l'Antiquité tardive et deux sites du haut Moyen Âge. Elle a également permis de mettre en évidence des phénomènes d'épandage ou d'anthropisation assez marqués pour les périodes romaine républicaine et augustéenne. Ces données, auxquelles il faut rajouter les résultats des prospections menées en 1997 sur un secteur situé plus au sud[29], complètent l'image de l'occupation du sol et autorisent quelques réflexions nouvelles (ill. 13).

23. Bien souvent, c'est le taux de lisibilité et l'ancienneté du défonçage agricole qui conditionnent la découverte de sites qui étaient jusqu'alors difficilement détectables. Le retour sur d'anciennes zones prospectées, le suivi des travaux agricoles, permet alors régulièrement d'enrichir la carte de l'occupation du sol par de nouvelles découvertes, concernant bien souvent les périodes de la Protohistoire et le haut Moyen Âge.
24. Kotarba 2007, p. 43-70.
25. Ce phénomène, mis en évidence lors de nos prospections, est en cours d'étude par Florent Mazière (doctorant, Université de Provence).
26. Calvet 2002, p. 279-294.
27. Marichal 2003, p. 258.
28. Ceci se matérialise en surface par la présence de galets, parfois abondants, et de paquets de substrat remaniés. Lorsque ce dernier est « accroché » par le soc de la charrue, on peut considérer que les vestiges situés dans le sous-sol le sont aussi.
29. Kotarba *et alii* 1997.



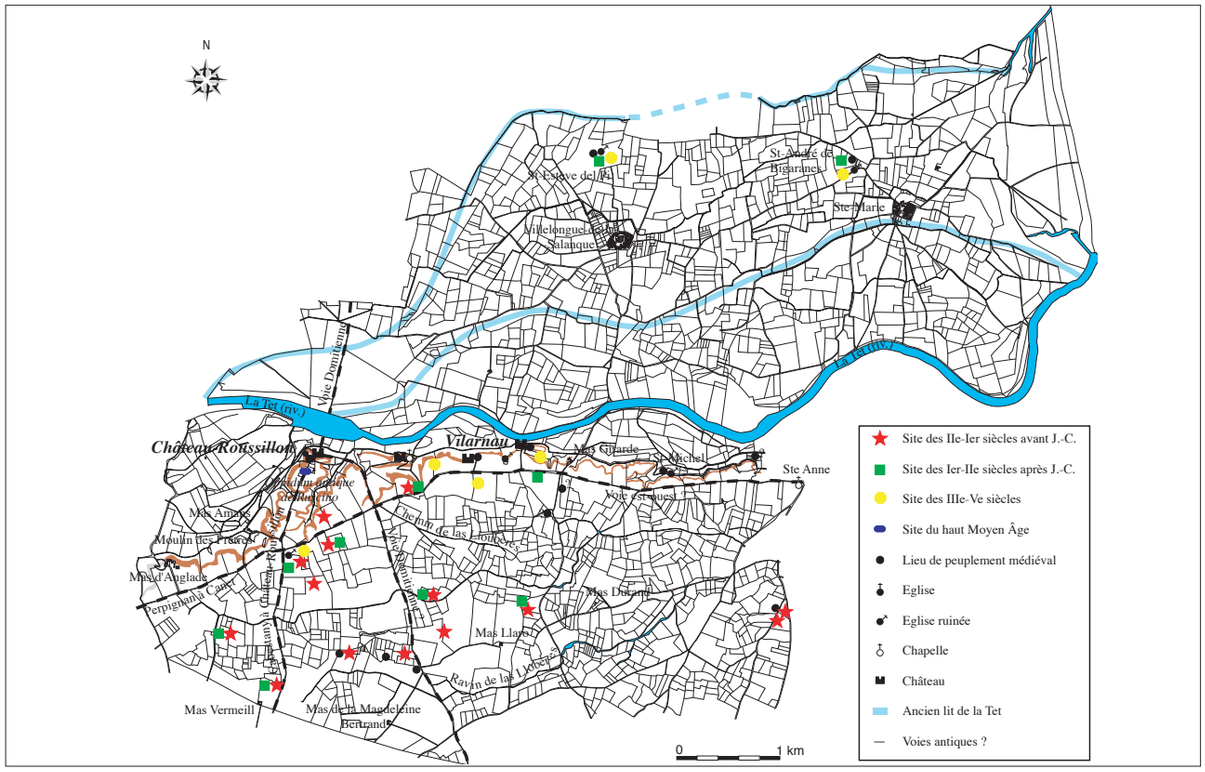
13 - Localisation des sites archéologiques, toutes périodes confondues.

II.2 - La déprise de la fin du I^er^ siècle et du II^e^ siècle après J.-C. : redistribution ou déclin ?

L'*oppidum* de *Ruscino* (actuel Château-Roussillon), occupé depuis la fin de l'âge du Bronze, est implanté sur une vaste plate-forme argileuse rattachée à un ensemble de collines qui borde au sud la basse plaine alluviale de la Tet. Installé au carrefour de la voie domitienne (nord-sud) et de l'axe sud-ouest de pénétration de la Tet[30], il connaît un développement rapide dès la fin de la période romaine républicaine[31]. La réorganisation de la Gaule et de l'Espagne, dans la deuxième décennie avant notre ère, voit l'agglomération de *Ruscino* s'élever au statut de colonie (*Colonia Ivli Rvscino*), sans que l'on puisse toutefois affirmer si elle a bénéficié ou non du statut de colonie de droit latin, comme semble le suggérer Pline (*Ruscino latinorum*)[32]. Si tel était le cas, *Ruscino* aurait fait un premier pas vers la citoyenneté complète, même si les habitants n'avaient ni le titre ni l'ensemble des droits romains[33]. La réorganisation de la cité, probablement sous Auguste, atteste de ce renouveau et du souhait de créer, dans cette région de la Narbonnaise première, un centre administratif, commercial et religieux[34]. Ainsi, la ville se dote rapidement d'un forum, d'une basilique et d'un habitat organisé.

Dans les années 60/70 de notre ère, la vie municipale de *Ruscino* semble s'arrêter subitement. Le silence épigraphique et les fouilles menées sur le site suggèrent l'abandon de l'*oppidum* avant la fin du I^er^ siècle de notre ère, peut-être en raison de prises de positions de la ville en faveur de la dynastie julio-claudienne, lors des luttes qui opposèrent celle-ci à Galba, proconsul d'Afrique puis gouverneur de l'Espagne citérieure et dont la révolte

30. Actuelle route reliant Canet à Perpignan et qui longe, au sud, le lit du fleuve.
31. Clavel Lévêque 1999.
32. Pline, *Histoire Naturelle*, tome III, 31-37.
33. *Ibidem*.
34. Barruol 1980, p. 17-18, Clavel Lévêque 1999, p. 45-76.



14 - Implantation des sites archéologiques d'époque antique sur le plan cadastral dit napoléonien (début XIXe siècle).

en 68 entraîna la chute de Néron[35]. Plus aucune information littéraire ou textuelle n'atteste ensuite la survivance de *Ruscino* comme un centre important de peuplement. Cette lacune documentaire s'accorde avec la désertion constatée de l'*oppidum* et rend également peu probable le déplacement vers une hypothétique ville basse alors même que les bâtiments publics et notamment le forum sont abandonnés à cette époque[36].

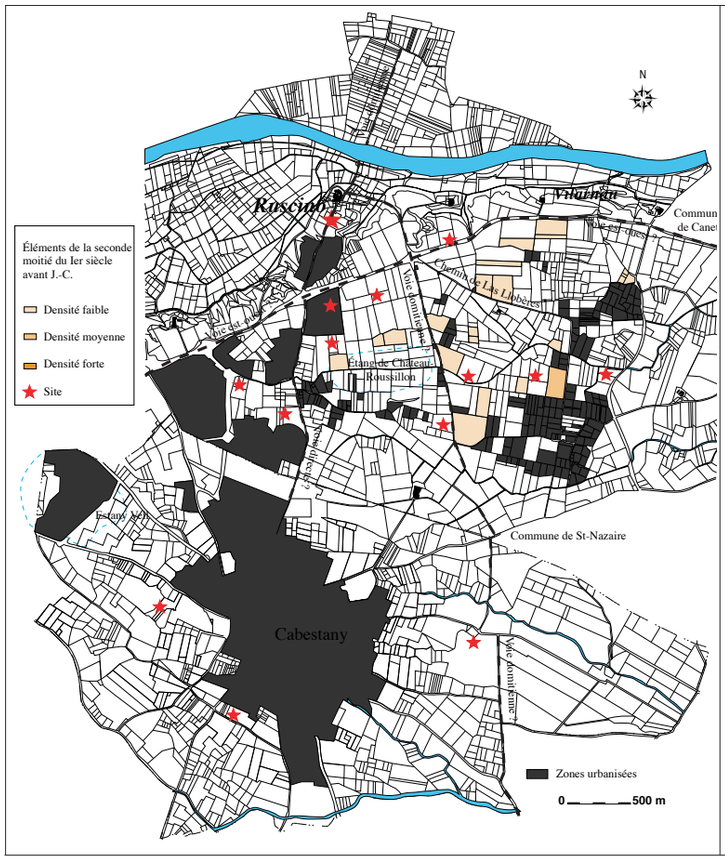
La ville connaît durant le Bas-Empire une réoccupation sporadique et apparaît encore dans les itinéraires antiques[37], probablement par la survivance du nom de lieu ancré dans la mémoire collective.

Les travaux menés sur la campagne, et plus précisément sur sa partie sud, montrent que l'habitat rural suit le destin de la cité déchue, avec un temps de retard, puisqu'une grande partie des sites est abandonnée dans le courant du IIe siècle[38].

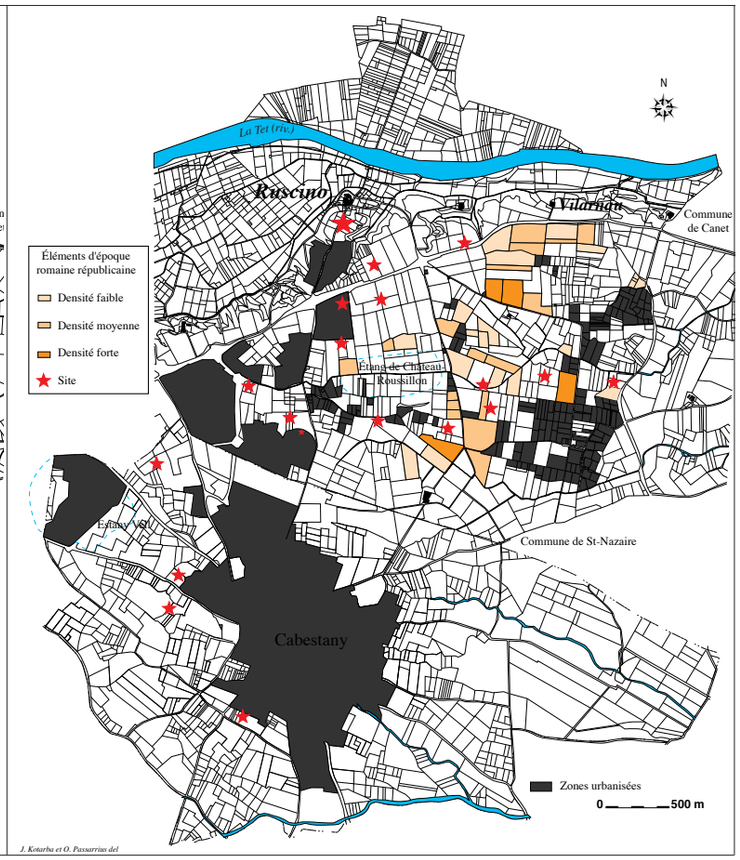
Cependant, il convient de rester prudent car la disparition d'une partie de l'habitat rural ne veut pas dire pour autant déprise agraire du territoire. Sur ce point, les récentes prospections fournissent quelques éléments de réflexion qui reposent sur la présence de mobilier résiduel, ramassé hors site, lors des prospections systématiques menées tout au long de la prospection pédestre. L'inventaire et la détermination des 3 400 tessons collectés nous livrent une image de l'occupation de la campagne durant l'Antiquité romaine[39]. La raison de la présence de ces tessons, parfois répartis régulièrement sur de grandes superficies, ne peut être formellement définie. L'hypothèse qu'ils soient le déchet ultime d'un amendement agraire, d'un épandage de fumure domestique, paraît plausible. Si tel est le cas, l'image obtenue n'est pas celle d'un parcellaire ou d'un terroir mis en culture à une période donnée, mais celle de champs ayant reçu un amendement assez important pour que l'on puisse, 2 000 ans après, en retrouver la trace.

35. Clavel Lévêque 1999.
36. Barruol 1980, p. 17-18.
37. Alessandri 1995.
38. Comps, Kotarba 1997.

39. Ce nombre est à pondérer au regard de la superficie importante parcourue lors des prospections : environ 160 hectares dont les parcelles étaient lisibles. L'inventaire du mobilier a été réalisé avec la collaboration de Jérôme Kotarba, que je tiens ici à remercier.



15 - Localisation des sites archéologiques des IIe-Ier siècles avant J.-C. et phénomènes d'épandage.

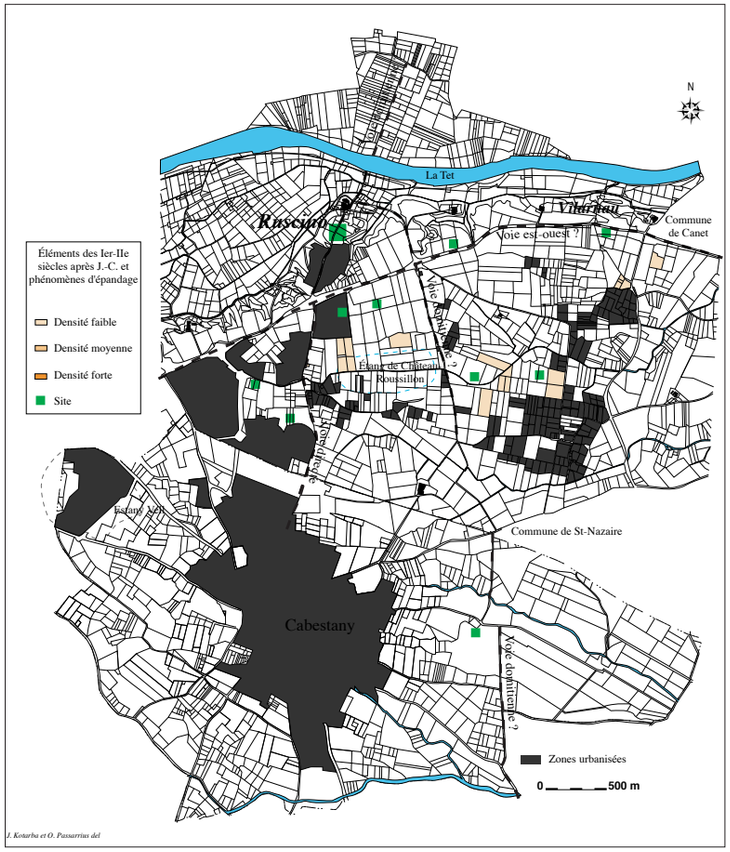


16 - Localisation des sites archéologiques de la seconde moitié du Ier siècle avant J.-C. et phénomènes d'épandage.

Actuellement, la monoculture de la vigne témoigne du caractère ingrat de cette terre, caillouteuse sur les plateaux ou le haut des versants, plus limoneuse dans les bas de pente ou les bas-fonds. Pour toutes les périodes, on retrouve des tessons épars exclusivement aux endroits où la terre est la plus riche, sur le bas des versants, en bordure des dépressions ou dans les cuvettes. C'est seulement pour l'époque romaine républicaine que l'on a pu retrouver des traces de tels amendements sur des plateaux et des terrasses. Bien entendu, dans tous les cas, il nous a fallu par la prospection exclure la possibilité d'un transport d'artefacts archéologiques par des colluvions provenant de l'érosion de reliefs sur lesquels pouvait se trouver un site archéologique de la même période.

50 parcelles présentent des indices attribuables aux IIe-Ier siècles avant J.-C. et sur 30 de ces parcelles cette densité a été jugée moyenne ou forte (ill. 15 et 16). Cette densité est certes en relation avec l'agglomération de *Ruscino* toute proche mais aussi indubitablement avec les onze sites datés de cette période. L'image ainsi obtenue est celle d'un terroir occupé avec une trame assez dense de petits sites, habitats ou exploitations[40]. Durant la seconde moitié du Ier siècle avant notre ère, deux de ces sites semblent abandonnés et aucune création nouvelle n'a été détectée. On observe également une baisse notable du nombre de parcelles livrant du mobilier de cette période[41] ainsi que des taux de densité plus faibles : seulement deux parcelles ont livré des taux jugés importants.

40. Ces sites possèdent des superficies comparables, inférieures à 500 m² si l'on prend en compte leurs zones d'expansion maximale, environ 100 m² pour la zone de plus forte concentration de mobilier (Comps, Kotarba 1997).
41. Du mobilier datable de cette période a été collecté sur 26 parcelles.



17 - Localisation des sites archéologiques des Ier-IIe siècles après J.-C. et phénomènes d'épandage.

Le contraste est saisissant à partir du IIe siècle de notre ère (ill. 17). Sept sites perdurent jusqu'à la seconde moitié de ce siècle pour une seule création. Seules 13 parcelles ont livré du mobilier attribuable à cette période, mais toujours en faible densité. Il est intéressant de noter que la position de ces parcelles ne change pas : elle correspond encore à des bas-fonds ou des bas de versants. Par contre, elles sont toujours proches des sites connus et pourraient correspondre à leurs terroirs vivriers. Ce phénomène s'accentue durant le Bas-Empire romain pour lequel seulement trois sites ont été reconnus. Par ailleurs, dix parcelles, déconnectées semble-t-il de ces gisements, ont livré du mobilier de cette période.

Cette baisse du nombre de parcelles contenant du mobilier daté entre les IIe-Ier siècles avant J-C. et la fin du IIe siècle après notre ère témoigne d'une certaine forme de déprise agraire de cette partie du finage de *Ruscino*. On peut se poser alors le problème de la relation entre cette déprise et le recul de l'habitat et du peuplement constaté à la même période.

Il est bien évident que n'est traitée ici qu'une partie de la campagne, celle qui est accessible aux archéologues, car non alluvionnée. Il est aussi admis que les parcelles amendées sont destinées à un type de cultures particulières, probablement céréalière ou maraîchère. De nos jours, ce type de cultures est réservé à la plaine fertile de la Salanque. On ne peut donc exclure une redistribution des cultures vivrières vers ces plaines à un moment où l'extension des terres cultivées devient moins importante. Les parcelles difficilement cultivables des coteaux, dont la pauvreté des sols devait être compensée par un amendement régulier, font sans doute partie des premières à être délaissées[42]. Si tel est le cas, c'est bien le signe d'une baisse de la pression agraire qui est constaté, et qui ne peut être qu'induite par une baisse démographique et donc de la densité de peuplement dans et autour de *Ruscino*.

Les travaux menés par J. Kotarba et J.-P. Comps à partir des cartes de répartition des sites par période soulignent le rôle de l'*oppidum* de *Ruscino* comme pôle d'impulsion. Les grandes étapes du développement de la colonie, à partir du milieu du Ier siècle avant notre ère, se traduisent par une implantation nouvelle et durable d'habitats ruraux sur son territoire puis par une augmentation du nombre de ces unités. Cette vague de création est probablement amplifiée par un « effet de sources » induit par la difficulté à localiser les sites des périodes précédentes. Les récentes prospections ont permis de noter la présence récurrente de mobilier protohistorique, qui, si elle n'est pas forcément le fait d'un épandage, démontre au moins une réelle exploitation du terroir. Avec la romanisation, on assiste vraisemblablement à une évolution durable

42. Durant le Moyen Âge et jusqu'au début du XXe siècle, cette plaine de la Salanque est régulièrement ravagée par les crues du fleuve. Cela semble toutefois moins évident durant l'Antiquité, période pour laquelle les premières recherches témoignent d'une certaine stabilité et nous laissent percevoir un espace stable et propice aux installations humaines et aux activités agricoles (*Cf. infra*, chapitre IV).

dans la gestion du territoire avec l'insertion, au sein de l'ancienne structuration protohistorique *oppidum*-territoire, d'un maillage d'exploitations rurales disséminées au cœur du terroir vivrier. Ce foisonnement de nouveaux habitats, souvent interprété comme des installations sur des fronts pionniers ou comme des lieux d'établissement de populations exogènes, de colons, a été observé sur toute la frange littorale de la Narbonnaise[43] et en basse vallée du Rhône[44]. Sur ce point, l'occupation du sol dans les environs de *Ruscino* ne se démarque pas des modèles de peuplement élaborés dans les régions voisines. La désertion d'un bon nombre de ces habitats dans le courant du II^e^ siècle s'insère toujours dans cette dynamique régionale, marquée par les crises qui s'amplifient au III^e^ siècle[45]. En ce qui nous concerne, un des paramètres à prendre en considération est celui de la désertion de *Ruscino* qui intervient vers 60/70 de notre ère. Un siècle de fouille à *Ruscino* permet aujourd'hui d'affirmer que l'*oppidum* n'existe plus à cette date, du moins sous la forme qu'on lui connaissait[46]. L'impact sur la campagne environnante et sur les exploitations qui s'y trouvent n'est pas visible immédiatement et il n'est ressenti qu'un demi-siècle plus tard[47]. Ce constat n'est pas sans poser problème et les liens de dépendance entre l'*oppidum* et l'habitat dispersé s'en trouvent malmenés. Est-ce la désertion de *Ruscino* qui a entraîné l'abandon, plusieurs décennies plus tard, de la plupart des exploitations ou bien au contraire les mêmes événements sociaux, économiques et politiques, qui dans les contrées voisines ont contribué à des phases d'abandon similaires et tout aussi spectaculaires ? L'analyse de la chronologie d'occupation de ces sites encourage plutôt à privilégier cette dernière hypothèse[48].

La disparition du pôle dynamique de *Ruscino* peut par contre expliquer l'absence de reprise de l'occupation du sol durant le Bas-Empire, constatée par ailleurs[49]. Trop loin de l'*oppidum* d'Elne, qui connaît par contre un nouvel essor, le territoire de *Ruscino* n'a pas eu la possibilité de se restructurer autour d'un réseau de grands domaines et se différencie alors de plus en plus de la basse vallée du Rhône, du Biterrois ou de la partie sud du Roussillon où l'on assiste à un « recentrage et à une restructuration des réseaux d'habitats » dominés par des implantations vastes et durables[50]. Subsiste également encore le problème des zones alluvionnées qui nous privent de données dont l'importance et l'impact sur les modèles établis est difficile à apprécier. Alain Ferdière rappelle, à juste titre, que les « sites placés soit en bas de pente, piémonts (concernés par des colluvions ou dépôts de pente) d'une part, ceux des fonds de vallées ou berge (concernés par les apports alluviaux) d'autre part, ont de sérieuses chances de constituer des unités particulières, de nature, de chronologie différente de ceux présentant d'autres positions topographiques[51] ». Le programme « Vallée du Virdourle » conduit par Claude Raynaud, Jean-François Berger et Jean-Luc Fiches donne, dans ses premiers résultats, un point de vue différent et les auteurs sont convaincus que « tout n'est pas visible mais que l'essentiel ne nous échappe pas »[52]. D'après eux, l'image de l'occupation obtenue sur des secteurs non alluvionnés pourrait être prudemment transposée à l'ensemble du territoire sans que le modèle initial ne soit mis à mal. Les travaux de prospections initiés par Jérôme Kotarba dans la vallée voisine du Tech nuancent cette hypothèse. Les recherches archéologiques y ont été plus fructueuses car à la différence de celle de la Tet, la basse vallée du Tech connaît un épanchement plus important de ses crues et donc moins de recouvrements sédimentaires[53]. Ces prospections ont démontré clairement l'abandon au Bas-Empire des franges, des piémonts, au profit d'une redistribution de l'habitat vers les vallées alluviales, autour du réseau des grandes *villae*[54]. Il est également intéressant de noter que nombre de villages médiévaux présents dans ces zones possèdent un substrat d'occupation antique[55] : ailleurs, sur les coteaux, cela semble nettement moins évident. À Elne, on peut citer les exemples de Palol d'Avall occupé semble-t-il de façon ininterrompue depuis le II^e^ siècle avant J.-C. jusqu'au XV^e^ siècle, mais aussi celui de Sainte-Eugénie de

43. Kotarba 1995, Mauné 1998.
44. Archaeomedes 1998, p. 73-115.
45. Fiches (dir.) 1996.
46. Marichal *et alii* 2004.
47. Comps, Kotarba 1997.
48. Il est bien évident que cette analyse ne repose que sur la densité des établissements, la véritable densité d'occupation étant inaccessible (Archaeomedes 1998, p. 164). L'homogénéité des superficies de ces sites semble toutefois exclure un regroupement de l'habitat.
49. Mauné 1998.
50. Archaeomedes 1998, p. 87.
51. Collectif 2000, p. 5.
52. Collectif 2000, p. 32-33.
53. Plusieurs études ont montré que la vallée du Tech et celle de la Tet connaissent des régimes torrentiels en tout point semblables. Ces vallées sont stables durant l'Antiquité romaine et le haut Moyen Âge, les apports sédimentaires correspondant à des crues violentes qui interviennent à partir de la seconde moitié du XIII^e^ siècle (Passarrius 2005, Tréton 2007).
54. Kotarba 1995b.
55. Sans pour autant que l'on puisse aujourd'hui évoquer une continuité de l'occupation.

Tresmals construit sur les vestiges d'une vaste *villa* antique[56]. À Alénya et Théza, les niveaux médiévaux les plus anciens de ces villages sont établis sur des substructions antiques. Dans la basse vallée de la Tet, en Salanque, le suivi de certains travaux a permis la mise au jour de vestiges antiques pouvant appartenir à de luxueuses *villae* : à Bompas, sous près de 3 m de limons[57] ou à Torreilles par exemple[58]. Ces domaines semblent occupés durant toute l'Antiquité et le site du Mas Saint-Sauveur à Bompas connaît une continuité de l'occupation jusqu'au Moyen Âge[59]. On retrouve des cas similaires à Tura (Rivesaltes) où l'église médiévale Saint-Martin est reconstruite sur un édifice paléochrétien[60], mais aussi à Juhègues (Torreilles) dont l'église repose là aussi sur un substrat antique[61]. Il en est de même à Saint-Jaume de la Ribère (Claira) et à St-Saturnin (Pézilla-de-la-Rivière) pour lesquels des fouilles ont montré la présence de niveaux antiques sous les édifices médiévaux[62]. Sur les coteaux et dans la zone qui nous occupe ici, sur la quinzaine de sites médiévaux étudiés en fouille ou par le biais des prospections pédestres, seul celui de Sainte-Thècle nous livre l'exemple d'un site médiéval installé sur un substrat antique.

II.3 - L'occupation du sol durant les V^e^-VIII^e^ siècles

Pour apprécier les résultats issus de ces campagnes de prospections intensives, il semble utile de revenir sur la méthode mise en place en s'interrogeant sur sa validité et sur son aptitude à détecter des sites attribués au très haut Moyen Âge. Les prospections ont été menées en rangs serrés par une équipe capable de détecter des artefacts de toutes tailles. Tout le mobilier, de toute période, a été systématiquement collecté, générant certes un volume important de tessons mais offrant ainsi la possibilité d'un retour au terrain en fonction du résultat des inventaires. Ces travaux ont permis de mettre au jour un habitat daté du V^e^ siècle après J.-C. mais aussi deux sites protohistoriques, un probable phénomène d'épandage attribué à cette même période et deux sites datés des X^e^-XI^e^ siècles. Tous ces sites présentent globalement des similitudes : celles d'habitats de petites ou moyennes superficies, aux techniques de constructions similaires, faisant intervenir des matériaux périssables, du mobilier souvent peu abondant en surface et fragmenté par les labours. Ils présentent donc globalement une physionomie assez proche des sites des VI^e^-IX^e^ siècles, du moins d'après l'image fournie par la fouille de certains de ces habitats[63]. Si les techniques de prospections employées permettent de localiser des sites de la Protohistoire, du début de l'Antiquité tardive ou des X^e^-XI^e^ siècles, on ne voit pas comment et pourquoi elles ne permettraient pas la découverte d'au moins quelques-uns des sites occupés durant la phase qui s'étend de la seconde moitié du V^e^ siècle à la fin du IX^e^ siècle de notre ère.

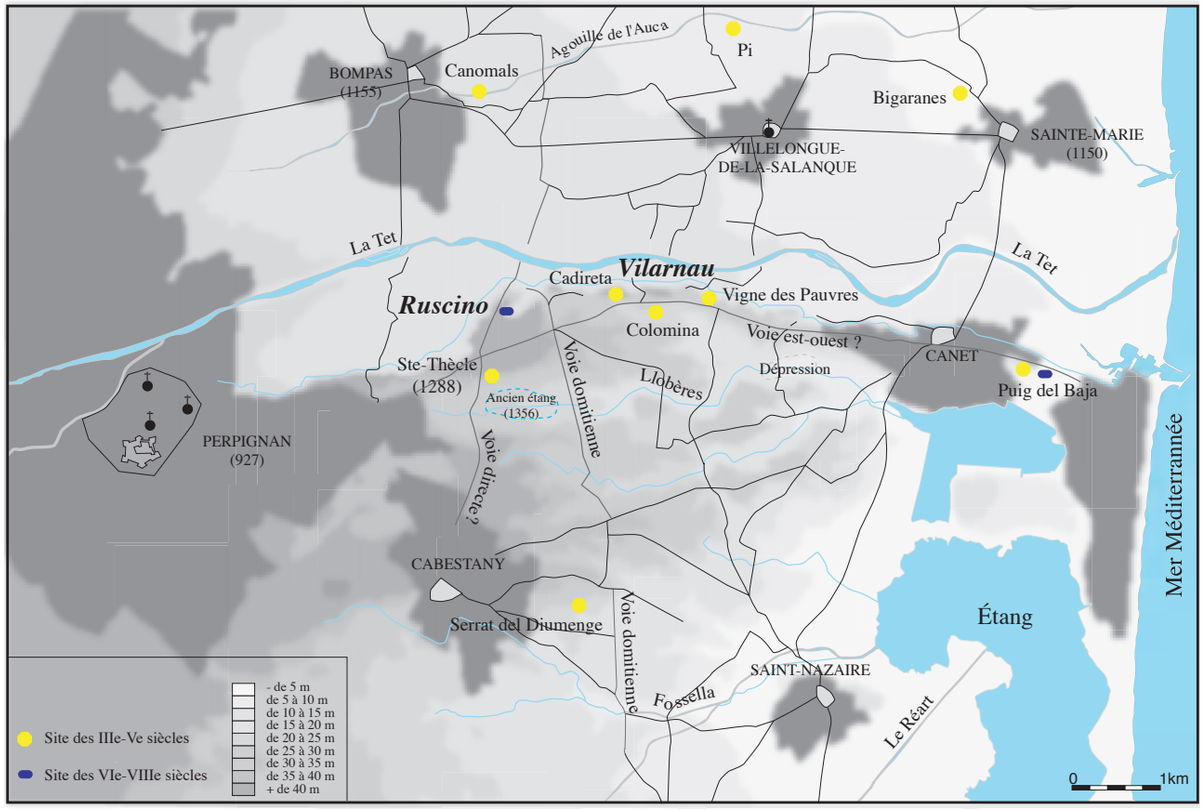
Les marqueurs chronologiques du haut Moyen Âge sont certes nettement moins bien connus que ceux des siècles précédant ou suivant cette période. Cependant, la présence de céramiques importées jusqu'au VII^e^ siècle, la relative bonne connaissance des faciès céramiques et de leurs chronologies à partir de la fin du IX^e^ siècle, encadrent relativement bien cette phase critique datée alors par déduction[64].

Si l'on s'accorde à juger la méthode valable, et, en l'état actuel des connaissances, fiable, on peut s'autoriser alors à analyser le modèle d'occupation du sol qui découle du résultat de ces prospections. Le premier constat à faire est que cette campagne n'est pas vide de toute occupation. Les grandes *villae* des III^e^-IV^e^ siècles sont certes absentes de l'environnement immédiat de *Ruscino*, mais on observe toutefois la permanence d'un habitat et même la création, à la fin du IV^e^ ou au début du V^e^ siècle, de petites implantations.

Le site de Sainte-Thècle semble le seul à avoir connu une permanence de son occupation entre l'époque romaine républicaine et l'Antiquité tardive (ill. 18). Ce

56. Passarrius 2004.
57. Suivi de la pose d'un gazoduc par C. Donès. Inédit.
58. Vignaud 1995.
59. Découverte C. Donès. Inédit.
60. Alessandri 1990/1991.
61. Marichal *et alii*, 1997.
62. Constant 1994/1995.

63. En plaine du Roussillon, on peut citer pour exemple les vestiges mis au jour sur le site du Camp del Rey (commune de Baixas) et datés des X^e^-XI^e^ siècles. Les habitats sont construits ici en terre massive sur solins de pierre. Des vestiges similaires ont été observés lors de la fouille des sites du Puig del Baja (Canet-en-Roussillon), de Les Chinchettes (Saint-Cyprien) ou du mas Orlina (Perpignan) qui présentent la même physionomie, celle d'habitats construits en matériaux périssables aux armatures constituées de poteaux de bois (Kotarba 1999, Kotarba 2001, Bergeret *et alii* 2001). Plus récemment, on peut citer l'apport des diagnostics archéologiques menés sur l'emprise de la future Ligne à Grande Vitesse qui ont permis la mise au jour de plusieurs sites du haut Moyen Âge (Kotarba 2007).
64. Notons toutefois que ce faciès céramique du très haut Moyen Âge a en partie été identifié notamment grâce aux fouilles menées sur le site de *Ruscino* (niveaux des VII^e^ et VIII^e^ siècles, Alessandri 1993, p. 208-213), sur le site du Mas à Ansignan (Kotarba 1993, p. 207-208), par l'étude d'un dépotoir d'époque wisigothique à Tautavel (Kotarba 1987, p. 87-92) ou plus récemment par les fouilles des sites du Puig del Baja à Canet-en-Roussillon (Kotarba 1999), des Chinchettes à Saint-Cyprien (Kotarba, Vignaud 2001) ou du Mas Orlina à Perpignan (Bergeret *et alii* 2001, p. 23-25). Nous bénéficions également, en sus des travaux menés en Catalogne du Sud (Collectif 1997), de l'excellente étude régionale coordonnée par des chercheurs languedociens (Cathma 1993, p. 111-228).



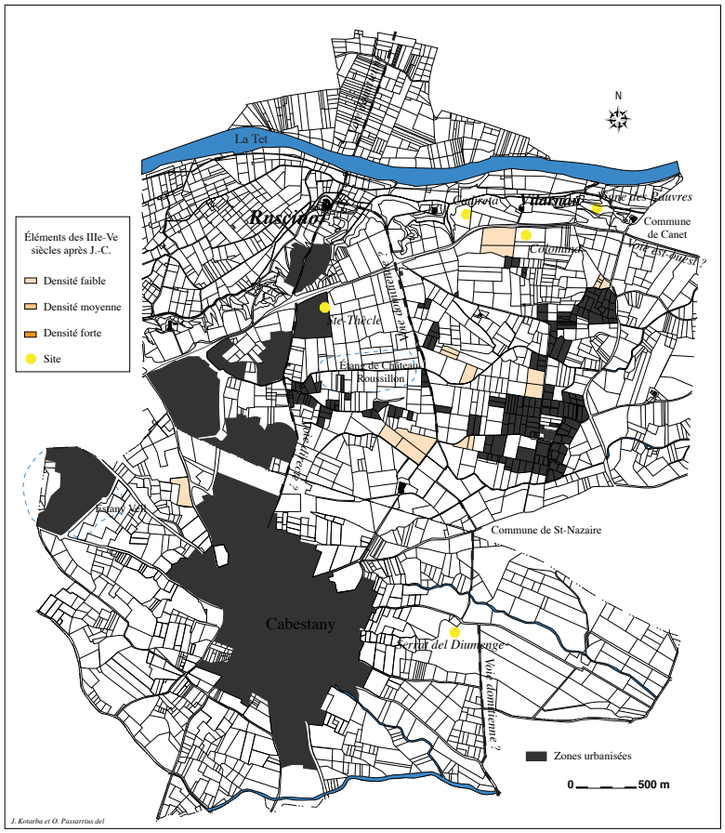
18 - Localisation des sites de l'Antiquité tardive.

site est situé à 1 km au sud de *Ruscino*, sur une éminence argileuse constituée de terrasses caillouteuses de formation pliocène. Ce relief, peu tourmenté, favorise toutefois la formation de dépressions aujourd'hui asséchées mais qui, à l'époque médiévale, étaient occupées par des étangs ou des zones de basses eaux marécageuses, offrant probablement des sols plus fertiles. L'église de Sainte-Thècle, dont le lieu-dit s'est pérennisé jusque sur le cadastre napoléonien, dominait l'un de ces étangs, dit « de Château-Roussillon » dans la documentation médiévale[65].

Le gisement occupe une place tout à fait intéressante puisqu'il se trouve non loin du carrefour de la voie domitienne et d'une voie permettant, en évitant Elne, d'atteindre directement le col de Panissars qui s'avère être le passage le plus aisé pour le franchissement des Albères[66].

Les travaux liés à la construction d'un complexe commercial en 1969 ont entraîné la destruction totale du site : la butte sur laquelle il était installé a été nivelée sur plusieurs mètres d'épaisseur. Les observations effectuées par Georges Claustres lors des travaux de terrassement sont les seules données fiables que nous possédons sur ce site. Toutefois, le gisement avait déjà été signalé par J.-B. Renard de Saint-Malo qui affirmait que la chapelle de Sainte-Thècle « *était située dans une propriété de M. le Marquis de Blanes* ». Puis, au début du XX[e] siècle, Henry Aragon, historien et en même temps propriétaire viticole du lieu, a entrepris des travaux agricoles sur la parcelle où se trouve le site. Ce dernier nous rapporte, plein de regrets, cette expérience malheureuse : « *Quant à l'ancien sol qu'occupait la chapelle, il n'y a aucun doute à avoir à cet égard. Je n'ose pas avouer que j'ai moi-même, en 1900, fait démolir les substructions qui affleuraient le sol et qui gênaient les charrues pour les labours de la vigne plantée à cette époque. Quoi qu'il en soit, malgré ce vandalisme dont je*

65. *Estany de Rosseylo* en 1388. Alart, *Cartulaire Manuscrit*, tome XVI, p. 664. Aragon 1917. *Cf. infra*, chapitre V.
66. Comps, Kotarba 1997.



19 - Localisation des sites archéologiques des IIIe-Ve siècles après J.-C. et phénomènes d'épandage.

supporte aujourd'hui péniblement toutes les conséquences, j'ai pu retrouver par des témoins indiscutables sur le sol épars, les vestiges d'une construction gallo-romaine, dont les matériaux rappellent identiquement l'époque à laquelle existait Ruscino, et sur laquelle a été édifiée la chapellenie de Sainte-Thècle »[67].

Les informations obtenues lors des travaux de terrassement permettent, pour leur part, d'envisager un établissement antique relativement important. Les défonçages agricoles entrepris au début du siècle par Henry Aragon semblent avoir éprouvé le site dont il ne reste plus que des structures négatives[68]. Trois citernes étaient partiellement conservées : la plus importante mesurait « *cinq mètres de côté pour une hauteur approximative de deux à trois mètres* ». Le comblement était composé d'indices antiques avec également un niveau peut-être datable de la fin du Moyen Âge : « *...des tessons vernissés datant probablement de la période historique vécue par les chapelains...* »[69].

Georges Claustres fait également référence à un bassin dont le fond était constitué d'un dallage de briquettes disposées de chant. Plusieurs bassins du même type ont été reconnus en Roussillon (notamment sur le site du Mas Coste[70] ou du Petit-Clos à Perpignan[71]).

Exceptés des lambeaux de murs ou les vestiges probables d'un four, ce sont les seules ruines antiques qui ont pu être observées lors des travaux de construction du centre commercial. Le mobilier récolté par Georges Claustres, issu malheureusement d'une collecte sélective, permet de proposer une datation s'étalant de la période romaine républicaine jusqu'à l'Antiquité tardive[72].

Sur la commune de Cabestany, des observations effectuées dans les années 1950 sur le site du *Serrat d'en Diumenge* ont permis la découverte de céramiques paléochrétiennes estampées suggérant une occupation de ce site au moins jusqu'à la fin du IVe siècle de notre ère[73]. Plus à l'est, sur la commune de Canet, la butte du Puig del Baja est encore occupée au IIIe siècle, et le bas de versant, du côté est, connaît une nouvelle occupation, datée des Ve et VIe siècles (ill. 19). Au pied du château de Vilarnau d'Avall, de récentes prospections ont permis de localiser une zone de concentration *(Vigne des Pauvres)* de mobilier attribuable probablement aux Ve-VIe siècles de notre ère[74]. Ce site se situe au pied de la falaise et est en partie masqué par des sédiments fluviatiles provenant de l'épanchement maximal des crues de la rivière mais aussi par des colluvions dues à l'érosion de la falaise. À quelques centaines de mètres au sud-ouest, c'est probablement un habitat qui a été découvert en prospection. Ce site *(Colomina)* est installé dans un bas-fond, en contrebas de l'église Saint-Christophe de Vilarnau. Le mobilier collecté permet de re-

67. Aragon 1917b.
68. Claustres 1974.
69. Claustres 1974.
70. Kotarba, Alessandri 1992.
71. Passarrius 1993.
72. Comps, Kotarba 1997.
73. Comps, Kotarba 1997, p. 90.
74. Site mas Miraflors I.

tenir une occupation courte, entre la fin du IVe siècle et la première moitié du Ve siècle de notre ère. Une information orale mentionne la découverte, lors d'un défonçage, d'un vaste bâtiment de forme rectangulaire dont le plan pouvait être en partie perçu par les traînées de mortier de chaux et les blocs remontés en surface. Entre Vilarnau et l'*oppidum* de *Ruscino*, en bordure de terrasse, la prospection a permis la découverte d'un gisement présentant une occupation protohistorique et tardo-antique *(Cadireta)*. Sur une superficie d'environ 700 m^2, a été collecté un abondant mobilier, essentiellement de la céramique non tournée, malheureusement très abîmée mais bien typique de l'âge du Fer roussillonnais, que l'on peut dater de la fin du VIe au début du Ve siècle avant notre ère. On note également la présence de nombreux tessons d'amphores de la fin de l'Antiquité, de céramiques fines et communes variées et de quelques fragments de *tegulae*. Ces vestiges caractérisent aussi sans doute la présence d'une occupation entre le IVe et le VIe siècles de notre ère[75].

Enfin, à la fin du VIIe siècle ou au début du VIIIe siècle, l'archéologie a démontré une reprise de l'occupation sur l'*oppidum* de *Ruscino*. Elle se manifeste par la présence d'une trentaine de silos et de fosses excavées, probablement des fonds de cabanes, dont la fouille a livré de nombreuses fusaïoles et pesons.

Excepté le site de *Ruscino*, réoccupé seulement à partir de la fin du VIIe siècle, et celui de Sainte-Thècle, pour lequel nos informations restent malheureusement très lacunaires, tous ces sites apparaissent comme étant des créations nouvelles intervenant au plus tôt dans le courant du IVe siècle de notre ère voire à la transition des IVe-Ve siècles. Aucune relation formelle avec une occupation préexistante n'a pu être décelée, même pour le site du Puig del Baja (Canet-en-Roussillon) pour lequel on observe un *hiatus* durant le IVe siècle[76]. Pour la plupart, il s'agit donc bien d'implantations nouvelles dont la localisation amène un certain nombre de remarques. Si on excepte le site du *Serrat d'en Diumenge* situé sur la commune de Cabestany, les cinq autres établissements se trouvent en bordure de la falaise, en tout cas à moins d'un kilomètre de cette dernière pour le site le plus lointain (Ste-Thècle). De même, leur relation avec les voies supposées antiques est tout aussi intéressante. Le site du *Serrat d'en Diumenge* se trouve à moins d'un kilomètre de l'antique voie domitienne pérennisée dans le paysage sous le nom de chemin de Charlemagne, tout comme celui de Sainte-Thècle. Les autres se trouvent à proximité du tracé supposé d'une voie est-ouest, longeant le haut de la falaise et reliant durant l'Antiquité l'*oppidum* de *Ruscino* à la mer puis plus tard Perpignan à la mer.

Ces deux voies de circulation sont restées des axes majeurs de pénétration et leur maintien sous forme de tracés fossiles, pérennisés par des chemins médiévaux, en est la preuve. La voie domitienne apparaît en filigrane dans les documents de l'Antiquité tardive. Tout d'abord la Cosmographie de l'Anonyme de Ravenne mentionne plusieurs fois le lieu de Ruscino dans des itinéraires, dont l'un nord-sud, devait s'effectuer par cette voie[77]. Julien de Tolède dessine aussi le tracé des différentes branches de la voie domitienne lors du franchissement des Pyrénées par Wamba en 673 : il nomme Llivia, Les Cluses, *Ultrera* et Collioure, mais il n'évoque pas *Ruscino*[78]. Contrairement à ce que l'on a pu parfois écrire, *Ruscino* n'est pas non plus mentionné dans le récit du voyage de Galesvinthe (566) par Venance Fortunat, cependant la fille du roi wisigoth Athanagilde, en route pour son mariage malheureux avec Chilpéric, a forcément dû arriver à Narbonne par la voie domitienne[79]. La présence à proximité de *Ruscino* (et sur le tracé de la voie) d'une église, installée sur un site antique, et portant le vocable de sainte Thècle, suggère aussi la perduration probable du tracé de la voie durant le très haut Moyen Âge[80]. Sainte Thècle est la première martyre chrétienne et peut être considérée comme l'équivalent féminin de saint Étienne. Elle aurait été enterrée à Séleucie, où rapidement un pèlerinage s'établit sur sa tombe[81]. En Auvergne, on pense que les reliques de la sainte sont conservées à l'église de Chamalières, près de Clermont. Ces reliques auraient été apportées par saint Genès, comte de Clermont et fondateur du monastère de Chamalières à la fin du VIIe siècle[82]. En Roussillon, on trouve mention d'une autre église Sainte-Thècle à Salses. Il s'agit de la

75. Datation aimablement communiquée par Jérôme Kotarba.
76. L'habitat du très haut Moyen Âge s'installe sur le versant est de la butte sur laquelle se trouvent les vestiges du Haut-Empire. C'est à proximité de ces ruines que sera toutefois construit le mausolée tardo-antique.
77. Alessandri 1995.
78. Sancti Juliani Toletani episcopi, *Historia rebellionis Pauli adversus Wambam Gothorum regem*, Patrologie Latine, t. 96
79. *Poèmes*, traduits par Marc Reydellet, tome II, Paris, 1998, livre VI, n° 5, v. 209-215. L'itinéraire passe directement des Pyrénées à Narbonne, où, dit Venance, « l'Aude se jette dans les eaux du Rhône », ce qui en dit long sur sa connaissance géographique de la région. On peut prendre pour licence poétique ce froid hivernal qu'elle supporte en plein juillet lors du franchissement des Pyrénées, préfigurant sans doute un bien tragique séjour en Gaule.
80. Passarrius 1999, p. 177-180.
81. *Les Vies des Saints*, col. 293 et suiv.
82. *Ibidem* .

chapelle castrale du *Castell Vell*, qui barrait l'accès au défilé de la Combe Française[83]. À Tarragone, l'église de l'hôpital était consacrée également au culte de sainte Thècle[84]. Y étaient déposées des reliques de la sainte (un bras) dont on fêtait la translation le 18 mai[85]. Il est intéressant de noter que ces églises sont toutes fondées sur des sites antiques ou supposés antiques[86], situés en bordure de la voie domitienne et de son prolongement (voie augustéenne). Cette dernière n'aurait elle pas pu être utilisée pour la translation des reliques entre Chamalières et Tarragone et empruntée par la suite par un pèlerinage ?

Nous ne disposons par contre d'aucune donnée pour l'existence d'une voie longeant la Tet au sud mais plusieurs indices laissent deviner la réalité d'une liaison logique entre *Ruscino* et la mer, matérialisée par l'implantation de quelques établissements tardo-antiques et par la découverte, à l'exutoire de cette voie, d'un probable débarcadère antique[87].

Durant l'Antiquité tardive, la campagne au sud de *Ruscino* semble donc dépeuplée. Les seuls sites observés lors des différentes campagnes de prospections sont situés le long de ces deux axes de circulation (voie domitienne, axe nord-sud et voie vers la mer, axe est-ouest) avec une plus forte densité d'établissements le long de la voie est-ouest reliant le littoral. Dans l'hypothèse d'une redistribution de l'habitat de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge vers la plaine alluvionnée de la Salanque, l'installation de ces habitats sur une hauteur dominant la vallée de la Tet n'a rien de surprenant, au contraire. Au sud, par contre, les voies jouent plus que jamais un rôle de pénétration au sein d'un territoire nettement moins densément occupé qu'auparavant et probablement en partie gagné par la forêt.

De récents sondages menés dans des contextes géographiques similaires (mas Orlina-Perpignan par exemple) nous fournissent un éclairage intéressant sur la physionomie des habitats de la fin de l'Antiquité et sur leur environnement immédiat. Près de l'église d'Orle, la découverte de quelques tessons de l'Antiquité tardive en surface a donné lieu à la réalisation d'une fouille préalable à un aménagement routier. Cette fouille a permis la mise au jour d'une dizaine de silos et de trous de poteaux délimitant un bâti de forme quadrangulaire de 4 m de longueur pour 3,60 m de largeur[88]. Le mobilier associé à deux datations par radiocarbone permet d'entrevoir une occupation dans le courant du VI^e^ siècle. Les analyses anthracologiques, dont les résultats parfois peu représentatifs sont à manier avec prudence, semblent confirmer l'existence d'un milieu boisé autour du site avec un rapport chêne blanc/chêne vert qui montre que la chênaie caducifoliée domine largement. L'importance des bruyères laisse imaginer la présence d'espaces déboisés, maintenus ouverts pour les cultures et les pâturages[89]. Si tel est le cas, l'absence de traces de parcellaire antique sur la partie sud du territoire de *Ruscino* peut trouver son explication dans l'effacement de la trame consécutif à une certaine forme de déprise agraire. Seuls les grands axes de circulation, parce qu'ils trouvent leur justification à une autre échelle, restent profondément ancrés dans le paysage.

L'absence des VII^e^-VIII^e^ siècles reste par contre problématique. Dans la zone d'étude, seul le site de *Ruscino* a livré des vestiges attribuables au VIII^e^ siècle. Pour le reste, aucun vestige matériel de cette période n'a été détecté lors des prospections pédestres ou des rares sondages archéologiques. Les créations nouvelles observées aux IV^e^ et V^e^ siècles sont abandonnées ou du moins ne livrent aucune trace de continuité de leur occupation durant le haut Moyen Âge. Cette nouvelle phase d'abandon s'observe sur tout le pourtour méditerranéen de la Gaule. En Biterrois, plus de la moitié des établissements ruraux sont abandonnés dans le courant du V^e^ siècle[90]. Globalement, il en est de même en Lodévois[91], en Lunellois, en Vaunage ou dans les Alpilles[92] et dans chacune de ces régions, on continue à s'interroger sur les causes de cette sous-représentation : épuisement démographique, restructuration agraire, impact des crises socio-politiques, regroupements autour des premiers sanctuaires chrétiens ou tout simplement problème de documentation archéologique. Ce dernier point me paraît désormais le plus facile à éluder : hors des zones alluvionnées ou colluvionnées, l'emploi de plus en répandu des méthodes de prospection fine, la meilleure connaissance des faciès céramiques de cette période et la capacité à détecter les sites de périodes peu marquées au

83. Coupeau 1998.
84. *in cappella Sanctae Teclae quae dicitur vetus, in cimetterio Sedis Tarrachone* (1286). *Catalunya Romanica*, vol. XXI, p. 170-178.
85. *Les Vies des Saints*.
86. Toutefois, il faut signaler que les travaux menés par Carine Coupeau sur le *Castell Vell* de Salses ont montré que la croyance en une occupation antique du site ne reposait sur aucune donnée sérieuse (Coupeau 1998).
87. Kotarba 1999.
88. Bergeret *et alii* 2001.
89. Étude anthracologique effectuée par V. Izard (Bergeret *et alii* 2001, p. 24-28).
90. Mauné 1998, p. 122.
91. Schneider, Garcia 1998, p. 71-74.
92. Archaeomedes 1998.

sol (Protohistoire, Antiquité tardive…) nous permettent d'évacuer, prudemment certes, l'explication de l'absence des sites par l'incapacité de les trouver[93].

Comment expliquer alors cette absence ? Qu'elle soit le fait d'un fléchissement démographique semble désormais fondé. Cette impression peut également être renforcée par une concentration nouvelle de l'habitat. En effet, en moyenne vallée de l'Hérault, Laurent Schneider a mis en lumière l'émergence de nouveaux foyers de dynamisme agraire focalisés en rive gauche du fleuve[94]. Entre le V^e^ siècle et le VII^e^ siècle, l'habitat s'est agrégé et constitue alors, dans ces zones fertiles, des hameaux déployés le long des chemins ou autour de carrefours. Une partie de l'habitat préexistant, qui trouve ses origines soit dans la persistance de grands domaines soit dans des sites nouvellement créés aux IV^e^-V^e^ siècles, va connaître une continuité d'occupation selon des formes qui peuvent être différentes de celles qui existaient auparavant. Le rôle des premiers sanctuaires chrétiens pourrait alors ne pas être négligeable et ils apparaîtraient ainsi comme des pôles précurseurs dans la fixation d'une nébuleuse d'habitats[95]. Si l'on peut utiliser ces données acquises en Languedoc pour éclairer prudemment la situation dans notre zone d'étude, le modèle proposé pourrait bien s'appliquer à la basse vallée alluvionnaire de la Tet. Mais la méconnaissance archéologique des zones alluvionnées interdit, pour l'instant, toute certitude. En revanche, la discontinuité dans le peuplement de la partie sud du territoire est une réalité et ce secteur, dans la perspective de l'application des modèles du Languedoc et de la basse vallée du Tech, pourrait apparaître, probablement pour toutes les périodes de l'Antiquité et du très haut Moyen Âge, comme une zone d'expansion d'un peuplement plus dense situé en Salanque, en fonction des hausses démographiques et des redéploiements agricoles qui en découlent.

La comparaison entre la basse vallée du Tech et celle de la Tet atteint toutefois ses limites si l'on prend en compte l'existence dès le VI^e^ siècle d'un évêché à Elne. On ne sait pas quel rôle a pu jouer la cité épiscopale d'Elne dans le maintien des formes anciennes du peuplement et dans la naissance de nouvelles trames de sites ruraux. Le rôle des agglomérations secondaires dans la structuration de la campagne n'est pas marginal. Dans l'Hérault, Laurent Schneider observe un contraste assez fort entre le littoral et les zones fertiles de la plaine biterroise et les terres intérieures du bassin moyen de l'Hérault. À l'est, dominent les grands domaines insérés dans un maillage d'agglomérations secondaires et le dynamisme de cette zone littorale est confirmé par la création de nouveaux évêchés (Agde en 506 et Maguelonne vers 589). Dans la zone intérieure, les agglomérations secondaires semblent absentes et les sites connus possèdent des superficies moindres. Laurent Schneider en déduit deux systèmes d'habitat : « l'un fondé sur une structure articulant agglomérations secondaires, grands domaines et établissements dispersés, tandis que l'autre, peu hiérarchisé, révèlerait une maîtrise foncière différente, peut-être liée à un type de propriété plus modeste en un secteur moins favorisé et moins attractif… »[96]. Ce modèle semble se retrouver aussi en plaine roussillonnaise avec un contraste assez net entre la partie sud, animée par une agglomération dynamique engendrant par la suite la création d'un évêché (Elne) et la partie nord, privée depuis le I^er^ siècle, de son centre politique et administratif que constituait *Ruscino*. L'enracinement du réseau médiéval dans le maillage tardo-antique, sous la forme que Claude Raynaud lui a donnée en Languedoc oriental[97], ne semble pas pouvoir s'appliquer en Roussillon, sauf peut-être dans les basses vallées des trois fleuves côtiers.

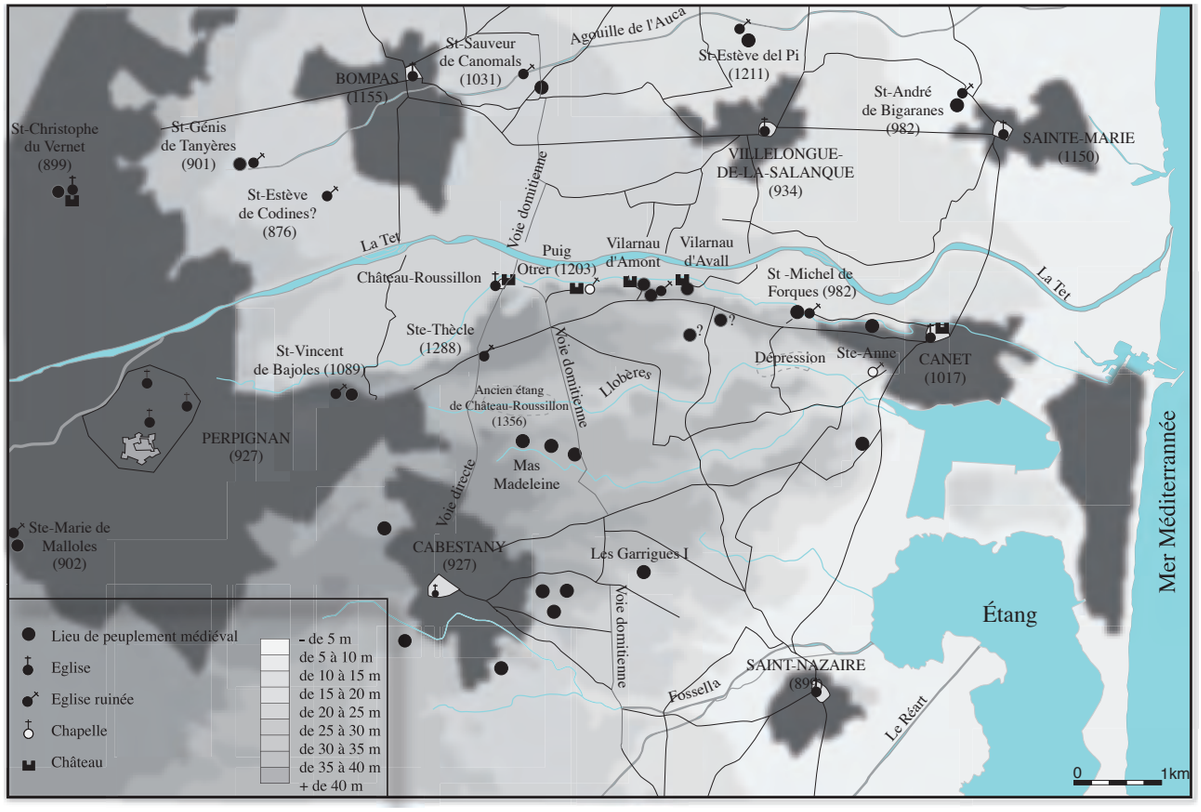
93. Dans un article remarquable, publié récemment et présentant les résultats des travaux archéologiques menés sur l'emprise de la future ligne du T.G.V., Jérôme Kotarba est d'avis de réduire l'importance accordée au renouveau du peuplement d'époque carolingienne, une idée fondée sur la différence de densité entre les sites des Ve-VIIe siècles et ceux des IXe-Xe siècles, essentiellement connus par les prospections (Kotarba 2007, p. 41-70). Or, à son avis, la découverte de trois sites d'époque wisigothique lors des fouilles sur le tracé du T.G.V., sites non reconnus par les prospections préalables, peut remettre en cause la valeur des comparaisons établies sur les seuls sites détectés en surface : le nombre des établissements des V^e^-VII^e^ siècles y serait très sous-évalué, et par comparaison la proportion de ceux des IX^e^-X^e^ siècles surestimée. Pour nous, il est évident que les résultats issus du suivi de ce grand tracé pour ces périodes peu connues en Roussillon sont fondamentaux et ils apportent incontestablement un éclairage nouveau avec la présence, aux côtés de petites unités d'occupation, de sites beaucoup plus conséquents. Cependant, ces résultats ne sont pas pour autant significatifs car la réalisation des tranchées mécaniques a également permis de mettre au jour trois sites des IX^e^-X^e^ siècles qui n'avaient pas été réellement détectés eux non plus par les prospections de surface. Ces sites, nouvellement inventoriés, viennent s'ajouter à plusieurs gisements situés dans la campagne environnante. La prise en compte de ces sites des IX^e^-X^e^ corrige sensiblement le modèle de peuplement mis en évidence à partir des seuls résultats de l'archéologie menée sur cette ligne ferroviaire et, de fait, ce dernier se démarque nettement moins de ce qui est connu par ailleurs. Notons enfin, pour conclure, que l'absence totale de sites antiques sur l'emprise du tracé (alors que les sites de cette période sont bien représentés en plaine du Roussillon) montre à elle seule que les modèles de peuplement construits sur la base unique de cette opération ne sont pas représentatifs. Bon nombre de linéaires ont bien souvent livré des données aberrantes appelant à la plus grande prudence quant aux interprétations qui pourraient être tirées de leurs seuls résultats.

94. Schneider, Garcia 1998, p. 75.

95. Mauné 1998. Lugand, C. Pellecuer 1994, p. 246-278.

96. Schneider, Paya 1995, p. 148.

97. Raynaud 2001, p. 256.



20 - Localisation des sites du Moyen Âge.

III - L'OCCUPATION DU SOL AUX IXe-XIe SIÈCLES

III.1 - Le « renouveau carolingien » : les différentes phases d'un processus multi-séculaire

Entre le milieu du IXe siècle et la fin du Xe siècle, la mention dans la zone d'étude de cinq *villae* et de deux *castra* est-elle le signe d'un véritable renouveau, ou un effet de source dû à l'apparition d'un nombre important de textes conservés par les grands monastères et par les archives de la cathédrale d'Elne ? La comparaison avec les phases précédentes, parce qu'elle ne repose plus sur les mêmes données, devient difficile. L'archéologie peut toutefois apporter quelques éléments de réponse même si l'on est rapidement confronté à un problème majeur, celui de la perduration de bon nombre de ces sites jusqu'à nos jours. L'intégration de ces noyaux anciens dans des zones urbanisées et l'absence de suivi régulier des travaux souterrains à l'intérieur des villages nous privent de données importantes et constituent un premier facteur de biais dans l'élaboration des modèles de l'occupation du sol pour le haut Moyen Âge. L'archéologie apporte toutefois quelques éléments d'appréciation. La prospection pédestre a permis de localiser trois sites médiévaux sur la commune de Perpignan – auxquels il faut ajouter deux autres sites probables – et sept autres sur la commune de Cabestany. Soit, au mieux, un total de treize nouvelles implantations (ill. 20).

La datation de ces sites reste problématique et souffre bien souvent d'une faible représentation du mobilier. Pour plus de la moitié, une datation des Xe-XIe siècles a pu être confirmée, sans qu'aucune trace d'occupation antérieure n'ait été détectée, pour les autres l'occupation est également supposée de cette même période. À cela, il faut ajouter l'apport des fouilles du site de Vilarnau qui montrent là aussi une mise en place *ex-nihilo* à l'extrême fin du IXe siècle ou au début du Xe siècle.

Les sites mis au jour en prospection occupent des superficies très différentes : d'une centaine de m² pour cinq d'entre eux, elle avoisine généralement 2 000 à 3 000 m².



21 - Plan d'ensemble du site du Mas de la Madeleine à Perpignan.

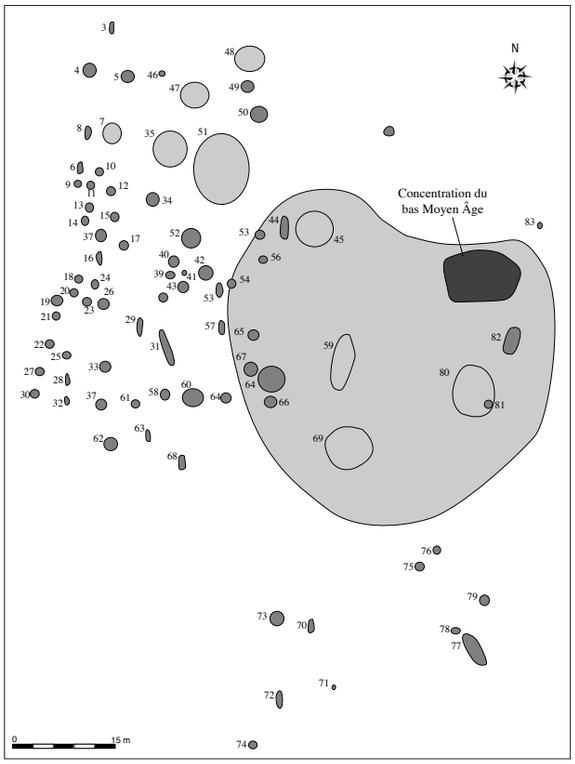
Seul le site du Mas de la Madeleine se différencie nettement puisque les vestiges présents en surface occupent environ 1,4 ha. Un défonçage agricole profond de ce site a permis de récolter quelques informations quant à sa morphologie, qui peuvent être résumées ainsi (ill. 21) : la prospection systématique des parcelles défoncées a été complétée par le relevé précis de l'ensemble des zones de présence de mobilier mises au jour[98]. Les observations de surface réalisées sur les parcelles EH 75 et 76 ont permis de reconnaître une grande quantité de concentrations ponctuelles, souvent inférieures à quelques mètres carrés de superficie et qui côtoient de grands ensembles de terres brunes, souvent riches en charbons, en terre rubéfiée et en poterie, qui se différencient bien du terrain naturel composé d'un sédiment argileux très compact avec de nombreux galets et cailloutis. Ces concentrations ponctuelles sont de nature et de superficie variables.

Pour chaque concentration, c'est la superficie apparente en surface qui a été relevée, bien qu'elle puisse être sensiblement différente de la réalité souterraine. Le sédiment qui compose ces concentrations est très variable. Certaines sont très charbonneuses et cendreuses, d'autres correspondent à une abondance de mobilier sans différence de couleur avec le terrain naturel. Enfin, certaines contiennent des paquets de terre rubéfiée ou du torchis. Elles correspondent assurément à des structures en creux, en partie ou totalement accrochées par le défonçage. L'affleurement systématique du terrain naturel témoigne de la disparition complète des niveaux d'occupation médiévaux.

Les grands ensembles de terre sombre sont essentiellement situés en périphérie des concentrations précédentes. Ils se caractérisent par un sédiment brun, limoneux sableux, avec un mobilier bien présent. Ces grands ensembles correspondent certainement à des niveaux d'occupation préservés par de légères inflexions du terrain naturel ou à de larges excavations.

Les grands ensembles (A, B, C, D, et E) pourraient être interprétés comme des zones d'habitat, peut-être des maisons construites en matériaux périssables (absence de tuile et de mortier mais présence de torchis). Leur superficie reste toutefois importante et varie de 130 à 700 m^2. À l'intérieur du cercle formé par ces vastes ensembles, se trouvent de nombreuses petites concentrations. Ces dernières, qui présentent un sédiment de nature diverse et occupent une superficie inférieure à 2 m^2, correspondent peut-être à des silos à grains, dont le nombre important avoisine ici la centaine d'unités. Dans ce secteur, on rencontre également quelques concentrations isolées couvrant en surface une superficie variant de 5 à 25 m^2 en moyenne qu'il est tentant d'interpréter comme des annexes des grands bâtiments situés non loin.

98. Le relevé de l'ensemble des concentrations présentes sur les parcelles EH 75 et 76 a été réalisé sous la direction de Jean-Pierre Comps et Jérôme Kotarba. Pierre Cellier et Marcel Henric ont été sollicités pour les différentes étapes de cette prospection.



22 - Plan d'ensemble du site de la Gabarre-Haute à Laroque-des-Albères
(relevé J. Kotarba, O. Passarrius).

L'image qui se dégage est tout d'abord celle d'un regroupement suggéré par la superficie importante du site et par la présence de plusieurs grandes structures, peut-être des bâtiments disposés en périphérie d'une aire d'activité qui regroupait des zones de stockage en pleine terre et des annexes destinées aux activités agricoles ou artisanales. Bien entendu, cette interprétation ne repose que sur des données de prospection et il possible que la réalité sous-jacente soit différente.

L'étude du site de la Gabarre Haute (commune de Laroque-des-Albères, au sud du département) fournit une image assez semblable à celle du Mas de la Madeleine[99]. Le gisement a été découvert en 1993 à la suite d'un défonçage agricole profond (ill. 22). La prospection de surface qui a suivi a permis de délimiter le site, qui occupe une superficie avoisinant 6 000 m^2, et de réaliser un relevé en plan de toutes les structures visibles en surface[100].

Le site est formé de plusieurs concentrations de superficies inégales[101]. La plus vaste couvre environ 2 000 m^2 et a livré de nombreux fragments de céramiques médiévales. À cet endroit, le terrain limoneux est de couleur brune et contraste avec le sol géologique qui est constitué d'un sédiment argileux, sableux, de couleur jaunâtre. On note la présence de nombreux nodules de terre cuite rubéfiée et de torchis. Dans la partie sud-ouest, un secteur se distingue par la présence de nombreuses scories de fer et de fragments de four.

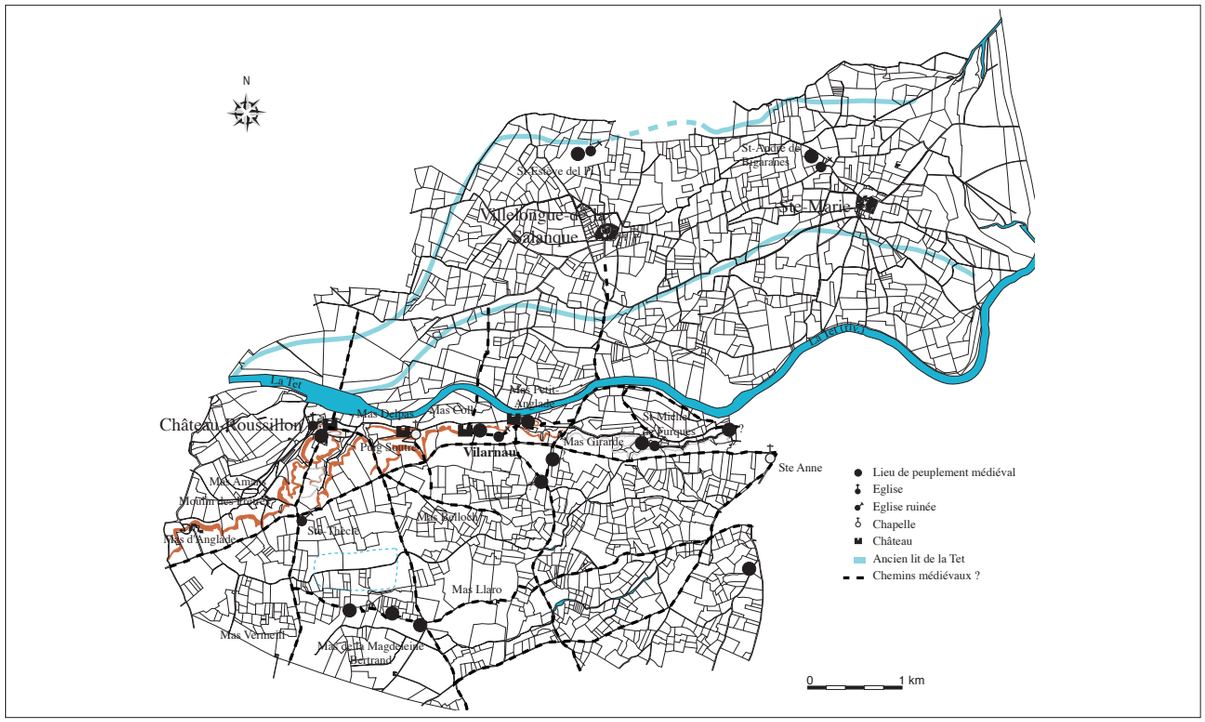
Au nord-ouest de cet ensemble, on observe une série de tâches (US 35, 47, 51 et 48), riches en mobilier, et dont la surface varie de 20 à 70 m^2. À proximité immédiate de cette zone, on distingue une nuée de petites concentrations circulaires qui se déploient irrégulièrement vers le sud. Ces petits ensembles, dont la superficie varie entre 1 m et 1,50 m de diamètre, ont livré de nombreuses poteries, associées souvent à de gros blocs de gneiss.

L'analyse des données recueillies sur le terrain nous apporte des renseignements sur la nature de ce site daté entre la seconde moitié du X^e siècle et le début du XI^e siècle. Il pourrait s'agir des vestiges d'un ou de plusieurs bâtiments agricoles, construits en matériaux périssables – structure en bois, élévation en terre et couverture végétale – auxquels seraient associées plusieurs annexes (US 35 et 47 par exemple) complétées par une vaste zone d'ensilage, regroupant environ 50 silos[102].

Cette image est corroborée par les fouilles récentes réalisées sur le site du Camp del Rey (commune de Baixas). Ce site, occupé entre la fin du IX^e siècle et le début du XI^e siècle, s'étend sur plus d'un hectare[103]. Une fouille partielle a permis la mise au jour de plusieurs structures d'habitats, en partie excavées, aux murs de terre massifs sur solins de pierres. Entre ces structures, s'organisent de vastes zones d'ensilage et des secteurs d'activités matérialisés par de probables fonds de cabanes et par un four domestique aménagé dans la paroi d'une vaste fosse cendrier[104].

Ces images, obtenues à partir de différentes interventions archéologiques, restent homogènes et fournissent quelques informations concernant l'habitat rural des IX^e-X^e siècles en Roussillon. C'est probablement sous cette forme qu'il faut imaginer les habitats correspondant aux sites mis au jour durant ces campagnes de prospections au sud de Vilarnau.

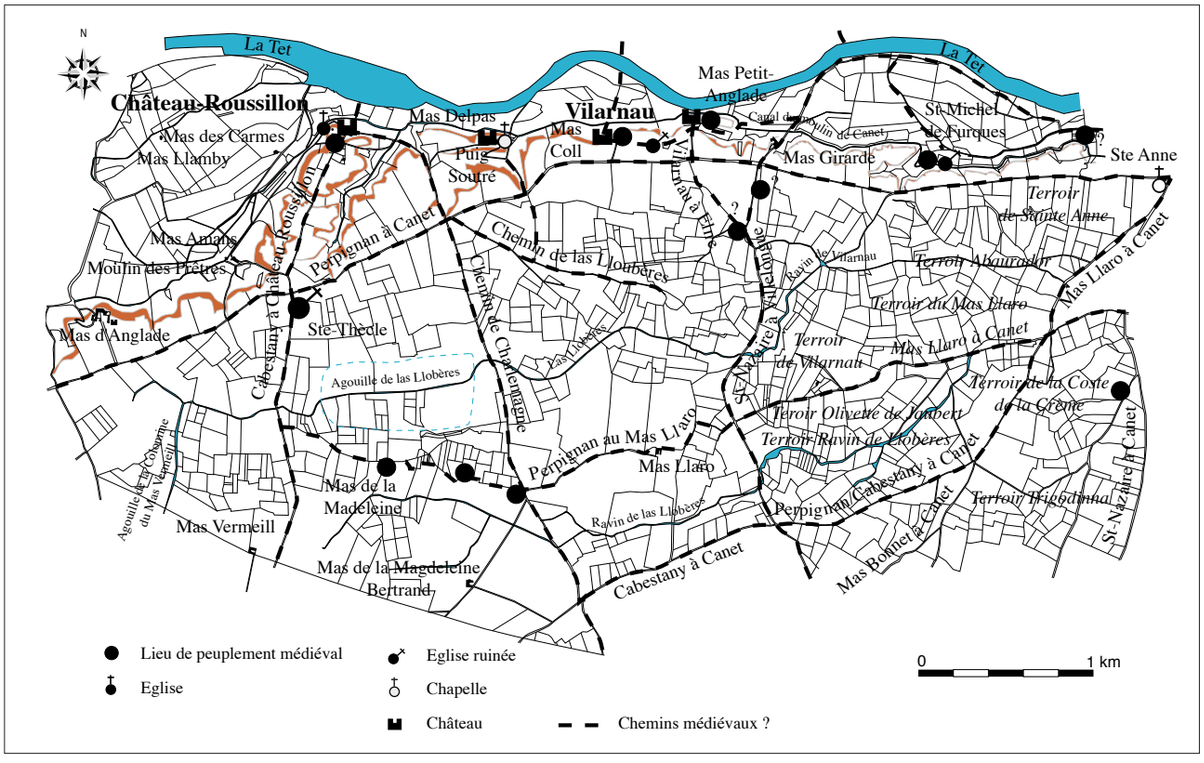
99. Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 7-30.
100. Relevé en plan effectué par Jérôme Kotarba et Olivier Passarrius, dans le cadre du projet de Prospection et d'Inventaire des sites archéologiques de la basse vallée du Tech et des Albères (resp. Jérôme Kotarba).
101. Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 18-19.
102. *Ibidem*, p. 19.
103. Passarrius, Catafau 2001, p. 109-132.
104. *Cf. infra*,.



23 - Localisation des sites du Moyen Âge sur le plan cadastral du XIX[e] siècle.

Peu avant l'an mil, ce territoire connaît assurément une phase de création qui n'a d'équivalent que durant l'époque romaine républicaine, un millénaire auparavant. Ces sites apparaissent comme des créations nouvelles et leur densité contraste avec la période précédente pour laquelle cette partie de la campagne semble délaissée. Ce nouveau réseau d'exploitations s'organise en tout premier lieu à proximité des grands axes de circulation antiques : le long de la voie reliant la mer au Conflent, par la Tet (Vilarnau, Saint-Michel de Fourques) et non loin de la voie domitienne pour le site Garrigues I (ill. 23 et 24). En bordure du chemin de Villelongue à Elne, mentionné en 1534[105] et sur le tracé du chemin dit de *las Llobères*, mentionné au XIV[e] siècle[106], se trouvent cinq autres de ces sites[107]. Cette nouvelle conquête du territoire passe donc par la mise en place d'une trame de chemins qui semblent n'avoir aucune relation avec les sites de la période antique. Outre la persistance dans le paysage des anciennes voies de pénétration, deux nouveaux chemins apparaissent clairement marqués aux X[e]-XI[e] siècles. Sur un axe est-ouest, le chemin de *Las Llobères* est celui dont le tracé et l'origine médiévale font le moins de doute (au mas Llaro). Il part d'un croisement sur la route qui relie Château-Roussillon à Cabestany, donnée pour être la voie antique reliant le col de Panissars. Il rejoint le littoral et probablement la route qui relie Canet-en-Roussillon à la *villa* de Saint-Nazaire située plus au sud. Trois sites médiévaux, découverts en prospection, sont directement attenants à ce chemin et leur proximité n'est pas sans poser problème. Situés à moins de 500 m les uns des autres et vraisemblablement contemporains, il est fort probable qu'ils soient à rattacher à la même entité territoriale[108].

105. A.D.P.-O. G-292, f° 1-3.
106. Aragon 1917c.
107. Bien que ces mentions de chemins soient tardives, elles indiquent des voies plus anciennes, probablement médiévales. L'apparition de ces mentions aux XIV[e] et XV[e] siècles tient peut-être à une différence dans la localisation des biens qui va alors se faire plus par rapport aux éléments remarquables du paysage que par la seule mention de confronts, de voisins. Ceci reflète peut-être un changement dans la perception de l'espace, mais est surtout lié à l'apparition, sur la zone d'étude, des premiers terriers (*capbreus*), notamment celui du seigneur de Château-Roussillon.
108. Il faut cependant rester prudent car l'archéologie n'est pas à même de proposer des datations fines et la notion de contemporanéité reste donc très sujette à caution. L'idée d'un déplacement d'un habitat temporaire dont l'archéologie aurait détecté quelques-unes des phases successives n'est pas à exclure. Un certain nombre de cas attestés par l'archéologie ou les textes



24 - Localisation des sites du Moyen Âge sur le plan cadastral du XIX^e siècle.

La seconde voie dite de Villelongue à Elne (axe nord-sud) passe la Tet, au débouché de la Salanque, au pied du Mas Carcassonne avant de filer tout droit vers le sud (ill. 24). Un chemin, que l'on distingue sur le cadastre napoléonien et que l'on suit pour partie aujourd'hui dans le paysage, reliait cette voie à Vilarnau par une sorte de bretelle. En bordure de cette voie de raccordement se trouve une petite implantation médiévale (IX^e-XI^e siècles) et le long de l'axe principal a été collecté, dans une friche, du mobilier attribuable à cette même période[109].

L'utilisation des données archéologiques, seules capables de fournir des éléments de comparaison avec les formes d'occupation du sol des siècles précédents, témoigne d'un bouleversement profond qui se traduit par l'installation d'un maillage nouveau d'exploitations rurales isolées ou de regroupements en hameaux. Cet état de fait se retrouve dans la plupart des études locales, surtout dans les franges délaissées durant le très haut Moyen Âge. Sur le piémont des Albères avant tout[110], sur la commune de Laroque-des-Albères[111] ou à Baixas[112] entre autres, ce phénomène semble en tout point similaire et concomitant. L'intégration des sources écrites donne à ce mouvement un cadre social et politique qui conforte la vision fournie par l'archéologie. Au IX^e siècle, les premiers contreforts des Pyrénées apparaissent comme densément peuplés : l'acte de consécration de la cathédrale d'Urgell (Cerdagne) au IX^e ou au X^e siècle indique un nombre de paroisses qui ne sera égalé qu'au XIX^e siècle[113]. Cette densité est également perçue dans les textes d'abbayes bénédictines du haut Conflent ou du Vallespir qui révèlent de façon surprenante le nombre important de lieux de peuplement

d'époque carolingienne laissent entrevoir l'image d'une *villa* incluant sur son territoire plusieurs *villares* ou *loci* désignés par un nom différent (To Figueras 1991, p. 212-239). À Céret par exemple, le *villare* de *Riuros* est mentionné *in apenditio de villa Cerisedo*. À Trouillas, non loin de Perpignan, le territoire de la *villa* comprenait quatre *villare* (*villa Truliars com suos omnes villares, Lintexetum, Taraccarias, Ceceranum, Lanetellum*, Ponsich 1980, To Figueras 1991, p. 213). L'archéologie fournit également quelques cas intéressants. Retenons pour exemple la présence, sur la commune de Baixas (Pyrénées-Orientales) de trois sites datés des IX^e-X^e siècles situés à moins d'un kilomètre les uns des autres (Passarrius 2000).

109. La mauvaise lecture au sol de cette parcelle n'a pas permis de trancher ici entre la présence d'une occupation médiévale ou d'une zone d'épandage.

110. Constant 2003, p. 91-103.
111. Catafau, Passarrius 1996, p. 7-30.
112. Passarrius, Catafau 2001, p. 109-132.
113. Bonnassie 1975-1976.

ou d'églises rurales[114]. Les études palynologiques menées dans les tourbières d'Enveitg et d'Eyne montrent également que les IX^e^ et X^e^ siècles marquent une rupture, avec une augmentation brutale des pollens, indicateurs d'anthropisation : céréales surtout mais aussi vigne[115].

Suite à la retraite franque de 778, de nombreux *Hispani* de la péninsule Ibérique émigrent vers la Gaule franque, la Septimanie, et vont bénéficier d'un droit probablement ancien, l'aprision, qui leur concède, au bout de 30 ans, la pleine propriété de la terre publique qu'ils auront défrichée[116]. Ce système codifié par l'autorité franque profite bien entendu à des réfugiés mais aussi à des locaux (esclaves, jeunes couples de paysans) qui défrichent de nouvelles terres, abandonnant ainsi les vieilles parcelles lessivées des vallées ou des hauts cantons[117]. C'est à cette période également qu'arrivent de nombreux moines, encouragés par la protection royale et par le mouvement de réforme bénédictin. Ces fugitifs jouent incontestablement un rôle important dans la renaissance intellectuelle et spirituelle de la région avec, notamment, la fondation de plusieurs monastères, sur des terres fiscales concédées par l'autorité publique : Saint-Génis-des-Fontaines en 819, Sainte-Marie d'Arles en 820 et Saint-André de Sorède en 823.

Par l'implantation de *cellae*, ils encouragent et encadrent les initiatives de défrichement, notamment dans les zones de piémont[118]. Ces *cellae*, installées sur des franges pionnières, donnent naissance à des embryons de paroisses qui se peuplent en attirant et en sédentarisant les populations[119]. Dès le milieu du IX^e^ et jusqu'au XI^e^ siècle, le Roussillon connaît un développement économique et démographique rapide qui se reflète dans la christianisation des mentions de lieux de peuplement et dans la construction d'églises. La plupart des villages actuels sont déjà cités à cette époque et plus encore si l'on prend en compte tous ceux qui seront abandonnés durant les désertions de croissance des XI^e^-XII^e^ siècles ou durant les crises du bas Moyen Âge[120]. Ce phénomène se retrouve dans les contrées voisines dans des proportions vraisemblablement comparables : en Catalogne vieille, où, qui plus est, sa compréhension bénéficie d'un *corpus* de textes inégalé[121] mais aussi en Languedoc où il est différemment apprécié selon les zones[122].

La perception du « renouveau » qui intervient à partir du début ou du milieu du IX^e^ siècle est donc fondée, tant par les textes que par l'archéologie. Sa chronologie reste toutefois encore à définir précisément et il n'est pas exclu que l'on soit confronté à un processus s'étalant sur deux siècles (de la fin du VIII^e^ siècle au X^e^ siècle inclus) et aux résultats moins rapides que les textes ne le laisseraient supposer. Les hypothèses de peuplement avancées pour les V^e^-VIII^e^ siècles sur la base de l'archéologie ont permis de mettre en évidence une déprise de la partie sud de la zone d'étude et une possible redistribution de l'habitat vers la plaine fertile de la Salanque[123]. Les premiers textes à notre disposition s'inscrivent dans cette logique. Excepté pour l'antique *Ruscino* dont l'*oppidum* connaît une nouvelle occupation à la fin du VII^e^ siècle, les documents les plus anciens (antérieurs au XI^e^ siècle) font exclusivement référence à des lieux de peuplement – *villa*, alleux, églises – situés en Salanque[124]. L'alleu dit de *Bugayranicis*[125] (Saint-André de Bigaranes) apparaît pour la première fois dans la seconde moitié du IX^e^ siècle comme une possession du monastère de La Grasse puis on le retrouve en 982 dans le patrimoine du monastère de Sant Pere de Rodes. L'église, dédiée à saint André, est mentionnée dès 982 et en 990 un autre document nous apprend qu'elle se trouve sur la *villa* de Bigaranes, qu'elle reçoit le droit de percevoir la dîme et les prémices, et qu'un alleu est situé dans la *villa*[126].

Le site de *Furques* présente des similitudes. Le toponyme apparaît pour la première fois en 845 dans un acte où Bera vend à son fils Argila la *villa de Furchas* avec tout son territoire[127]. Dans un extrait de l'inventaire des possessions

114. Catafau 1995, p. 279-280.
115. Rendu 2003.
116. Catafau 1992, p. 7-20.
117. Bonnassie 1998, p. 18-35. Dupont 1955, p. 223-245, Dupont 1965, p. 179-213, Catafau 1992, p. 7-20.
118. Bonnassie 1990, p. 13-35, Salrach 1990, p. 133-152.
119. À Laroque-des-Albères, ces *cellae* ont joué un rôle majeur. Les moines et leurs paysans vont coloniser tout le bas du versant des Albères en y installant de petits établissements monastiques (Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 7-31).
120. Martinez, Rossignol 1975, p. 139-156.
121. Bonnasie 1990.
122. Bourin-Derruau 1987, Schneider 1996, Schneider, Garcia 1998, Durand 1998.
123. Plus qu'ailleurs en Salanque, les lieux de peuplement du Moyen Âge central sont installés sur des sites antiques, sans pour autant que l'on puisse choisir entre une pérennité dans l'occupation, et des choix d'installation conditionnés par la topographie (buttes, bourrelets de berge à l'abri des inondations).
124. Pour la partie de la Salanque étudiée ici : Saint-André de Bigaranes en 982, Saint-Michel de *Furques* en 845, Villelongue-de-la-Salanque en 934, Sainte-Marie-de-la-Mer en 1150. Sur les coteaux, Château-Roussillon en 914, Canet-en-Roussillon en 1017, Vilarnau en 1013/1070, Sainte-Thècle en 1288.
125. *allodium de Bugayranicis*. Alart, C.M, tome I, p. 213. Marca 1688, LIV.
126. *et in villa Bigaranes ecclesiam Sancti Andreae cum decimis et primitiis et alodem qui ibidem est*. Alart, C.M, tome I, p. 327. Marca 1688, CXL.
127. *alia villa que nuncupatur Furchas cum omnes fines vel adjacentias*. Alart, C.M, tome I, p. 91. Marca 1688, XVIII. Bera, descendant de la famille de Saint-Guilhem, est cité comme Comte de Barcelone en 803, Comte de Razès et Conflent en 806 et Marquis de Gothie en 817. Son fils, Argila, lui succèdera et est mentionné comme Comte du Conflent en 844. Il décèdera avant 846 (Ponsich 1951, p. 242-269).

du monastère de La Grasse, on trouve mention de l'*ecclesia Sancti Michaelis et allodium de Forchas*[128]. Ce document reste mal daté mais on peut le situer entre les années 850 et 898. On trouve encore la mention de la *villa de Forcas* en 981 et en 982 où l'on apprend qu'elle fait aussi partie des possessions du monastère de Sant Pere de Rodes[129].

Avant la fin du X^e^ siècle, est également mentionnée la V*illa longa*[130] en 934 et 983 (Villelongue-de-la-Salanque) puis en 981 la V*illa longa super flumen Tede*[131]. Ce lieu de peuplement est sans doute doté dès cette époque d'une église bien qu'elle ne soit mentionnée que tardivement, en 1177, lors de la vente par Bernard de Villalonga à Ermengaud de Vernet de son alleu qui se trouve *in adjacentia Sancti Marcelli de Villalonga*[132].

À la lumière de ces exemples, le territoire de la *villa*, doté souvent très tôt d'une église, apparaît comme une mosaïque d'alleux, soit aristocratiques soit possédés et cultivés par des paysans libres[133]. Le territoire de la *villa*, qui se confond dès 990 à Bigaranes avec celui de la paroisse, ne s'apparente donc pas avec le grand domaine que l'on retrouve dans les systèmes agraires des régions plus septentrionales. Pour autant, le sol semble faire l'objet d'une double appartenance. À *Furques* comme à Bigaranes, la *villa* fait partie des possessions des monastères de La Grasse et de Sant Pere de Rodes, possession monastique qui semble donc en contradiction avec un document daté de 845 qui mentionne la vente de Bera à son fils Argila de la *villa* de Furques avec tout son territoire. Pourtant, cette vente ne semble pas poser de problème juridique et, dans des cas similaires, Pierre Bonnassie a pu avancer qu'elle ne concernait pas la propriété immobilière mais plutôt les droits sur la terre ou les récoltes qui la couvrent[134].

Sur ces vieilles terres de peuplement de la Salanque, les textes montrent une occupation assez dense aux IX^e^ et X^e^ siècles. Nous ne disposons malheureusement d'aucune information archéologique permettant de qualifier précisément la nature de ces *villae* et surtout leur chronologie d'occupation. Les textes ne nous apportent que la certitude de leur existence mais leur forme ne peut être déduite des seuls documents où le sens du mot *villa* est tout autant synonyme de territoire que de lieu habité[135]. De même, la relation de continuité avec un habitat fixé depuis l'Antiquité ne peut être avancée à la seule lueur des quelques tessons de céramique romaine collectés en surface.

Lorsqu'ils ne font pas partie du noyau ancien d'un village actuel, tous ces habitats sont situés dans des friches agricoles réduisant alors l'apport de la prospection pédestre. Leur localisation a été rendue possible grâce à la carte de Cassini, au cadastre napoléonien et à la toponymie : la prospection ne venant alors que confirmer la localisation par l'observation, en surface, de matériaux de construction, de quelques fragments d'ossements humains et de céramiques.

Le « débordement » de ces occupations vers les coteaux se fait, dans un second temps, par la construction de *castra*, en partie perchés en bordure de la falaise, à l'extrémité d'éperons dominant la Salanque. Celui de Château-Roussillon avant tout, mentionné en 914 et 927, puis celui de Canet au XI^e^ siècle. Les origines du château de Vilarnau d'Avall, qui occupe la même position topographique, semblent plus difficiles à cerner mais elles pourraient être déduites de l'existence, dès le XI^e^ siècle, d'une famille éponyme dont on peut supposer qu'elle possédait déjà une tour ou une fortification.

Sur les coteaux, la trace archéologique d'une reprise ne semble pas intervenir avant la fin du IX^e^ siècle avec la construction d'une église à Vilarnau, flanquée par un premier cimetière accueillant alors des populations que l'on peut supposer disséminées sur le territoire. En l'absence d'indices sur les terrasses, il n'est pas exclu que ces habitats soient encore concentrés dans les vieilles terres, en Salanque et au pied de la falaise sur laquelle a été construite l'église.

128. Alart, C.M, tome I, p. 213.
129. Alart, C.M, tome I, p. 315. Marca 1688, CXXIX. Alart, C.M, tome I, p. 317. Marca 1688, CXXX.
130. Ponsich 1980, p. 65.
131. Alart, C.M, tome I, p. 315. En Roussillon, et à la fin du haut Moyen Âge, de nombreuses *villae* sont désignées du nom de *villa* complété d'un adjectif permettant de les définir et faisant souvent référence à la forme de leur territoire ou à des particularités géographiques : *villalonga, villarasa, villaseca* entre autres. Ce phénomène est probablement à rattacher aux mentions de *villanova* qui apparaissent aux IX^e^-X^e^ siècles et marquent une reprise en main du territoire ou son morcellement en entités de peuplement, administratives ou politiques, de plus petite taille (Abbé 2004).
132. Alart, C.M, tome V, p. 582-583.
133. Se fondent bien souvent sur ces territoires des alleux tenus par des paysans libres et des alleux aristocratiques (*honores*). Se surajoutent, comme à Furques par exemple, des droits englobant la totalité du territoire de la *villa*, détenus bien souvent par des abbayes, ce qui générera par la suite des tensions entre les alleutiers et les monastères (Marti 1997, p. 28-60).
134. Bonnassie 1990, p. 103.
135. Bonnassie 1975-1976, To Figueras 1991, p. 212-239, Bourin-Derruau 1987, p. 61-63.

Ce perchement de l'église, sur une butte, dans une position d'indépendance originale vis à vis des *villae* environnantes, a été souligné pour la première fois en Languedoc par Monique Bourin[136]. Laurent Schneider a démontré que cette tendance au perchement était ancienne, probablement antérieure aux phases de regroupement de l'habitat. Elle concerne bien souvent des édifices antérieurs à l'an mil, parfois de la seconde moitié du IX^e^ siècle, déjà très tôt dotés de dîmes, prémices et cimetière. Ces églises apparaissent alors peut-être comme des établissements pionniers qui gagnent les hauteurs et qui répondent aux besoins religieux d'une population nouvelle et dispersée[137]. À Vilarnau, on peut également ressentir le besoin de mettre hors d'eau l'église, de l'extraire des bordures immédiates du fleuve pour la protéger des inondations. On peut alors imaginer que les meilleures terres de la Salanque, situées à l'extérieur des zones à risque, sont occupées par des édifices plus anciens.

Sur la partie prospectée, l'implantation de treize nouveaux lieux de peuplement, dont celui du Mas de la Madeleine, n'intervient pas avant le milieu du X^e^ siècle et ces sites, installés le long des voies antiques, donnent naissance – pour autant qu'il soit possible d'en juger – à une trame nouvelle de chemins qui vont les relier entre eux.

Cette discordance chronologique entre sources textuelles et archéologiques s'observe de plus en plus sur les territoires concernés par des prospections fines et systématiques et l'on ne peut que souhaiter une meilleure connaissance des marqueurs chronologiques (céramique entre autres) pour obtenir une vision la plus exacte possible de la géographie et de la chronologie des installations humaines. La discordance apparente entre sources écrites et témoignages archéologiques est peut-être surtout le signe d'une manifestation différente de ce « renouveau », moins homogène géographiquement, plus tardif sur les coteaux qu'en Salanque. Elle pose également la question de la validité des sources écrites dans lesquelles la *villa* apparaît bien souvent comme une abstraction, y compris pour les auteurs de ces documents, qui se reflète dans des délimitations et des localisations souvent imprécises. De même, la mention des défrichements monastiques ou aristocratiques, sur lesquelles est bien souvent construite l'idée d'expansion territoriale, est elle aussi, bien souvent, un lieu commun, un *topos*, dont il faut se défier.

136. Bourin 1990a.
137. Schneider 1992, p. 20-21.

III.2 - Les grandes aires d'ensilage des IX^e^-X^e^ siècles : témoins de l'expansion agricole ?

En Roussillon, le silo[138] joue un rôle non négligeable pour le stockage des céréales, du moins pour le long terme. Cette technique de conservation des grains en pleine terre est attestée depuis le Néolithique et perdure jusqu'au début de l'époque contemporaine. Contrairement à d'autres régions plus septentrionales, elle n'est pas abandonnée durant l'époque romaine comme le laissent entendre certains agronomes antiques tels Varron, Diodore de Sicile ou Columelle[139] qui témoignent d'un stockage en *dolia* ou greniers bâtis. Durant les I^er^ et II^e^ siècles de notre ère, on retrouve souvent, aux abords des zones de stockage en *dolia*, des silos souterrains aux volumes imposants. Ces derniers peuvent parfois atteindre plus de 10 m^3 de volume : on peut citer, pour exemple, la centaine de silos mis au jour sur le site antique de *Ruscino*, mais aussi ceux fouillés sur les sites de la même période, à Elne[140], au Puig del Baja sur la commune de Canet[141], au Parc des Sports[142] ou au Petit-Clos, sur la commune de Perpignan[143].

Dans la documentation médiévale, les mentions de silos, qu'ils soient individuels ou seigneuriaux, sont fréquentes[144]. La plupart concernent le bas Moyen Âge, et l'on trouve encore mention de silos à la fin du XVI^e^ siècle : en 1590, un document fait état d'une criée pour la construction d'un silo[145]. Georges Claustres relate un écrit sur la conservation des grains et des farines au début du XIX^e^ siècle[146] : les silos aménagés dans le sol sont tapissés de nattes de sparte ou de gerbes de froment, le grain, une fois criblé, est placé dans ces fosses qui sont ensuite recouvertes de nattes, de planches et de terre. Placé après la moisson, le grain n'est retiré qu'à la fin de l'automne avant d'être criblé à nouveau pour en ôter les impuretés (la terre notamment). Ce type de stockage

138. Le mot silo provient du castillan qui l'a lui même emprunté au grec *siros* : « vase pour la conservation du blé ».
139. Conte 1995, p. 190-201.
140. Fouilles inédites de Jérôme Kotarba et Annie Pezin.
141. Kotarba 1996.
142. Kotarba, Alessandri 1993, p. 28-30.
143. Kotarba *et alii* 2000.
144. Voir, pour plus d'informations, l'ouvrage de J.-A. Auguste Brutails qui fait état de plusieurs mentions de silos notamment à Perpignan, Saint-Féliu d'Avall, Prats-de-Mollo ou Espira-de-l'Agly (Brutails 1875).
145. Brutails 1875, p. 33 (A.D.P.-O, B435).
146. Récit de Come-Rouffia, paru dans le *Bulletin de la Société Agricole et Scientifique des Pyrénées-Orientales*, tome IV, et rapporté par Georges Claustres (Claustres 1958, p. 13-33).



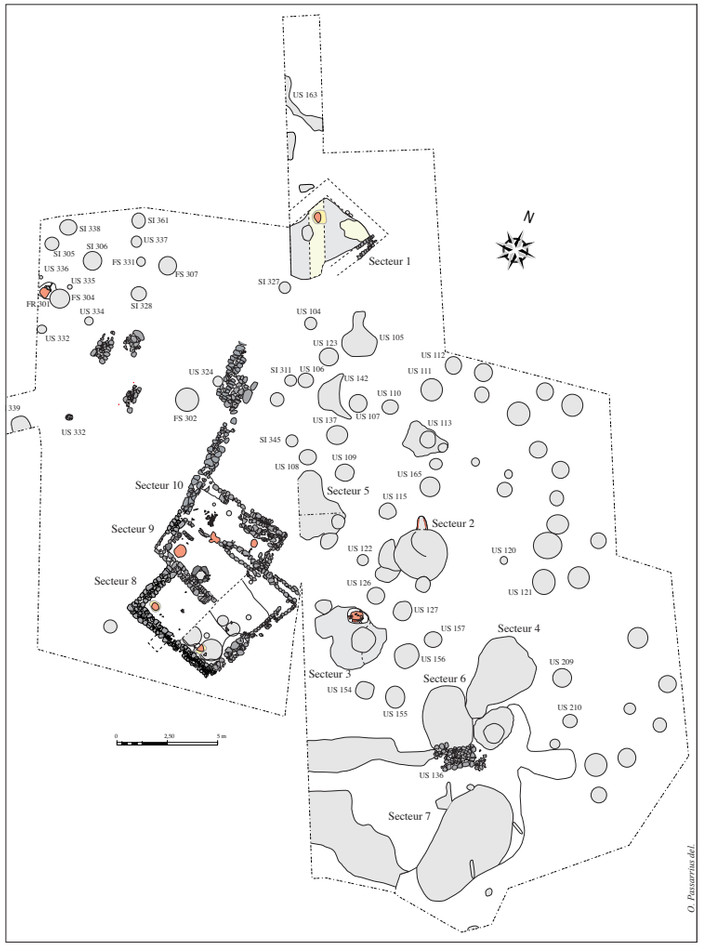
25 - Site de Taxo d'Avall sur la commune d'Argelès-sur-Mer. Localisation des structures (silos surtout) sur la partie nord du projet (relevés de terrain : C. Bres, C. Bioul, Th. Perrin, A. Pezin – DAO : V. Lelièvre, A. Pezin, INRAP).

était pratiqué encore récemment en Catalogne où, dans certains villages, les maisons possédaient un ou plusieurs silos, creusés dans le rocher[147]. Avant de les remplir de grains, on prenait soin de garnir le fond et les parois de paille. La fermeture se faisait à l'aide d'une dalle scellée, afin de rendre la structure la plus hermétique possible. Le grain était ensuite récupéré à l'aide de paniers, en prenant garde toutefois, avant de descendre dans la fosse, que le gaz carbonique[148] se soit totalement échappé.

De nombreux travaux et expérimentations ont permis de comprendre les modalités de conservation des grains dans des silos aménagés dans le sous-sol[149]. Le stockage des grains, en vrac, dans une fosse en atmosphère confinée est une méthode simple de conservation et de protection contre les agents destructeurs. Le grain placé dans un silo fermé hermétiquement germe au contact des parois et produit du gaz carbonique qui empêche la germination du reste des grains. Ce grain, collé au terrain encaissant, forme une sorte de croûte qui protège le reste de la récolte. Les céréales ainsi stockées peuvent se conserver plusieurs années et gardent de bonnes qualités nutritives et un bon taux de germination[150]. Toutefois, dès que le silo est ouvert, le grain doit être retiré en une seule fois et consommé ou moulu rapidement : il est impossible de prélever successivement de petites quantités. Une fois le silo vidé et avant sa réutilisation, on pouvait procéder à une stérilisation de la fosse par le feu.

Il semble donc aujourd'hui acquis que les silos étaient des entrepôts et non des éléments liés à l'économie domestique quotidienne. Ces structures ne pouvaient servir qu'à du stockage à moyen ou à long terme et en aucun cas à la conservation de grains destinés à la consommation

147. Claustres 1958, p. 30.
148. Produit lors de la fermentation des grains contre les parois du silo.
149. Sigaut 1979, p. 15-38 ou Sigaut 1981, p. 156-180.
150. Le blé perd toutefois ses qualités germinatives après un séjour de 3 à 4 ans dans le silo (Sigaut, 1979, p. 32-33).



26 - Plan général du site du Camp del Rey, sur la commune de Baixas dans les Pyrénées-Orientales.

courante[151]. Les céréales destinées à une utilisation à court terme étaient stockées autrement, soit dans des coffres, greniers ou celliers construits, soit dans des vases enfouis dans le sol[152].

La densité de silos observée sur les sites du Moyen Âge central ou du bas Moyen Âge semble faible, surtout si on la compare aux sites occupés durant la période précédente (IX^{e}-X^{e} siècles). En Roussillon, on peut citer pour exemple la vaste aire d'ensilage mise au jour à proximité de Taxo d'Avall (Argelès-sur-Mer) lors d'un diagnostic archéologique et où le nombre de silos a été estimé à près de 900[153].

151. Vaquer 1996, p. 257-260.

152. Lors des fouilles du site de Vilarnau deux récipients enfouis dans le sol ont été mis au jour : le premier, daté du XIV^{e} siècle a été étudié lors de la fouille du site castral, le second correspond à un vase écrasé en place, de forme globulaire avec un bec verseur pincé. La fonction de ce récipient semble de toute évidence liée à du stockage, de faible volume, *cf. infra*.

153. Le mobilier collecté lors de la fouille de ces structures permet de dater leur comblement durant le X^{e} siècle (Pezin 1999).

Comme le souligne le responsable de l'opération, ces résultats et cette densité doivent être maniés avec prudence (ill. 25). La datation ne repose que sur la fouille d'un nombre limité de structures et sur un mobilier peu important. Il en ressort certes une chronologie resserrée mais qui n'exclut pas toutefois l'hypothèse de phases de creusement et d'abandons étalées sur un ou deux siècles, liées à la présence d'un habitat à longue durée d'occupation installé sur le site ou dans son environnement proche. L'autre facteur susceptible de fausser l'interprétation du site est celui de l'identification de la fonction des structures et ici en l'occurrence des silos. En effet, toutes les fosses sont arasées : ne subsistent plus que des fonds de structures circulaires, plats ou concaves, conservés sur 0,40 à 0,60 m de profondeur. Cet arasement important est expliqué par une probable érosion du terrain encaissant ou par le nivellement d'une légère éminence sur laquelle se trouvaient les vestiges. Il est possible aussi que ces structures ne soient tout simplement pas des silos mais des fosses dépendant d'une activité agricole ou correspondant à une autre forme de stockage.

Il convient d'ajouter en outre que l'évaluation du nombre de silos sur les sites médiévaux, de même que la compréhension de leur utilisation, ne sont guère facilitées par la confusion qui règne souvent dans la différenciation entre « fosses » ou « fonds de fosses » et « fonds de silos arasés ». Ainsi, on peut remarquer, notamment lors des diagnostics archéologiques ou même dans des publications de résultats de fouilles, une certaine propension à interpréter des fonds de fosses comme des silos arasés alors même que ces derniers côtoient dans des phases chronologiques proches ou identiques, des silos aux cols conservés.

Récemment, une fouille de sauvetage menée sur le site du Camp del Rey (commune de Baixas) a permis de mettre au jour une importante quantité de silos associés cette fois-ci à un habitat structuré (ill. 26). Le site a été

fouillé sur seulement 700 m² mais a livré au total 48 silos identifiés comme tels et une dizaine de fosses circulaires profondes de 0,30 à 0,50 m en moyenne[154]. Si l'on tente de reporter cette densité à l'ensemble du site, on obtient là aussi une quantité de silos importante, que l'on peut estimer entre 500 et 600 unités[155].

Les autres exemples mis à notre disposition proviennent de suivis de défonçages agricoles et sont donc à manier avec plus de précaution. On peut retenir pour exemple le site de la Gabarre Haute sur la commune de Laroque-des-Albères où, autour d'une vaste zone limoneuse très anthropique interprétée comme l'emplacement d'un habitat, se déploie une cinquantaine de petites concentrations d'environ 1 m de diamètre interprétées comme étant des silos. Il semble en être de même sur le site du Mas de la Madeleine à Perpignan où le nombre de silos supposés avoisine la centaine d'unités.

Ces quelques exemples, tous rattachés à des périodes antérieures à l'an mil, soulèvent en tout premier lieu le problème de la fonction de ces sites, lié à celui de la signification à donner à ce grand nombre de silos : simples habitats, sites spécialisés dans le stockage et la conservation des produits agricoles, aires agricoles collectives établies en marge d'un habitat ou zone de stockage des produits de la perception de redevances seigneuriales ou de la dîme (chacune de ces interprétations pouvant être valable pour un site sans être valable pour tous) ? Se pose ensuite le problème de la datation des structures et de la chronologie d'occupation de ces sites. L'exemple de Taxo d'Avall est révélateur, tant pour le problème de définition des structures découvertes que pour celui de leur datation.

Pour le site du Camp del Rey toutefois, une grande partie des silos a été fouillée et le mobilier collecté est en accord avec la datation des vestiges d'habitats fouillés dont l'abandon intervient entre l'extrême fin du IXe siècle et la première moitié du Xe siècle. À l'extrême fin du Xe et au début du XIe siècle, le site est encore en partie occupé mais la densité de silos retrouvés autour d'un habitat de cette seconde phase (et dépendant probablement de lui) semble nettement moindre et en tout cas rester dans des proportions « normales », en adéquation avec celle d'une exploitation rurale. Les données de prospection issues des sites du Mas de la Madeleine et de la Gabarre Haute sont aussi à prendre en considération en raison de l'abondance du mobilier, collecté dans chacune des petites concentrations, et de son homogénéité qui permet de retenir une fourchette d'occupation assez serrée, centrée sur le Xe siècle.

154. Passarrius 2004.

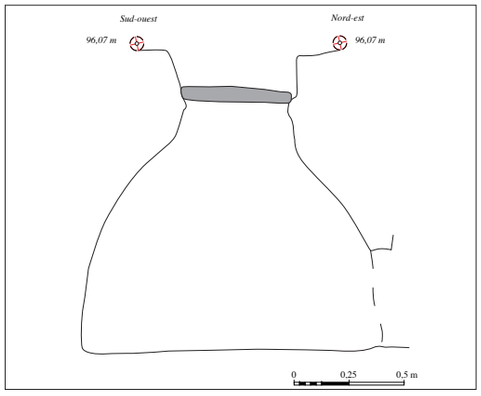
155. Les risques d'erreurs liés à cette extrapolation sont toutefois limités car une bonne partie de la zone non fouillée du site a fait l'objet de tranchées archéologiques, en préalable à la construction d'une route, permettant de mettre en évidence un semis régulier de silos supposé sur l'ensemble du site (Kotarba 1998). Malheureusement, ces sondages n'ont pas donné lieu à une opération d'archéologie préventive.



27 - Silo avec son bouchon de fermeture mis au jour sur le site du Camp del Rey à Baixas *(cl. O. Passarrius)*.



28 - Silo vide avec son bouchon de fermeture *(cl. O. Passarrius)*.



29 - Coupe stratigraphique d'un silo avec son bouchon de fermeture (site du Camp del Rey à Baixas).

Ces sites à grande densité de silos associés ou non à des vestiges d'habitats, que l'on retrouve en Lauragais[156] mais aussi en Languedoc et en basse Vallée du Rhône, viennent de faire l'objet, pour ces deux dernières régions, d'une synthèse s'appuyant sur plusieurs opérations[157]. Laurent Schneider voit dans ce nombre important de silos, organisés dans de vastes aires d'ensilage, l'une des caractéristiques majeures des établissements du haut Moyen Âge méditerranéen. La comparaison avec des sites appartenant aux périodes précédentes permet de conclure que la multiplication des structures d'ensilage autour de l'an mil n'est pas le fait d'une longue durée d'occupation mais semble plutôt appartenir à une phase chronologique bien précise, centrée sur les X^e^-XII^e^ siècles. En Roussillon, l'apparition massive de silos est plus précoce (IX^e^-X^e^ siècles) et cette densité ne se retrouve ni sur les sites des périodes précédentes ni sur ceux du Moyen Âge classique[158].

Les protohistoriens catalans sont eux aussi confrontés depuis quelque temps à un phénomène en tout point identique, celui de véritables « champs de silos » ou d'habitats livrant une quantité importante de fosses de stockage ou de silos. Ces sites, tous situés en Catalogne orientale et principalement dans les plaines littorales, sont datés entre la fin du VI^e^ siècle et le II^e^ siècle avant J.-C.[159] Cette augmentation importante du nombre de silos dans les sites d'habitats, conjuguée à la création de centres spécialisés dans le stockage d'excédents céréaliers, a été mise en corrélation avec l'apparition puis la multiplication de produits importés, contenus essentiellement dans des amphores phéniciennes, étrusques ou grecques. Ces grandes zones de stockage semblent faire partie d'une chaîne de production et de distribution d'excédents céréaliers provenant des plaines intérieures, excédents regroupés par des centres de stockage intermédiaires avant d'être orientés, par le biais des ports, dans le circuit commercial où il sont troqués avec des produits manufacturés ou des matières premières non produites localement. La structuration de ces sites de Catalogne orientale est conditionnée, économiquement, socialement et politiquement, par cette production et par la gestion d'excédents céréaliers convertibles dans des réseaux d'échanges dépassant largement l'aire culturelle ibérique.

Cette spécialisation et cette production importante de grains semblent perdurer durant l'Antiquité expliquant, notamment en Roussillon, le maintien de la pratique de l'ensilage souterrain, pourtant abandonné ailleurs. Pour la période romaine républicaine, ces silos se caractérisent par leur imposant volume, dépassant parfois 10 m^3.

L'apparition, en Roussillon, puis en Languedoc et en basse Vallée du Rhône, de vastes zones d'ensilage dès les IX^e^-X^e^ siècles est à associer à une période historique particulière, celle de la croissance agricole qui marque profondément les campagnes et voit la densification des réseaux d'habitats et des structures de peuplement. L'augmentation du nombre de silos et l'apparition de vastes aires d'ensilage n'indiquent-elles pas la force de ce renouveau qui se traduit par la production de plus de grains qu'il n'en faut pour la seule consommation vivrière des populations locales ? On peut prudemment y voir le signe d'une spécialisation d'un système de production qui, à l'échelle régionale, autorisait l'importation de produits et permettait d'approvisionner en céréales des zones moins propices à leur culture, comme entre autres les contreforts montagneux supposés densément peuplés[160].

Lorsque ces aires d'ensilage sont homogènes et sans relation directe avec un habitat, se pose aussi le problème de leur statut et de leur encadrement. Pour certains cas, Laurent Schneider s'interroge sur une possible vocation communautaire. Il s'appuie notamment sur l'exemple du site de Codols, dans la périphérie de Nîmes, dont la fouille a livré une aire d'ensilage, estimée entre 400 et 500 silos, installée dans la cour d'une ancienne *villa* antique[161]. Cet espace était délimité par des murs en ruine formant par endroits un talus de protection.

156. Cazes 1999, p. 45-50.
157. Schneider 2003.
158. Sur le site du Mas sur la commune d'Ansignan, occupé probablement durant le VIII^e^ siècle, aucun silo n'a été reconnu. En plaine, le site de Las Chinchettes (Saint-Cyprien), occupé durant les V^e^-VI^e^ siècles et exploré sur une grande surface par la réalisation de tranchées de reconnaissance, ne comportant, en sus des vestiges d'habitats, qu'un faible nombre de silos (Kotarba, Vignaud 2001). À Corneilla-del-Vercol, le site très abîmé de l'Aspre du Paradis n'a livré que trois silos dépendant probablement d'un habitat de la fin de l'Antiquité tardive, malmené par les labours (Pezin 1999).
159. Asensio *et alii* 2002, p. 125-142.
160. Les textes catalans des IX^e^-X^e^ siècles ne laissent que peu de doute quant à l'existence de surplus céréaliers négociables. La Catalogne du tournant de l'an mil produit plus de grains qu'elle n'en consomme et ces excédents contribuent à la multiplication des marchés ruraux et à la naissance d'un commerce spécialisé (Bonnassie 1975/1976, p. 212-213).
161. Schneider 2003.



30 - Vase de stockage enterré, découvert sur le site de Vilarnau *(cl. O. Passarrius)*.

À Taxo d'Avall, la vaste zone d'ensilage se trouve à moins de 500 m du village fortifié et l'on peut alors l'imaginer dans le giron d'un lieu de pouvoir ou d'une seigneurie (les vicomtes de Taxo y sont mentionnés à la fin du Xe siècle). Hors de tout encadrement, aristocratique d'abord, puis seigneurial ensuite, il est difficile d'imaginer ces « greniers » comme étant collectifs et dépendant d'une communauté paysanne ou villageoise. En effet, le silo familial destiné à conserver les récoltes en cas de crise, à stocker le grain en attente d'être vendu ou les semailles de l'année suivante, se trouve au sein ou à proximité de l'habitat : le paysan gardant sous la main la garantie de sa propre survie[162].

La signification des « champs de silos », pour reprendre le terme des protohistoriens, est à rechercher à une autre échelle et leur existence découle probablement de la mainmise d'une autorité publique, religieuse ou aristocratique sur une chaîne de production dont elle assure, grâce aux prélèvements ou aux fruits de ses propres domaines, l'intégration au sein des grands réseaux d'échange. Bien que les défrichements de la fin du haut Moyen Âge soient d'abord la conséquence d'initiatives individuelles[163], le droit d'aprision témoigne de la volonté publique de soutenir et d'encourager la remise en culture de ces terres pour développer un système de production destiné à accompagner la croissance et à en accroître les revenus[164].

À partir du début du XIe siècle en Roussillon et du XIIe siècle en Languedoc, cette densité de silos diminue nettement. Est-elle la conséquence d'une crise agraire, d'une plus grande diversité de productions avec le développement de la vigne[165] ou d'un changement de mode de stockage avec l'apparition du grenier et du cellier ? Rien ne nous permet d'abonder dans un sens ou dans l'autre, mais l'image fournie par la fouille de sites occupés durant les XIe-XVe siècles, et notamment celui de Vilarnau, montre désormais la présence d'un nombre limité de silos, associés directement à l'exploitation ou à la maison villageoise.

CONCLUSION

Mille ans d'histoire viennent d'être parcourus, depuis la « romanisation » de la campagne avec le développement de la colonie de *Ruscino* jusqu'à la formation du village de Vilarnau à la fin du Xe siècle. Pour le premier millénaire, les ruptures dans le peuplement sont bien souvent déduites des absences. L'abandon de *Ruscino* dans les années 60/70 de notre ère n'a eu que peu d'incidences sur l'habitat dispersé qui par contre a subi de plein fouet les prémices des crises du IIIe siècle. La disparition du pôle d'impulsion qu'était *Ruscino* et l'absence de grands

162. Lorsque le silo apparaît dans les textes, généralement à partir du XIIIe siècle, il est la plupart du temps rattaché à la maison villageoise, à l'intérieur ou à proximité immédiate de cette dernière (Brutails 1891, rééd. 1975, Puig 2004, p. 477-488). Les mentions de lieux-dits *Las Sitges*, *ad Sigiis* que l'on retrouve dans certains *capbreus* roussillonnais des XIIIe et XIVe siècles (Saint-Féliu, Millas, Claira - Brutails 1891, rééd. 1975, p. 33, Puig 2004, p. 477) rappellent l'exemple du site du Camp del Rey à Baixas dont l'un des lieux-dits cadastraux, exactement à l'emplacement des vestiges du Xe siècle, porte le nom de *Las Sitges* et garde la mémoire de cet habitat et des silos qui lui sont associés. Il est impossible de généraliser cet exemple aux autres lieux-dits faisant référence à l'existence de silos dans la campagne mais il se peut qu'il conserve le souvenir d'anciennes zones de stockage, peut-être d'époque carolingienne comme à Baixas.

163. Bonnassie 1990, p. 13-35.

164. Ce droit de l'aprision est progressivement perverti et devient au fil des décennies un procédé parmi d'autres utilisés par les puissants locaux pour s'enrichir (Duhamel-Amado, Catafau 1998, p. 437-465). Henri Dolset, dans l'ouest du comté de Barcelone, distingue deux types d'aprision. La première, des VIIIe-IXe siècles, est une aprision paysanne spontanée, elle est suivie par une aprision paysanne dirigée par l'aristocratie. Cette dernière est renseignée par deux sortes de documents. Les chartes de peuplement ont pour but l'attraction de nouveaux cultivateurs par l'attribution de terres et le règlement de leur mise en valeur et de la répartition des fruits. Les franchises visent à fixer statutairement les relations entre les habitants d'un lieu et le pouvoir avec la concession de privilèges (Dolset 2004, p. 179).

165. Bourin-Derruau 1987, Puig 2004.

domaines dont on sait qu'ils ont joué un rôle fondamental dans la structuration des campagnes du Bas-Empire, ont entretenu cet état d'affaiblissement et l'installation de nouveaux sites à la fin du IV^e^ siècle sera sans aucune commune mesure avec l'intensité des créations observées dans les contrées voisines.

Cette étude se nourrit en permanence de l'opposition et de la complémentarité entre les terrasses et la plaine alluvionnaire de la Salanque. C'est dans cette dernière que se trouvent quasi-exclusivement les sites à longue durée d'occupation et de cette constatation est née en partie l'idée d'une redistribution de l'habitat vers ces zones plus fertiles à la fin de l'Antiquité. Aujourd'hui, la multiplication des prospections pédestres, surtout dans la région voisine et comparable de la basse vallée du Tech, tend à confirmer cette hypothèse et ces espaces alluvionnés apparaissent de plus en plus comme de véritables secteurs privilégiés d'occupation pour l'Antiquité tardive ou le haut Moyen Âge. En fonction des crises, les terres exploitées et les habitats qui en dépendent se recentrent dans ces secteurs et les coteaux, les piémonts, apparaissent alors comme des zones marginales d'expansion mises à profit lors de périodes plus stables. S'il faut rechercher une permanence de l'habitat, elle semble bien là et non pas sur les terres moins riches des terrasses, qui de la seconde moitié du V^e^ siècle jusqu'au IX^e^ siècle, voire même jusqu'à la seconde moitié du X^e^ siècle, paraissent plutôt en friches. La grande forêt de *Bercol*, située plus au sud et mentionnée en 844[166], pourrait en être le reliquat et le témoignage. Seules les grandes voies de circulation, et notamment la voie domitienne, constituent des axes de pénétration le long desquels se maintiennent certains sites.

C'est en Salanque puis le long de ces voies que s'amorce ensuite la « reconquête » carolingienne. À ce stade, les textes viennent renforcer la vision fournie par la prospection. Les documents nous livrent l'image d'une Salanque densément occupée par un maillage serré de *villae* dotées très tôt de petits sanctuaires. Au XI^e^ siècle, les *castra*, celui de Canet, de Château-Roussillon et de Vilarnau peut-être, jouent un rôle non négligable dans la mise en valeur des terrasses. Sur la partie haute, les prospections ont permis de mettre au jour treize implantations, toutes nouvelles, et qui génèrent entre elles de nouveaux chemins. La chronologie de ces installations, entre 950 et 1050, dénote un démarrage plus tardif qu'en Salanque qui pourrait laisser penser que cette reprise démographique et économique n'est pas géographiquement homogène et qu'elle a pu connaître des déploiements progressifs selon les zones.

Certains de ces nouveaux habitats donnent par la suite naissance aux villages médiévaux regroupés autour du château ou de l'église[167]. La réflexion entreprise sur la formation villageoise se heurte systématiquement à l'absence de textes explicites ou en tout cas contemporains de cette période. Ce vide dans la documentation se fait cruellement ressentir pour Vilarnau pour lequel nous ne disposons d'aucune mention directe du lieu de peuplement avant le XIII^e^ siècle. L'histoire du site écrite à partir des seuls documents d'archives ou des prospections de surface engage à reconstituer théoriquement les grandes phases du processus de développement villageois. Pourtant, de grands vides documentaires laissent planer des zones de flou susceptibles d'occulter des éléments importants et de laisser une place démesurée à toute application systématique de schémas préétablis. Le croisement avec les données archéologiques, celles issues des fouilles menées tant à Vilarnau d'Amont qu'à Vilarnau d'Avall, permettra de corriger cette vision mais surtout d'apprécier la complémentarité et les lacunes de chacune des deux sources.

166. *Silva Berchale* en 844, 878 et 915 (Gigot 1963, p. 68-73). Seule la limite méridionale de cette forêt peut être entraperçue par les textes : elle venait au sud toucher le territoire d'Elne, celui de Saint-Cyprien au sud-est et englobait tout ou partie des communes actuelles de Montescot, Corneilla-del-Vercol et Théza.

167. Dans un article récent, Rémy Marichal proposait, pour dresser la carte du Roussillon romain, « de remonter de l'actuel à l'Antique » en partant du postulat que la plupart des églises et des sites médiévaux perpétuent l'emplacement de gisements antiques. « La trame formée par l'ensemble de ces sites ajoutée à celle des agglomérations actuelles pourrait alors fournir des données sur l'occupation théorique de l'espace dans l'Antiquité et permettre d'établir un modèle d'implantation… La réalité encore tangible de l'organisation spatiale du haut Moyen Âge, par le biais du découpage des paroisses et de la trame carolingienne, les liens qui unissent les lieux d'habitats aux réseaux viaires et aux limites qui sont issues d'une continuité antique sans doute très sous-estimée, devraient faciliter cette approche » (Marichal 2003, p. 262-263). Cette façon d'aborder le peuplement paraît peu raisonnable et peu fondée. Elle repose sur des présupposés archaïques qui impliquent une occupation du sol inerte et démographiquement figée. Alors que la plupart des études montrent, et surtout en Roussillon, que nombre de sites médiévaux correspondent à des créations nouvelles des IX^e^-X^e^ siècles, sans aucun lien avéré avec un substrat antique, cette « proposition méthodologique » ne peut apporter de la confusion là où la rigueur est nécessaire : comment reconnaître et dater les « limites » antiques, les réseaux viaires, que faut-il entendre par « trame carolingienne » ? Les seuls résultats qu'il faut en attendre seront, au mieux, une localisation de sites d'époques différentes et d'indices peu critiqués. La carte du Roussillon romain qui en serait extraite comprendrait tous les sites antiques, toutes les églises et châteaux, l'ensemble des agglomérations actuelles, les lieux de peuplement désertés au Moyen Âge et toutes sortes de « limites » et de voies. On peut se demander quelle serait sa valeur et son utilité. La publication prochaine du volume de la *Carte Archéologique de la Gaulle* consacré aux P. O. (dir. J. Kotarba) sera d'un grand intérêt pour la connaissance du peuplement antique de la région.

Chapitre II

Histoire d'un lieu et de ses habitants

Aymat Catafau

Depuis la première campagne de diagnostics en août 1996, une étude historique a été entreprise sur le village médiéval de Vilarnau. L'objectif de ce chapitre est d'écrire une histoire du site d'après les données récoltées dans les fonds documentaires, qui pourront servir d'éléments de comparaison avec les données issues de la fouille.

Le premier travail de dépouillement a concerné des archives publiées. La deuxième étape a consisté en la consultation des 62 tomes manuscrits du *Cartulaire Roussillonnais* de Bernard Alart. Le dépouillement de cette masse documentaire nous a fourni de nombreux textes, permettant souvent de remonter à l'origine de ces documents lorsqu'ils étaient issus des registres notariaux. Les recherches menées aux Archives Départementales des Pyrénées-Orientales (A.D.P.-O.) ont été d'abord consacrées à la consultation de documents regroupés dans les séries B, G, H et les archives notariales (sous-série 3E).

La série B rassemble l'ensemble des documents relatifs au pouvoir souverain (comtes puis comtes-rois). Ils sont de nature très variée et témoignent des relations avec le pouvoir comtal puis royal, la vicomté de Canet et de l'évolution de la seigneurie.

Les séries G et H (archives ecclésiastiques) ont livré des originaux concernant la cure de Saint-Christophe, les possessions de l'abbaye de Vallbone et de la communauté Saint-Jean de Perpignan à Vilarnau. Cette collégiale, lors de l'acquisition du lieu en 1484, a regroupé et copié de nombreux textes se rapportant à la seigneurie, à la chapellenie et au terroir de Vilarnau.

Enfin, les archives notariales (3E1 à 3E3), consultées partiellement, sont riches en enseignements sur la topographie du site et sur la campagne environnante durant la dernière phase de son développement et de son déclin (XIV^{e}-XVI^{e} siècles surtout).

Les recherches en archives ont aussi concerné les fonds notariaux, archives privées et fonds ecclésiastiques postérieurs au XIV^{e} siècle et jusqu'au XVIII^{e} siècle[1]. Nous avons en particulier examiné les dossiers d'archives des familles Alzina (1E19) et Vallgornera (1E895), ainsi que les papiers privés de la famille Alzina classés provisoirement dans la série 2Hdtp, ainsi que nombre de documents épars ayant trait aux propriétés de la famille Alzina, dans diverses séries notariales des XVI^{e}-XVIII^{e} siècles. Ces documents, riches d'informations sur le devenir du lieu de Vilarnau après l'abandon du village, du château et de l'église, sont utilisés principalement dans le cinquième chapitre.

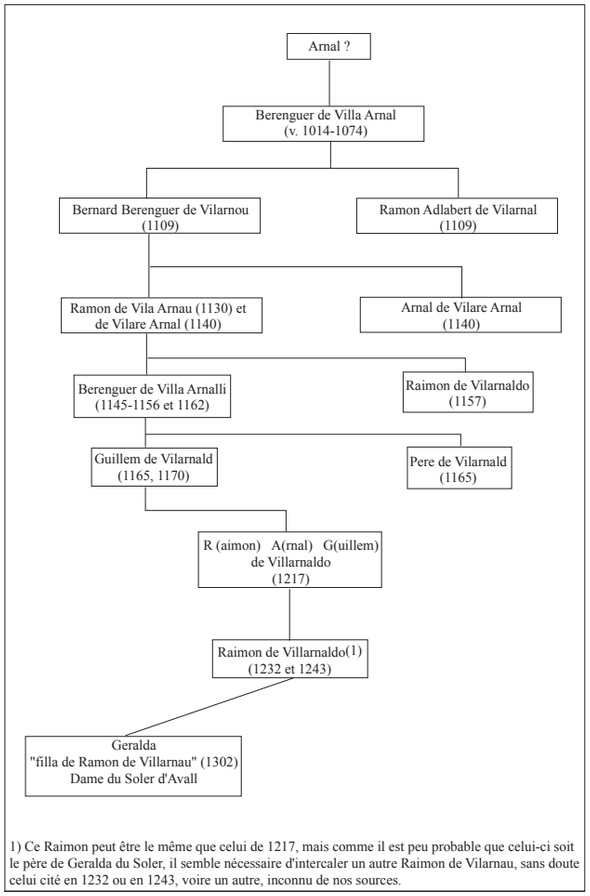
1. Ces recherches ont été possibles grâce à la contribution active de Denis Fontaine, des Archives Départementales des P.-O., qui nous a signalé nombre de documents notariaux d'époque moderne concernant Vilarnau, ainsi qu'aux informations transmises par Alain Ayats, Georges Castellvi, Alain Bournet, Guy Barnades et Laurent Hernandez pour des mentions du village rencontrées au cours de leurs travaux.

I - VILARNAU À L'ÉPOQUE FÉODALE

Vilarnau est mentionné à partir du XI^e siècle (*Villa Arnal*, 1013-1070), puis au XII^e (*Vilarnou*, *Villare novo*, *Vila Arnau*, *Villarnallo*, *Vilare Arnalli*, *Vila Arnalli*, *Villa Arnald*, de 1109 à 1165)[2]. On doit remarquer que, pendant ces deux siècles, aucune de ces mentions ne se rapporte expressément au lieu de Vilarnau, mais à des membres d'une famille « de Vilarnau ». Cette famille, ainsi que c'est la règle générale à l'époque féodale, est celle de seigneurs, seigneurs du lieu, dont le pouvoir est assis sur un château. La première mention de la différenciation entre les deux pôles *Vilarnaldo superiori* et *Vilarnaldo inferiori*, « amont » et « avall », remonte à 1258. Cette différenciation, nous le verrons ici et au chapitre cinq, a en partie pour explication probable un partage entre deux branches de la famille seigneuriale de Vilarnau.

Grâce au dépouillement des sources publiées issues des archives comtales on a pu retrouver quinze mentions des seigneurs de Vilarnau et de leur famille pour les XI^e-XIII^e siècles[3]. Pour le XI^e siècle on ne conserve de la famille *de Vilarnau* qu'un nom, par l'intermédiaire de la notice d'une *convenientia*, perdue. Ce document n'étant pas daté, il ne peut qu'être situé dans une fourchette chronologique très imprécise (1014-1074), par référence aux personnages cités dans l'acte, ici le comte de Roussillon Gauzfred et le seigneur de Canet. Pour le XII^e siècle, dix mentions précises ont été relevées, puis trois pour la première moitié du XIII^e siècle, auxquelles il faut ajouter deux références du début du XIV^e siècle concernant la fille probable du dernier (*?*) seigneur connu de la famille *de Vilarnau*.

Nous avons tenté une présentation sous forme chronologique, sans avoir la prétention de dresser un véritable arbre généalogique, faute d'indications suffisantes contenues dans les textes. Il en ressort un certain nombre de remarques qui permettent de replacer la famille *de Vilarnau* dans le contexte social de l'aristocratie roussillonnaise de l'époque féodale (Ill. 31).



31 - Les premiers seigneurs connus de Vilarnau : tentative de présentation chronologique (A. Catafau).

La première observation que l'on peut faire au regard de ce petit lot de documents est que l'on n'y voit jamais apparaître les seigneurs de Vilarnau agissant pour leur propre compte, avant le début du XIII^e siècle : sans doute y a-t-il là à déplorer la disparition définitive des archives de cette famille, dont aucun des seigneurs successifs n'a non plus conservé la trace, puisque les prêtres de Saint-Jean de Perpignan, seigneurs du château de Vilarnau d'Avall, ne remontent, lors de leur reconstitution des chartes prouvant la succession de ce patrimoine qu'en 1258, c'est-à-dire à la cession du château et du village de Vilarnau d'Avall par la famille de *Castro Castell* (Cascastell, Aude) à celle de Vilallonga.

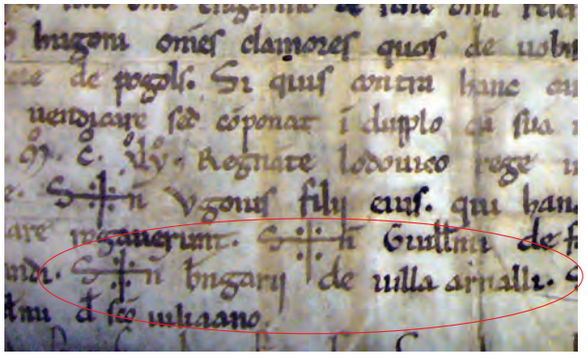
2. Ponsich 1980, p. 34.
3. Dans le souci d'alléger la présentation de ce chapitre, l'ensemble des documents auxquels nous renvoyons sont répertoriés en annexe, avec renvoi aux sources d'archives. On ne trouvera donc en note que des précisions absentes de ce répertoire et qui pourraient être utiles à notre propos.



32 - Le donjon de Pujols, objet d'une convention entre le vicomte de Tatzo et le comte de Roussillon, en 1145 (com. d'Argelès-sur-Mer) *(cl. A. Catafau)*.

En revanche, cet ensemble documentaire fait apparaître les seigneurs *de Vilarnau* comme intimement mêlés aux affaires publiques, familiales et politiques, de l'aristocratie locale, tant laïque que religieuse. Liés par les liens vassaliques d'une part aux comtes du Roussillon, installés depuis la fin du X^e^ ou le début du XI^e^ siècle à Perpignan, distant de quelques kilomètres à l'ouest, et de l'autre à leurs voisins immédiats à l'est, et sans doute très tôt comme seigneurs directs, la puissante famille de Canet. Rien d'étonnant dès lors à ce qu'ils apparaissent régulièrement comme témoins ou garants des *convenientiae*, pactes d'entente entre lignages aristocratiques en compétition ou en conflit[4], des serments de fidélité ou des donations où sont en cause les comtes comme les seigneurs de Canet. C'est le cas au XI^e^ siècle (convention féodale entre le comte et le seigneur de Canet), puis en 1109 (donation par la comtesse Agnès, et serment du seigneur de Saint-Christophe – l'ancien château de Montesquieu – au comte), en 1130 (donation en faveur du comte), 1140 (convention entre le comte et le seigneur de Montesquieu), 1145 (convention entre le comte de Roussillon et le vicomte de Tatzo à propos de la tour de Pujols, com. d'Argelès, [Ill. 32 et 33]), 1156 et 1165 (serments du vicomte de Tatzo au comte), 1157 (charte de l'évêque Artal III, issu de la famille de Castellnou, vicomtes du Vallespir), 1162 (concession de fief par le comte), 1170 (acte du seigneur de Laroque), 1217 (signature de la paix de Sanche), 1243 (exécuteur testamentaire du seigneur de Canet).

4. Bonnassie 1968.



33 - Le seing de Berenger de Vilarnau, en 1145 (***sig+num Berengarii de Villa Arnalli***), source ADPO, 1 B5, parchemin original *(cl. A. Catafau)*.

Témoins, garants et parfois otages désignés par leurs seigneurs, les membres successifs de la famille *de Vilarnau*, s'ils ne comptent pas parmi le premier cercle de l'aristocratie locale, sont en tout cas très fortement liés aux affaires de leurs seigneurs, et comptent jusqu'au début du XIII^e^ siècle parmi cette remuante féodalité locale que les souverains d'Aragon ont le dessein de « pacifier ». On peut remarquer leur apparition à trois reprises dans des affaires relatives aux châteaux des Albères (Saint-Christophe, ou Montesquieu, et Laroque). Ce dernier cas montre qu'ils ne font pas que suivre sur cette frange méridionale du comté les actions de leurs comtes, mais bien qu'ils semblent y avoir quelques attaches directes. Peut-être le passage d'une partie de la seigneurie aux mains du monastère Sainte-Marie de Vallbone, situé dans l'est des Albères, au-dessus d'Argelès, n'est-il pas un hasard (Ill. 34 et 35).

Vers 1150[5] Berenguer de Vilarnau donne à l'abbaye de Grand-Selve (Tarn-et-Garonne) un olivier qui se trouve à Saint-Julien de la Garrigue, c'est-à-dire au pied des Albères[6]. Cette localisation est à rapprocher de l'intérêt manifesté, un siècle plus tard, par la famille de Vilarnau, pour l'abbaye de Vallbone, dans les Albères. En 1232 un membre de la famille *de Vilarnau* apparaît à nouveau pour ses propres possessions. Il n'est pas non plus question dans cet acte du fief éponyme, mais de possessions situées à Toulouges, au sud-ouest de Perpignan. Cette mention nous semble à rapprocher avec deux autres occurrences du nom des *Vilarnau*, datées du début du XIV^e^ siècle (1302), où une dame Geralda (ou Garauda) fille de *Ramon de Villarnau*, est seigneur du *castell e vila* du Soler d'Avall, tout près de Toulouges. La localisation voisine de ces possessions, comme la filiation rappelée avec le seigneur de Vilarnau peuvent conduire à imaginer un mariage avec une famille du Soler d'Avall, avec laquelle les possessions de Toulouges ont pu servir d'occasion de rapprochement, voire de dot.

Le second type de remarques concerne l'anthroponymie en usage dans la famille de Vilarnau. Jusqu'au milieu du XII^e^ siècle, les noms récurrents y sont au nombre de trois : Berenguer, Raimon et Arnal, ceci peut apporter quelques indications. Le toponyme dans ses plus vieilles mentions hésite entre *Villa Arnal*, *Vilarnal*, *Vila Arnau*, *Villa Arnalli*, *Vilarnaldo*, ce qui renvoie à un premier seigneur du lieu, fondateur de la lignée et peut-être d'un premier château dont nous ne savons rien, nommé *Arnal* ou *Arnau* en langue vernaculaire, *Arnaldus* sous sa forme latine[7]. Ce nom se conserve, et on le trouve à deux reprises jusqu'au début du XIII^e^ siècle[8]. Il n'est pas douteux que sa conservation, peut-être plutôt pour nommer des cadets, vient perpétuer le souvenir lignager et l'ancrage de la famille sur son lieu de pouvoir originel.

Bernard, nom du fils du premier Berenguer cité, et Adalbert, second nom d'un autre membre de la famille, appelé Arnal et contemporain de Bernard (son frère aîné ?), n'apparaissent qu'une fois, puis les noms de Guillem et de Pierre surgissent au milieu du XII^e^ siècle, selon la diffusion d'une mode bien attestée dans l'ensemble du domaine occitano-catalan[9].

Un acte concernant directement la famille *de Vilarnau*, daté de 1243, précède de peu celui de la cession du château et du village de Vilarnau d'Avall par Raimon de Cascastell à Simon de Vilallonga, en 1258. Entre ces deux dates il faut supposer qu'une branche de la famille s'est alliée à celle de Cascastell, qui aura hérité du château de Vilarnau d'Avall.

Mais cette dernière précision en appelle une autre : dans tous les documents faisant état des seigneurs de Vilarnau, il n'est toujours question de Vilarnau que comme d'un ensemble : comprend-il déjà plusieurs pôles d'habitat ?

L'église est citée en 1228, donc du vivant de Raimon de Vilarnau. Cependant cette apparition dans nos sources peut être jugée tardive : la plupart des églises du Roussillon liées à une *villa* sont citées très tôt, dès les premières mentions de celle-ci (aux IX^e^-XI^e^ siècles). Le château et le village vendus en 1258 sont ceux de Vilarnau d'Avall : là encore cette distinction semble tardive[10].

5. *« Ego Berengarius de Villarnaldo unam in Sancto Juliano de Gariga » (unam est mis pour unam matam*, c.-à-d. un olivier, une « souche »). Cette mention est comprise dans un curieux document où 110 donateurs donnent chacun un ou plusieurs biens, très modestes, mais pour l'essentiel constitués d'oliviers, de droits sur des oliviers, voire d'huile, plus rarement de jardins ou de petites parcelles. Document sans date, vers 1150-1160, BN, manuscrit latin 9994, fol. CCXXIII v°.

6. L'église Saint-Julien de la Garrigue, appelée aussi Saint-Julien du Roar, se trouvait auprès du chemin qui allait d'Argelès à Sorède. Elle a complètement disparu. Elle était église paroissiale en 1178. *Cf.* Ponsich 1995, p. 60.

7. En 1109, un autre document rapporté par la Marca Hispanica donne *Vilarnou* : mais la graphie souvent très fautive des noms propres dans cette édition ne permet pas de prendre en compte une origine par un toponyme *villare novum*, que toutes les autres sources contredisent.

8. Avec un doute pour la dernière mention, en 1217, car d'Achéry ne donne dans son *Spicilegium* que les initiales des trois hommes appelés respectivement *R. de Villarnaldo*, *A. de Villarnaldo* et *G. de Villarnaldo* : la proposition de restituer les noms en Raimon, Arnal et Guillem semble la plus crédible, au vu des noms portés dans la famille aux générations antérieures.

9. Bourin 1989.

10. À Saint-Feliu, sur la même rive droite de la Tet, mais à quelques kilomètres en amont de Perpignan, la distinction d'un « Saint-Feliu d'Avall » intervient



34 - Vestiges de l'abbaye cistercienne de Vallbone dans les Albères *(cl. J.-P. Lacombe).*

II- LA DISSOCIATION TOPONYMIQUE DE VILARNAU (XIII[e] SIÈCLE)

Le XIII[e] siècle marque une profonde rupture et une transformation du village de Vilarnau. Le premier acte se joue entre 1200 et 1250, peut-être à cause du fractionnement d'un héritage qui entraînera la partition toponymique en d'Amont et d'Avall. Cette dernière apparaît pour la première fois dans l'acte de vente de 1258, dans lequel Raimon de Cascastell, seigneur de Canet, vend à Simon de Villelongue l'ensemble du château et de la *villa* de Vilarnau d'Avall avec tous ses droits et dépendances[11]. Simon de Villelongue devra rendre les hommages et tenir ce fief pour la famille seigneuriale de Canet. Autrefois maîtres de toute la *villa*, incluant château, église et les groupements de maisons autour de l'un et de l'autre, les seigneurs n'avaient nul besoin de se nommer autrement que « de Vilarnau ». Ceux de Cascastell n'étant plus maîtres de l'église, ni du pôle d'amont (dont l'existence se déduit par opposition des termes), la précision devient indispensable.

On ne comprend pas aujourd'hui les raisons qui ont poussé Raimon de Cascastell à devenir propriétaire du château lignager de Vilarnau dans la première moitié du XIII[e] siècle. Vilarnau d'Amont, pour lequel nous n'avons aucune mention sinon celle de l'église Saint-Christophe en 1228, reste aux mains de la famille de Vilarnau : Raimon d'abord, probablement le dernier à avoir vécu dans le château familial, puis Pere qui hérite un peu avant 1230-1250 du modeste Vilarnau d'Amont. En 1217, lors de la signature de la paix imposée par Nunyo Sanche aux nobles roussillonnais, trois hommes, appelés chacun *de Villarnaldo* sont parmi la liste des témoins[12]. On ne connaît que les initiales de leur nom R., A., et G., sans doute Raimon, Arnau et Guillem. Ils signent après les nobles qui jurent obéissance aux décrets de paix imposés par Sanche. En 1243, Raimon de *Villarnaldo* est témoin et exécuteur testamentaire de Guillem,

dès 991. Plus près de Perpignan encore un document du XI[e] siècle montre que l'église Saint-Pierre (qui est celle du Soler d'Avall) existe presque trois siècles avant la première mention répertoriée de ce lieu en tant que tel, contenue dans l'acte de 1302 concernant Géralde, Catafau 1998a, p. 555 et 612.

11. A.D.P.O, G-292.

12. Achéry 1723, p. 587-589. Alart, C.M, t. II, p. 285. Alart, C.M, t. IX, p. 130.

seigneur de Canet ce qui montre qu'il tient encore une place importante dans l'entourage de la famille de Canet[13]. Mais le document le plus intéressant est daté du milieu du XVI[e] siècle. En 1556, un chanoine de l'église Saint-Jean de Perpignan, désigné comme intermédiaire pour l'abbaye de Vallbone, fait quittance aux héritiers de feu Vincent Thoset des actes suivants concernant Vilarnau[14] :

- un *capbreu* de l'abbé de Vallbone fait en 1546 et clos par Arnau Salvat, notaire d'Elne,
- un testament fait par un évêque d'Elne dans lequel il cède au dit abbé un cens de 30 émines d'orge,
- un acte sur parchemin qui autorise le vicomte de Canet à prendre de l'eau du ruisseau jusqu'au territoire de Vilarnau,
- quatre actes en parchemin dont un concerne *la donation que fit le senyor Raimon Vilarnau, seigneur de Vilarnau d'Amont à son fils Pere Vilarnau et la donation que le dit fils fit au monastère dudit lieu de Vilarnau*.

Cette mention, issue d'un document qui a aujourd'hui disparu, montre de façon certaine que les Vilarnau possédaient le noyau ecclésial jusqu'à sa cession à l'abbaye de Vallbone. Malheureusement, ce transfert n'est pas daté mais les noms des deux membres de la famille, Raimon et Pere de Vilarnau, nous permettent de le situer approximativement. En 1217, 1232 et 1243, on trouve mention d'un Raimon de Vilarnau. Un acte de 1244 mentionne un Pere de Vilarnau à qui l'évêque accorde la dîme de Vilarnau d'Amont pour son église située dans le château du Soler[15]. Dans un document daté de 1253 on apprend que l'évêque donne à Ferrer de Berga, prêtre de Saint-Jean, la dîme de Vilarnau d'Amont qu'il avait auparavant achetée à Pere de Vilarnau[16]. En 1258, les deux dixièmes de cette dîme seront donnés à Berengère de Barreria pour son vêtement et l'évêque rappelle encore une fois qu'elle a été achetée auparavant à Pere de Vilarnau[17].

Ce Pere, qui semble à cette époque s'être séparé d'une partie de ses biens, correspond sans doute au dernier représentant de la famille seigneuriale à Vilarnau d'Amont. En 1283, on rencontre dans un document un Bernard de Vilarnau, fils de Raimon de Vilarnau[18]. Ce Bernard (frère, oncle ou fils de Pere) aurait des possessions à Sainte-Marie-de-la-Mer[19] et il n'est pas impossible qu'il s'agisse du même Bernard que l'on retrouve à partir de 1311 comme frère au monastère de Vallbone et qui s'impliquera de façon importante dans la gestion des biens que possède l'abbé à Vilarnau d'Amont[20]. La donation de Vilarnau d'Amont à l'abbaye de Vallbone intervient vraisemblablement dans les années 1240, peut-être même à l'occasion de la fondation du monastère en 1242. Durant le XII[e] siècle, on retrouve les Vilarnau à trois reprises dans des affaires relatives aux châteaux des Albères. Ce dernier cas montre qu'ils ne font pas que suivre sur cette frange méridionale du comté les actions de leurs comtes, mais bien qu'ils y ont quelques attaches directes. La donation de la seigneurie de Vilarnau d'Amont au monastère Sainte-Marie de Vallbone, situé dans l'est des Albères, au-dessus d'Argelès, n'est peut-être pas un hasard. Et le fait d'y retrouver, en ce début du XIV[e] siècle, un frère issu de la lignée des Vilarnau est un indice de plus.

On perd ensuite la trace de Pere mais on sait que l'un des enfants ou des petits-enfants de Raimon et de Géralda, lui aussi appelé Raimon, aura une fille également appelée Géralda à qui le roi donnera, en 1302, toutes les justices civiles du château et de la *villa* du Soler d'Avall[21].

Dans la première moitié du XIII[e] siècle, le château lignager de Vilarnau d'Avall échappe à la famille de Vilarnau et est placé sous tutelle. Il est récupéré ou devient la propriété du seigneur de Canet. Raimon hérite probablement de Vilarnau d'Amont qu'il cèdera à son fils Pere avant que celui-ci n'en fasse donation, peu avant 1250, au monastère de Vallbone.

13. Alart, C.M, t. Z, p. 116 (Puignau, Rubriques, tome 10, f° 258v°).
14. Alart, C.M., t. LN2, p. 240.
15. Alart, C.M., t. L6, p. 238.
16. Alart, C.M., t. L10, p. 241, Coma, *Noticies*, p. 82.
17. Alart, C.M., t. LO, p. 397.
18. Alart, C.M., t. 5, p. 528, Manuale d'Arnaldi Mironis.
19. Alart, C.M., t. LB, p. 58, A.D.P.-O. B-52.
20. Alart, C.M., t. LC, p. 112, notaire n° 4951.
21. A.D.P.-O., B-190, f°41 v°. Il est également intéressant de noter que Géralde de Vilarnau apparaît en 1273 comme témoin d'un acte concernant la vente d'une terre au Soler d'Amont. La famille de Vilarnau, peut-être par le biais d'un mariage avec Géralde, semble dès cette date très impliquée dans les affaires du Soler (Alart, C.M., t. LB, p. 128).

III - VILARNAU, DU XIII[e] AU XVIII[e] SIÈCLE

Cette étude se propose de tracer un rapide aperçu de ce que nous savons par les textes au sujet de l'évolution des trois pôles d'occupation de l'espace à Vilarnau :

- Vilarnau d'Avall, avec ses seigneurs successifs : les familles de Villalonga puis de Vallgornera, et enfin la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan
- Vilarnau d'Amont, possession de l'abbaye Sainte-Marie de Vallbone, puis partiellement de Saint-Jean de Perpignan
- le pôle ecclésial : l'église, son cimetière, ses curés et chapelains.

III.1 - Vilarnau d'Avall

La famille Villalonga (après 1258)

En 1258, Ramon de *Castro Castell*, seigneur de Canet, vend à Simon de Villalonga l'ensemble du château et de la *vila* de Vilarnau d'Avall avec tous ses droits et dépendances, situés sur la paroisse de Saint-Christophe, pour une somme de 15 000 sous barcelonais. Simon de Villalonga devra lui rendre l'hommage et tenir ce fief pour la famille seigneuriale de Canet.

Un mois plus tard, Guillem de Canet, fils de Ramon, décédé quelques jours auparavant, confirme à Simon de Villalonga le fief de Vilarnau d'Avall, à condition qu'il le tienne en fief honoré[22].

En 1259, Pierre Querubi, vend à Simon de Villalonga une terre (*colomina*) située sur le territoire de Vilarnau. La vente est réalisée pour une somme de 600 sous barcelonais.

La famille de Vallgornera (1275-1485)

En 1275 et 1286, Jacques de Vallgornera et Sibile, son épouse, en qualité de seigneurs de Vilarnau, concèdent des baux à diverses personnes pour des propriétés situées sur leur territoire[23]. Sibile, fille de Simon de Villelonga a hérité de la seigneurie de Vilarnau d'Avall. De par son mariage avec Jacques, le fief de Vilarnau revient à la famille de Vallgornera, qui possédait déjà un château dans la paroisse de Peralada (au sud des Albères).

En 1300, Pons de Gardia, seigneur de Canet, institue Ramon, son fils, comme héritier universel. Ramon ne peut pas prendre possession de son héritage et c'est le roi de Majorque, en tant qu'exécuteur testamentaire, qui gère l'héritage de Pons de Gardia. Dans ce même acte, Sibile reconnaît tenir le fief de Vilarnau d'Avall pour le roi. Sibile exclut de cette reconnaissance la part de dîme qu'elle tient en ce lieu pour l'église d'Elne, mais aussi l'ensemble des possessions qu'elle possède en libre et franc-alleu.

En 1301, le roi de Majorque remet à Guillem de Canet les fiefs de Vilarnau d'Avall, de *Spiranello* et de *Jullols*. Guillem prête hommage au roi et jure de les tenir en fiefs honorés.

En 1302, Sibile reçoit la confirmation du roi pour les juridictions civiles et criminelles sur le château de Vilarnau d'Avall, sur son territoire et sur les hommes et femmes y vivant. Une analyse du XV[e] siècle nous apprend que ce sont en fait les justices civiles qui sont concédées, le roi se réservant la haute justice criminelle. La même année, Sibile reconnaît tenir en fief Vilarnau d'Avall pour le seigneur de Canet[24].

En 1312, le roi Sanche donne en fief au seigneur de Canet, le château de Mossellons et le château de Vilarnau d'Avall. La même année, Sibile reconnaît à nouveau tenir le fief de Vilarnau d'Avall pour le seigneur de Canet.

En 1321, le roi Sanche donne à Guillem de Canet la moyenne et haute justice (*mer e mixt imperi*) et toutes les justices relevant *du mer e mixt imperi* que le roi possède sur les châteaux et lieux de Villelongue, de Vilarnau d'Amont et d'Avall, d'Alenya et de Saleilles. En échange, Guillem cède à la chambre royale toutes les justices criminelles relevant du *mer e mixt imperi* qu'il possède au château de Saint-Hippolyte. Un acte postérieur, reprenant les termes de celui de 1321, précise que le château de Vilarnau d'Amont et d'Avall dépendait du seigneur de Canet[25]. Il mentionne également que les justices de *merum et mixtum imperium* s'appliquent aux personnes qui habitent en ce lieu. Mais ce château étant alors détenu en mainmorte par la communauté de Saint-Jean de Perpignan, il est saisi par l'autorité royale.

La même année, Sanche autorise Guillem de Canet à ériger des fourches patibulaires (*furchas*) sur le lieu de Vilarnau d'Amont et d'Avall. En 1322, le roi Sanche

22. *… a condicio quel tenga en feu honorat de dit Guillem de Canet, qui li promete esserli llegitim y fidel senyor en tot.*
23. L'acte ne mentionne pas la nature des ces propriétés.
24. L'acte nous informe que la reconnaissance a été reçue par Pons Gallart, notaire de Canet, avec quelques réserves, sans toutefois les énumérer.
25. *« fuit castrum de Vilarnaldo superiori et inferiori in feudum Guillermo de Caneto ».*

élève le seigneur de Canet, Guillem de Canet, au rang de vicomte du Roussillon et lui concède et confirme les droits justiciers, notamment sur le lieu de Vilarnau.

En 1335, un acte nous apprend que Simon de Vallgornera détient la seigneurie de Vilarnau. C'est ce dernier qui devra faire face aux troupes aragonaises. En effet, en 1343, Ramon IV, fils de Guillem III, soutient un long siège contre Pierre IV d'Aragon qui voulait confisquer le royaume de Majorque. Après la prise de Canet, les troupes de Pierre IV menèrent l'assaut contre le réduit fortifié de Sainte-Marie-de-la-Mer et contre le château de Vilarnau (*Castell-Arnau*). La même année, un berger de Canet se plaint du vol d'un troupeau de moutons par les hommes du roi. Les bêtes, au dire des témoins, étaient en train de paître sur les pâturages de Canet et de Vilarnau.

En 1356, Jacques de Vallgornera est mentionné comme seigneur du château de Vilarnau d'Avall[26]. Il le tient en héritage de son père, Simon de Vallgornera, et de sa mère Alamande. Il épouse Berengère avec qui il a un fils, François. Ce dernier est cité comme détenteur de la seigneurie en 1381.

Plusieurs actes, datés de 1389, 1397 et 1415 montrent la continuité de la seigneurie des Vallgornera sur Vilarnau d'Avall, sur lequel leur famille ne perd pas le contrôle durant cette époque[27].

En 1423, le vicomte de Canet ordonne de faire expédier tous les actes qui seraient demandés par François de Vallgornera, chevalier et seigneur de Vilarnau. En 1424, Simon de Vallgornera, frère de François, administre les biens possédés sur le lieu de Vilarnau d'Avall. En effet, François de Vallgornera a suivi Alphonse V dans ses campagnes de Naples et de Sicile. C'est en Sicile qu'il décède en laissant un fils nommé Jean. Dans certains actes, Simon est mentionné comme seigneur du lieu de Vilarnau d'Avall[28].

En 1434, c'est Jean de Vallgornera, fils de François de Vallgornera, qui est chargé d'administrer les possessions de son père. En 1464, Jean de Vallgornera fait donation de sa seigneurie à son fils, Jean-Vidal.

En 1467, Franch Modeger reconnaît avoir payé à Vidal de Vallgornera, *senyor* de Vilarnau, 32 sous de cens pour les terres qu'il détient sur le territoire de Vilarnau. On retrouve le même type d'acte en 1473, où le même Franch Modeger déclare un cens d'une émine d'orge (*aymina d'ordi*) et de trente sous. Le tout est versé lors des fêtes de Saint-Pierre et de Saint-Félix, tandis que la dîme est versée à Noël.

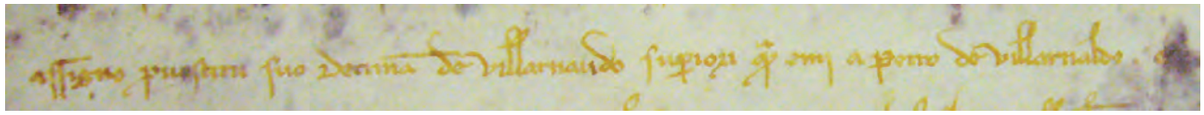
Seigneurie de la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan (1485-XVIII[e] s.)

La communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan possède un certain nombre de droits depuis le milieu du XIII[e] siècle sur la paroisse de Saint-Christophe de Vilarnau. Mais c'est seulement dans le dernier quart du XV[e] siècle que les prêtres de Saint-Jean se portent acquéreurs du château, qu'ils achètent à la famille de Vallgornera.

L'origine des droits des prêtres de Saint-Jean sur la dîme de Saint-Christophe de Vilarnau (tout au moins pour Vilarnau d'amont ?) remonte à 1259. À cette date, l'évêque Bernard de Berga rédige son testament dans lequel il lègue aux desservants de Saint-Jean de Perpignan, pour leur vêtement, la dîme de Vilarnau d'Amont qu'il avait achetée à Pierre de Vilarnau (Ill. 36).

En 1385, un document précise que l'église collégiale Saint-Jean perçoit la dîme, depuis plus de quarante ans, sur les terres du bénéfice que Pierre Quarregat a obtenu sur l'église Saint-Christophe de *Villa Arnaldo*. En 1448 et 1449, la communauté de Saint-Jean donne à bail les raisins puis une terre dépendants de la cure de Vilarnau[29]. En 1470 la communauté de Saint-Jean obtient la confirmation de la dîme *in terminis loci de Vilarnau*. La dîme qui était perçue par l'abbé de Vallbone sera désormais perçue par la communauté de Saint-Jean, « sans que l'abbé de Vallbone puisse s'y opposer ».

26. *domini castri de Villarnaldo inferiori*.
27. Contrairement à ce que nous avions cru jusqu'ici, DFS déc 98, p. 133.
28. *Simonis de Vallgornera militis domini dicti loci de Vilarnaudo inferiori*. Simon de Vallgornera est seigneur de Ponteilla dès 1409. À l'exemple de son frère François, Simon s'engage dans la campagne d'Italie. Le roi le récompense de ces brillants services militaires en lui accordant une pension viagère de 23 livres. Simon de Vallgornera s'est conduit vaillament dans les combats livrés par Alphonse V, lors de la conquête du royaume de Sardaigne. Il a fait encore preuve de valeur dans les sièges de Calvi, de Bonifacio et au royaume de Naples où il pénétra, escortant le roi d'Aragon, avec une forte compagnie d'armes. Il servira le roi jusqu'en 1427, avant de rentrer en Roussillon où il épouse Marguerite le 27 août 1427. Un an après ce mariage, Simon de Vallgornera et Marguerite disparaissent de la documentation (Capeille 1978 [réed.], p. 641).
29. On retrouve des baux accordés par la communauté de Saint-Jean pour des biens divers dépendant de la cure de Vilarnau (raisins, pâtures, etc.) en 1463 et 1486. Ces acensements sont mentionnés tout au long des XV[e] et XVI[e] siècles (1488, 1492, 1498, 1577, 1582 et 1583, dans ce dernier cas on les situe dans le *« terme de Vilarnau de mont y de vall »*).



35 - Testament de l'évêque Bernad de Berga, détail du parchemin original : « *assigno pro vestitu suo decimam de Villarnaudo superiori quam emi a Petro de Villarnaldo quondam* » : « j'assigne pour leur vêtement la dîme de Vilarnau d'amont que j'ai achetée à feu Pierre de Vilarnau », source ADPO, G48 *(cl. A. Catafau)*.

En décembre 1485, le vicomte de Canet, Gaston de Lion, ratifie la vente du château et du territoire de Vilarnau faite par Vidal de Vallgornera à la communauté de Saint-Jean de Perpignan. C'est Jean Botaller qui est chargé de ratifier et d'amortir cette cession. L'acte de vente (immédiatement consécutif) est daté du mois de janvier 1486. Il concerne les *castell, vila y termens de Vilarnau de vall*, avec toutes ses dépendances : *pasquers, pasturas, molins ayguas, aquaductos, boscos, garrigas, cassas*, pour un prix de cinq cents livres[30]. Le vendeur rappelle qu'il tient ces biens de son père Jacques de Vallgornera. Une autre analyse de l'acte, établie postérieurement, précise que ce château était déjà détruit à l'époque de l'acquisition, elle précise aussi que les hommes et femmes de quelque statut qu'ils soient sont inclus dans cette vente, avec les maisons et exploitations rurales. La prise de possession par le procureur substitut, représentant la communauté des prêtres de Saint-Jean, se déroule selon un rituel assez curieux : on disperse de la terre au vent et on fait « les autres gestes habituels »[31].

Un autre acte nous apprend que les droits du vicomte de Canet sont exclus de cette vente : le château et le territoire restent un fief honoré de la vicomté[32]. Vidal de Vallgornera semble conserver des droits sur le territoire de Vilarnau. En effet, un acte daté de 1488 nous informe du paiement à Vidal de Vallgornera de trente sous de cens. Vidal est d'ailleurs encore mentionné à cette date comme *senyor de Vilarnau*.

En 1515, Pierre de Castro y de Pinos, vicomte de Canet, passe un accord avec la communauté de Saint-Jean, approuvant l'achat par celle-ci à Vidal Vallgornera du château et territoire (*castell y terme*) de *Vilarnau de mont y de vall*. La mention de la *vila* a disparu[33]. Il cède tous ses droits à la communauté, en échange d'un versement de vingt livres à chaque décès d'un évêque d'Elne, de quinze livres pour un changement d'évêque[34], et d'un sou annuel de cens. Une autre analyse de cet acte précise que ce sont bien les droits de directe seigneurie que le vicomte vend à la communauté.

En 1532, le lieu et le château de Vilarnau sont mis sous séquestre par le pouvoir royal. On invoque le fait que la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan n'a payé aucun droit d'amortissement au fisc. L'acte rappelle que ce fief appartient en effet au patrimoine royal depuis que le roi Sanche en avait acquis la justice en 1321.

Le 10 mai 1596, Jacques Bianya, procureur de la communauté Saint-Jean reconnaît tenir en fief pour les vicomtes de Canet tout le château et le territoire de Vilarnau d'Amont et d'Avall. Conformément à l'acte établi en 1515, la communauté devait payer 20 livres à chaque décès d'évêque et 15 livres à chaque mutation. Ils devaient également un sou de cens payable le jour de Noël. Désormais, la communauté devra verser 40 sous à chaque décès d'évêque et 30 sous à chaque changement. Cette baisse, significative, témoigne du déclin des revenus perçus en ce lieu par la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan.

Au XVI[e] siècle, un procès oppose la communauté Saint-Jean au *senyor canonge* Quéralt. Ce dernier se dit *senyor* du mas situé sur le territoire de Vilarnau[35]. Le chanoine Quéralt revendique auprès de la communauté le droit de faire paître ses bêtes à laine, non seulement sur ses pâturages mais aussi sur des terres ne lui appartenant pas, sans avoir à payer de *pesquer*[36], ni à demander de licence auprès de la communauté. Il appuie sa demande en rappelant qu'il possède en ce lieu un mas, un *cortal* et environ 50 *ayminates* de terre. Étant habitant de Perpignan, il rappelle un acte de Jacques de Majorque,

30. Une autre analyse de l'acte est contenue dans la *Rubrica del calaix de Vernet y Vilarnau*, registre papier de huit folios, A.D.P.O, G-291. Une analyse différente précise que les autres fils et la fille de Jean de Vallgornera et de son épouse feu Llorensa, frères et sœurs de Vidal, (Jaume, Miguel, Pere, Joan et Alienor) donnent leur accord à cette vente, A.D.P.O, G-292.

31. *« Vidal de Vallgornera dona possessio de Vilarnau a Joan Baldo, procurador substituhit..., espargint terra per lo aire y demes senyals acostumats... ».*

32. *… expectant salvant dret al Senyor de Canet per lo qual dit castell lloch y terme se te en feu honorat seu.*

33. Une analyse du même texte désigne ainsi les lieux : *« castells, llochs, termens y despendentias de Vilarnau de Mont y de Vall ».*

34. En 1560 le trésorier de Saint-Jean règle au procureur du vicomte de Canet trente livres en raison de deux nouvelles nominations d'évêques (Obac en 1555 et Lagunilla en 1558), pour le lieu de Vilarnau.

35. *Senyor ques diu del* mas situé dans le terme de Vilarnau, lequel avait appartenu à son père, puis aux héritiers Réart et anciennement à Mr. Pals.

36. Droit de pâturage.

daté de 1309, qui autorise les habitants de Perpignan à faire paître leurs troupeaux dans l'ensemble du territoire dans lequel ils détiennent des biens. Pour sa défense, il met aussi en avant le fait que toutes ses terres sont correctement cultivées et sollicite un « geste de bienveillance » de la part de la communauté.

La communauté aura gain de cause et le chanoine Quéralt devra payer les droits de *pesquers* et sera obligé de demander ou d'acheter la licence lui permettant de faire paître ses bêtes. La communauté de Saint-Jean a en effet rappelé que les privilèges réclamés par Quéralt ne peuvent s'appliquer au territoire de Vilarnau, puisque ce lieu se trouvait à cette époque aux mains de particuliers et qu'il n'appartenait pas au domaine royal.

III.2 -Vilarnau d'Amont

L'étude de la seigneurie ecclésiastique de Vilarnau d'Amont souffre de l'absence de documents, du moins en ce qui concerne ses origines et son installation qui restent obscures. On a vu ci-dessus que l'existence de ce lieu de peuplement d'amont peut être déduite des termes de la vente de 1258 mentionnant Vilarnau d'Avall, mais aucun document avant 1355 ne concerne explicitement Vilarnau d'Amont.

Dans un acte daté de 1322, on rencontre pour la première fois le *signum* d'un frère dénommé Bernard *de Villarnaldo* et dépendant du monastère de Vallbone (*Vallis de bona*). Peut-être s'agit-il là d'un cadet des Vilarnau, devenu moine à Vallbone et ayant apporté avec lui au monastère une part du patrimoine de la famille des *Vilarnau*, soit l'église et la partie d'amont, qui n'était sans doute pas le siège du château originel (*cf supra*). En 1325, l'abbé du monastère de Vallbone[37] accorde une réduction de cens sur un champ que détiennent Raimon Radulfi et Raimon Exart. Cette terre se trouve sur le territoire de Saint-Christophe de Vilarnau[38]. L'abbaye de Vallbone détient donc à cette époque des possessions sur le territoire de Vilarnau d'Amont et en perçoit le cens.

En 1355, Raimon Johannes, abbé de Vallbone, donne en fermage, à Arnaud Tayllanti, l'ensemble des droits et revenus que perçoit le monastère sur le château de Vilarnau d'Amont (*recipit in dicto castro de Vilarnaudo superiori*). Ces revenus, que détiendra Arnaud Tayllanti jusqu'à la prochaine fête de Saint-Jean de juin, sont les droits de percevoir l'*agrier*, la *cossura*[39], le cens et tous les autres droits que détient le château de Vilarnau d'Amont. En 1384, Vallbone autorise Bernard Larme à vendre à Jean Fabri de Perpignan, une maison avec courette attenante, au lieu de Vilarnau d'Amont[40].

Vers 1402, dans une reconnaissance de terre, on trouve pour la première fois la mention du seigneur de Vilarnau d'Amont. Ce titre revient à l'abbé du monastère de Vallbone[41].

Le 20 février 1405, une nommée Mattea, en remerciement de services rendus, donne à Guillem Terrena un jardin dans lequel sont plantés des arbres. Ce jardin se trouve sur le territoire de Vilarnau et touche au château de l'abbé de Vallbone[42]. En 1426, dans l'acte de vente d'une terre située sur le territoire de Vilarnau, l'acheteur prête hommage à l'abbé de Vallbone, *domini dicti loci de Vilarnaudo Superiori*. On retrouve ce type de mention en 1449.

En 1465, le frère Pierre de Camps, abbé du monastère de Vallbone et seigneur pour cette abbaye du territoire de Vilarnau[43], concède la baylie de ce lieu à Arnaud Pelisser, meunier de Perpignan. En 1473, Pierre de Camps affranchit du cens une terre située sur le territoire de Vilarnau. En 1528, Bartholomeu Guitard reconnaît détenir des biens pour l'abbaye de Vallbone sur le territoire de Vilarnau.

Dans un acte daté de 1565, l'abbaye de Vallbone rappelle que la communauté Saint-Jean de Perpignan détient pour elle le fief de Vilarnau d'Amont et qu'elle est tenue de verser les droits féodaux[44]. Ce texte, tardif, montre que la distinction d'Amont/d'Avall est encore une réalité au milieu du XVI^{e} siècle. Il prouve surtout que Vallbone s'est défait progressivement de la gestion de son domaine direct de Vilarnau d'Amont, où elle ne conserve que des droits sur certaines terres.

37. L'abbaye de Vallbone est située sur la commune d'Argelès-sur-Mer, à l'intérieur du massif des Albères, elle fut fondée en 1242 par l'abbaye cistercienne de Fontfroide (située non loin de Narbonne).

38. … *campi sito in terminis Sancti XTOfori de Vilarnaldo.*

39. L'*agrier* est une redevance proportionnelle, par opposition au cens qui était une rente fixe. L'*agrier* du Midi correspond au champart du droit français et servait souvent à payer la location de la terre. Il correspond probablement au 1/6^{e} de la récolte. La *cossura* est le prix du battage de la moisson (Brutails 1975, rééd.).

40. … *domo cum quodam patuo sibi contiguo in loco de Villarnaudo Superiori.*

41. … *reverendo domino Castilioni dei gracia abbati monasterii Beate Maria Vallis de Bona domino loci de Villarnaldo Superiori.*

42. … *unum ortum cum omnibus arboribus situm in terminis dicti loci de Villarnaudo confrontam ex una parte cum castro domine abbatis Vallis de Bona.*

43. … *frater Petrus de Campis Abbas monasterii Vallisbone et dominus racione dicte abbanie terminorum de Vilarnau.*

44. … *dicta communitad recipit et occupata detinet in terminis de Vilarnaldo superiori tenentur in feudum pro dicta abbacia.*



36 - Abbaye cistercienne de Vallbone dans les Albères : le bâtiment des Frères *(cl. J.-P. Lacombe).*

En 1566, Jean Castella, brassier de Villelongue, reconnaît tenir pour l'abbaye de Vallbone une terre située sur le territoire de Vilarnau d'Amont[45]. En 1582, un bourgeois de Perpignan reconnaît tenir un jardin, pour l'abbaye de Vallbone, situé sur le territoire de Saint-Christophe de Vilarnau[46].

En 1666, un acte mentionne une reconnaissance en faveur de l'abbaye de Vallbone d'une garrigue que Jean Castalla de Rivesaltes détient comme usufruitier des biens dotaux de sa femme. Cette garrigue se trouve sur le territoire de Vilarnau d'Amont et possède une superficie de deux *ayminates*[47].

III.3 - Autour de l'église

C'est au sujet de l'église et de son environnement que l'apport des sources historiques est le plus décevant. Il existe des raisons à cela, qui tiennent principalement au fait que les premières mentions de l'église sont tardives. Aucun texte ne concerne une phase d'« habitat ecclésial » ou plutôt de « regroupement ecclésial » : rien à Vilarnau ne nous permet, dans les sources écrites, de parler de *cellera* ou de *sagrera*.

L'église Saint-Christophe apparaît dans les textes en 1228. En 1259, Jacques de Vallgornera, seigneur de Vilarnau d'Avall, institue un bénéfice ecclésiastique en l'*ecclesia de Villarnaudo* et le dote de 150 sous melgueil. En 1276, on rencontre dans un acte le *signum* de Guillem Criviler, sacristain de Vilarnau[48]. En 1318, Bernard Ergulosii de Vilarnau d'Amont paye comme cens une *media lampade* d'huile à l'église Saint-Christophe. Ce cens, qui concerne une terre située sur le territoire de Sainte-Marie de Château-Roussillon, doit être versé tous les ans lors de la fête de la Saint-Jean du mois de juin.

En 1331, le curé de Saint-Christophe est un dénommé Pierre de Furchis[49]. De 1347 à 1386, c'est Pierre Bajuli qui occupe les fonctions de recteur de Saint-Christophe. Il est ensuite remplacé par Jean Escales (qui est mentionné comme recteur de Vilarnau en 1386). En 1400, on trouve Jean de Bruges à cette fonction ; on le croise à nouveau dans des actes datés respectivement de 1405, 1414 et 1415. En 1405, Bernard Torrelles obtient un bénéfice institué dans l'église Saint-Christophe de Vilarnau.

45. *… pecian terre sit in terminis de Vilarnaldo Superiori.*
46. *… ortum situm in terminis Sancti Christophori.*
47. *… garrigam sitam in terminis de Vilarnaldo Superiori.*
48. *Guillemus Criviler sacrista de Villarnaldo.*
49. *Ego Petrus de Furchis rector ecclesie de Vilarnaldo.*

En 1432, le curé de Vilarnau, Jean Guardia, adresse une supplique à l'évêque d'Elne pour obtenir que les droits perçus sur l'église de Vilarnau soient réduits. La cure et la chapellenie ne permettant plus de nourrir deux prêtres, il demande que la chapellenie soit unie et incorporée à la rectorie, qui suffit à peine à faire vivre le curé. Cette union est décidée par l'évêque Galcerand le 1er septembre 1432.

Après le décès de Jean Guardia en 1434, Barthélemy Pastor est installé comme recteur de Saint-Christophe de Vilarnau. C'est l'occasion d'une intéressante cérémonie de prise de possession de l'église, qui n'est pas sans rappeler les prises de possessions féodales de châteaux. Le nouveau curé a été mis en possession de l'église par la remise des clefs et par l'ouverture et la fermeture des portes de l'église, par l'ouverture et la fermeture des draps de l'autel, l'ouverture du lit des morts, à l'intérieur duquel se trouvaient les livres religieux et les vêtements sacerdotaux[50]. Enfin, on fait sonner les cloches.

En 1443, l'union de la cure (*rectoria*) et de la chapellenie de Vilarnau est confirmée[51]. Le curé (*rector*) de l'église Saint-Christophe est à cette date Jean Comelis. Il meurt le jour de la Saint-Barthélemy (24 août) 1448[52], à cette date c'est Jean de Bruges qui récupère la cure.

En 1468, Bernard Migana prend le service de Vilarnau. Il reçoit cinq livres, et *un talit*, un habit blanc, une chemise neuve, un missel et un plat (de quête ?). En 1482, le service de Vilarnau revient à Anthoni Albera. En 1496, Guillem Sohena est prêtre de Vilarnau, il perçoit cinq livres lors de son investiture. En 1499, le service de Saint-Christophe de Vilarnau est donné à *mossen* Corti, qui perçoit pour celui-ci la somme de cinq livres.

Les travaux à l'église :

En 1493 la communauté de Saint-Jean tient un conseil au sujet de l'église de Vilarnau *la qual era molt perilosa de caure*. Elle délègue sur place, aux fins d'estimer les travaux à réaliser, deux prêtres de la communauté et un maître tailleur de pierre. La décision est prise d'engager les travaux au prix fait de trente sept livres et dix sous. Les travaux sont payés en plusieurs versements dans les mois suivants.

En 1578 de nouveaux travaux sont entrepris pour la réédification de l'église de Vilarnau, sous la responsabilité de Jean Vager, tailleur de pierre. Ils seront réalisés pour une somme de 154 livres et quinze sous et achevés et jugés satisfaisants en date du 1er septembre 1578.

Le 2 décembre 1579, l'évêque d'Elne se rend à l'église de Vilarnau, accompagné des chanoines et syndics de la communauté de Saint-Jean, pour « réconcilier » cette église, afin que l'on puisse y dire les messes : la toiture de l'édifice avait été arrachée lors de l'installation du camp français. Tout le monde se retrouve pour le repas dans le *mas* (la maison) de *mossen* Alzina, les frais étant à la charge de la communauté. Le compte-rendu de la cérémonie précise qu'il plut d'ailleurs beaucoup ce jour-là, ce qui n'empêcha pas de dire une messe chantée, après la réconciliation.

En 1580 les syndics de la communauté de Saint-Jean donnent l'autorisation de faire une clef *per la porta de Vilarnau*. La table des matières du registre, établie au siècle suivant, répertorie cet acte sous le titre « *Llicencia per fer une clau a la iglesia de Vilarnau* ». Cette clef semble donc être celle de l'église. On peut noter que la simple mention de Vilarnau n'est pas ambiguë pour les gens du XVIe siècle, elle ne peut se rapporter qu'à l'église. Celui qui reçoit cette autorisation est le nommé Alzina, fils de Raphaël Alzina. Il a aussi la permission de résider dans un mas voisin.

La cloche de l'église a été baptisée à nouveau en 1583 : le premier baptême étant inefficace car fait sans l'autorisation de l'évêque.

Dernier acte de la disparition du lieu de culte, le registre paroissial de l'église de Château-Roussillon, garde la mémoire, en date du 22 février 1674, de la translation vers ce lieu de culte des fonts baptismaux qui se trouvaient en l'église de Vilarnau « *de present dirruhida* » (Ill. 37).

La seule mention que nous ayons trouvée d'inhumation au cimetière de Vilarnau est très tardive. Le corps d'une femme trouvée assassinée sur le champ de l'église, en 1586, est enterré par décision des juges chargés de l'affaire devant la porte de l'église de Vilarnau. Cette inhumation, exceptionnelle sans doute est due aux circonstances : la femme étant veuve et aucune famille n'apparaissant dans la procédure, on peut supposer que les juges ont paré au plus pressé et ont fait au plus simple. Il est douteux qu'en cette époque le cimetière serve régulièrement de lieu d'inhumation : la population des mas environnants est peu nombreuse et originaire des villages voisins où sont ses attaches paroissiales et familiales.

50. Aragon 1917b, p. 194, d'après A.D.P.O, G-973. On trouve dans un autre document l'inventaire du contenu de ce *« lectum pro soterrando homines intus ecclesiam de Vilarnaldo », ibid*. p. 197.
51. Cité aussi par Aragon 1916-1917, p. 201-202, d'après le « brouillon d'un état des propriétés de la communauté des prêtres de l'église Saint-Jean de Perpignan, écrit en 1710-1711 ».
52. *« Lo die de Sent Barthomeu... mossen Johan Comelles que solia esse rector de Vilarnau fina sos dies ».*



37 - La cuve baptismale de Vilarnau, déposée dans l'église Sainte-Marie de Château-Roussillon depuis 1674 *(cl. O. Passarrius)*.

IV - SEIGNEURS ET PAYSANS À VILARNAU

Quelques textes nous informent sur les revenus des deux seigneuries de Vilarnau d'Avall et d'Amont et sur le statut des paysans.

IV.1 - La seigneurie à Vilarnau d'Avall

À Vilarnau d'Avall, quelques textes intéressants nous permettent de cerner le fonctionnement de la seigneurie mais aussi de définir le processus de la soumission des paysans.

La gestion de la seigneurie est généralement déléguée à des *batlles*. À Vilarnau d'Avall, un seul document y fait référence : en 1381, Raimon André occupe la fonction de *bajuli de Vilarnaldo inferiori*. Dans d'autres cas, c'est un membre de la famille qui gère les biens de la seigneurie. En 1389, c'est Pauquet de Vallgornera, frère du seigneur François de Vallgornera, qui a à charge la gestion d'une partie ou de toute la seigneurie.

Un acte daté de 1317 définit les conditions de la rente de la seigneurie de Vilarnau d'Avall. Ce document, extrêmement important, permet d'apprécier la nature des revenus que percevait la seigneurie mais aussi les taxes et usages auxquels était soumise la paysannerie du lieu.

À cette époque, le seigneur François de Vallgornera perçoit un cens de quatre oies, payable à la fête de Saint-Jean du mois de juin (*primerament prend lo dit Mosenyor en Frances sens de auques en la festa de Sant Joan de juny*). Il perçoit à la fête de Saint-Félix un cens de 36 *aymines* d'orge (environ 6 000 litres). Il perçoit également huit livres de cens, somme totale résultant de multiples versements des tenanciers (*pren he a custumat de prendre per nobles heretes senses de dines per moltes pagues qui monten en gir de 8 livres*). Le jour de Noël, il touche 38 poules de *cens* (*senses de guelines pagadores a nadal quescun any XXXVIII guelines*). Il perçoit aussi la moitié de la dîme du froment, de l'orge et des raisins (*pren e acostumat de prendre la mitat del delme de formens ordis e rayms e altres coses*). Pour l'année 1317, il touche aussi le *forment de colloqui*[53] que doivent lui payer Barthomeu Urgel de Vilarnau (21 mesures de froment), Jean Merul de Vilarnau (20 mesures) et Fonclara de Canet (22 mesures).

Le seigneur perçoit également la moitié du *foriscapi* (redevance payée lors de l'achat ou de la vente d'un bien). Dans ce cas précis, c'est l'acheteur qui est soumis à la redevance. Il touche aussi la moitié de l'*accapte*, qui est une redevance payée lors de l'établissement d'un contrat de bail à cens[54], ainsi que la moitié des *pasquers* (redevances sur le droit de pâturage) du territoire de Vilarnau mais aussi la moitié des *bens e ventures* (trouvailles fortuites, en bord de Tet). Chaque année, il perçoit également comme *arendedor* (loueur) le prix de les *costes del castel* (lices) qui communément vaut 22 sous.

Un autre document, tout aussi intéressant, nous livre des renseignements sur le statut des *bordes* et sur les taxes auxquelles elles sont soumises[55]. En effet, le 17 février 1397, François de Vallgornera, seigneur de Vilarnau d'Avall, dresse le mémoire des articles (*capitols*) fixant le statut des *bordes* qui sont en son pouvoir. L'acte nous informe que celui qui possède une *borda* ou une *mansada* du dit seigneur de Vilarnau sera *home propri y solit* du dit François de Vallgornera[56]. Il sera aussi tenu de résider continuellement dans ce lieu (*sera tengut de fer continua residencia en lo dit loch de Vilarnau*) et devra tenir son foyer chauffé et allumé (*foch e lum*)[57] au cas où le seigneur ou les siens voudraient faire des travaux au château de Vilarnau[58]. Le possesseur de *borda* doit également accomplir les services de *l'host*, *cavalcada* (service militaire) et du *gueyt* (guet).

53. Souvent mentionné dans les redevances en blé, le sens de ce terme nous échappe.
54. Brutails 1975, rééd.
55. La *borde* correspond à une exploitation rurale (bâtiments, terres...) d'importance moindre que le mas.
56. C'est-à-dire sous dépendance personnelle, serf (To Figueras 1993).
57. Correspond en fait à l'obligation d'occupation effective et d'entretien du mas (To Figueras 1993).
58. … *en cas que lo dit Moss Francesc de Vallgornera o els seus volguessen obrar en lo castell del dit lloch.*

Toujours en 1397, un acte fait référence à la cession en emphytéose d'une borde (*bordam sive mansatam*) située dans le lieu de Vilarnau d'Avall. Le preneur, Joan Marti, est tenu de résider continuellement sur le lieu de Vilarnau d'Avall (*faciatis continuam residenciam in dicti loci de Vilarnaldo inferiori*) et devra accomplir les services militaires et de guet (*focum et larem hostem gueytam cavalcatam*). Il devra également verser cinq sous de cens par an.

IV.2 - La seigneurie à Vilarnau d'Amont

Les documents qui nous renseignent sur le fonctionnement de la seigneurie de Vilarnau d'Amont sont peu abondants. Un document daté de 1311, comparable à celui concernant la seigneurie de Vilarnau d'Avall, nous informe toutefois des revenus annuels que pouvait y percevoir l'abbaye de Vallbone[59]. Cette dernière perçoit un cens de quatre livres et dix deniers, de 16 poules et de huit aymines d'orge. Elle touche également la moitié des *pasquiers*[60], l'autre moitié revenant au seigneur de Vilarnau d'Avall, Simon de Vallgornera.

Vallbone perçoit aussi la moitié du *foriscap*[61] et des *intrades*[62]. L'autre moitié revenant au seigneur de Vilarnau d'Avall. Dans ces revenus, il faut ajouter l'ensemble des autres servitudes qu'est accoutumé de prendre l'abbé de Vallbone, qui interdit par exemple de couper du bois dans les terres qui lui appartiennent[63].

De même, l'abbé veille à l'exercice strict de la justice, source de revenus, et précise qu'au cas où le *batlle* du lieu n'appliquerait pas la justice et ne pratiquerait pas les exécutions (*no fasia les executions per justitia*), le seigneur de Vilarnau d'Amont a le droit de le destituer et d'en nommer un autre à sa place (*hi pusquen metre altre balle*).

IV.3 - La population

En 1337 un nommé Guillem André de Vilarnau d'Amont reconnaît devoir dix livres à un marchand de Perpignan, qui reçoit ces fonds par délégation du procureur royal, au titre du vingtième du lieu de Vilarnau (*vinteni dicti loci de Villarnaldo*) affermé par lui[64]. Un certain nombre d'universités villageoises ou de particuliers règlent le vingtième à la même date, ce qui peut permettre de tenter sinon une évaluation de population, du moins une comparaison avec d'autres villages. On sait par exemple que le vingtième dû par Argelès s'élève à 183 livres 6 sous, or en 1355 et 1365 Argelès compte 189 feux fiscaux. Peut-on supposer une équivalence approximative d'une livre par feu fiscal? Cela ne semble pas aussi simple puisque Théza doit 12 livres 6 sous en 1337, pour 21 feux en 1365. Vilarnau semble dans le même rapport qu'Argelès, 10 livres en 1337, pour 10 feux en 1365. C'est un tout petit lieu habité, mais ayant une réelle existence.

Le *capbreu* (le terrier) des biens du seigneur de Château-Roussillon, A. de Fenouillet, établi en 1357-1359, permet de relever un certain nombre de noms d'habitants des deux lieux de Vilarnau d'Amont et d'Avall[65]. Parmi les tenanciers déclarant un bien tenu pour A. de Fenouillet, ou cités parmi les voisins de parcelles ou les témoins, sur le territoire de Château-Roussillon, on trouve :

- huit habitants de Vilarnau d'Amont : *Jean Mercator (Mercader ?), Barthélémy Gilabert, Jean Cabot, la veuve de Jean Cardo, Jean Fabre, Jean Urgell, Bernard Fabre et l'épouse d'En Borcoll,*
- trois de Vilarnau d'Avall : *Pierre Ferrer, Jean Fabre et Jean Urgell*[66],
- trois de Vilarnau (sans plus de précision) : *Pierre Cabot, En Ripoll, Pierre André.*

Soit en tout, en excluant les risques de doublets, au moins douze habitants pour les deux lieux de Vilarnau, tenanciers à Château-Roussillon ou voisins et témoins, ce qui donc ne saurait représenter l'ensemble des familles. On peut relever la disproportion entre Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall, même en excluant deux noms de la première liste et en les maintenant dans la seconde, on trouve un rapport de un à deux en faveur de Vilarnau d'Amont. Ceci est peut-être dû à la proximité des deux terroirs, Vilarnau d'Amont voisinant avec Château-Roussillon : les parcelles voisines dont les tenanciers sont des habitants de Vilarnau d'Amont sont peut-être pour certaines situées sur le territoire de Vilarnau d'Amont et non de Château-Roussillon.

59. A.D.P.O, H-300, feuillet catalan, r°v°.
60. Redevance perçue sur le droit de pâturage.
61. Redevance payée lors d'une vente. Se confond avec le *laudimium* (Brutails 1975, rééd.).
62. Droit d'entrée du preneur de bail emphytéotique.
63. … *no aien ni pusquen tallar gens de lenya ho lenyes del dit bosh ni d'altra part.*
64. ADPO, 1 B 28, fol. 34 v°.
65. Aragon 1917c.
66. Ces deux derniers sont probablement les mêmes que ceux cités ci-dessus, à deux reprises d'ailleurs avec la seule précision : *« dicti loci »*.

Le lieu de Vilarnau (d'Amont, d'Avall) compte encore onze feux fiscaux en 1358, dix feux en 1365 et seulement 2 à Vilarnau d'avall et un à Vilarnau d'Amont en 1378[67]. Il n'apparaît plus dans les recensements postérieurs, comme bien d'autres lieux de peuplement secondaire du Roussillon.

Parmi les indices d'abandon, il convient de placer la réduction de dîmes que le curé de Vilarnau Jean de Bruges concède en faveur de Pierre Gaucelm, qui possède des terres à Vilarnau. Une partie de ces terres avait appartenu à une femme, Na Ministrila, *olim dicti loci*, autrefois de ce lieu. Ces parcelles et ces vignes, situées *in terminis de Vilarnaldo*, obtiennent une réduction des dîmes du blé, de la vigne, des oliviers, de la laine, des agneaux et des volailles. En effet, dit l'acte, elles sont dans un état de destruction et de détérioration totale et les fruits qu'on en retire ne sont que d'une valeur modique[68]. Une autre terre appelée *la colomina davant la porta*, et qui se trouve elle aussi sur le territoire de Vilarnau, fait peut-être allusion à une entrée du village ou du château (sans que l'on puisse préciser s'il s'agit de Vilarnau d'Amont ou d'Avall)[69].

67. Batlle, Gual 1973, p. 14, 16, 19. Pour 1378 la précision est donnée par Bofarull 1856, p. 119 et 126, qui reproduit la liste classée par feux royaux, feux de chevaliers, d'églises, de cités. Vilarnau d'Avall fait partie des feux de chevaliers et on précise que ce lieu *es den Vaguarnera donzell* ; Vilarnau d'Amont (orthographié Vilarnau *Gamunt*) est dit *del abat de Vallbona*.

68. *« quidem pecie veniunt in destructionem et deteriorationem totalem quia fructus ex eisdem procedentes sunt modici valoris »*, Aragon 1917b, d'après ADPO, G 973.

69. Je ne suis pas en cela l'interprétation d'Henry Aragon, car cette grande parcelle se trouve sans aucun doute sur le territoire de Vilarnau et non sur celui de Château-Roussillon. Cette porte ne saurait être la *« porta major »* de Château-Roussillon.

ANNEXE

Répertoire chronologique des mentions de Vilarnau dans les sources

Abréviations :
Alz : Alzina (bourgeois de Perpignan)
Ct : Canet
C-R : Château-Roussillon
Pn : Perpignan
St-C de V : Saint-Christophe de Vilarnau
St-J de Pn : communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan
V : Vilarnau
V d'At : Vilarnau d'Amont
V d'Al : Vilarnau d'Avall
Val : abbaye de Sainte-Marie de Vallbone, c. d'Argelès
Vg : Vallgornera (famille noble, prov de Girona)
V-Sque : Villelongue-de-la-Salanque
Ste-M de la M : Sainte-Marie de la Mer

Recueils de documents :
- Achéry (D'), Luc, *Spicilegium sive collectio veterum aliquot scriptorum...*, Paris, 1723, t. III, cité : D'Achéry.
- Alart, *Cartulaire manuscrit*, conservé à la Médiathèque de Perpignan, cité : *CM* (la pagination est celle des n^{os} entre crochets, les plus récents).
- Alart, *Privilèges et titres relatifs aux franchises, institutions et propriétés communales de Roussillon et de Cerdagne, depuis le XI^{e} siècle jusqu'à 1660...*, Première partie, Perpignan, 1878, cité : Alart, *Privilèges*.
- Aragon, Henri, *Castel-Roussillon au Moyen Âge*, Perpignan, 1916-1917, cité : Aragon, *CR*.
- Aragon, Henri, *La seigneurie de Castel-Roussillon*, Toulouse, 1917, cité : Aragon, *S de CR*.
- Aragon, Henri, *L'église Notre Dame de Castel-Rousillon. La chapelle de Sainte-Thècle. La rectorie de Saint-Christophe de Vilarnau*, Perpignan, 1917, cité : Aragon, *L'église*.
- Archives Départementales des Pyrénées-Orientales, citées : ADPO.
- Bofarull, *Coleccion de documentos ineditos del archivo general de la Corona de Aragon*, t. XII, cité : Bofarull.
- Henry, D.M.J., *Histoire de Roussillon*, Paris, 1835, rééd. 1974, 2 t., cité : Henry, *Histoire*
- *Marca Hispanica*, cité *MH*.
- Miquel Rossell, F., *Liber Feudorum Maior*, t. II, cité : *LFM*.

Références des documents concernant Vilarnau :

1014-1074 : notice d'une *convenientia* entre R-B de Ct et Gaufred de Roussillon, R-B de Ct donne dix otages parmi lesquels Berenguer *de Villa Arnal*, *LFM*, n° 751, P. Ponsich propose les dates de 1013-1070, *Limits*, p. 34.
1109 : Bernard *Berengarii de Vilarnou*, témoin de la donation de St-André de Sorède à Ste-Marie de Lagrasse par Agnès, comtesse de Roussillon, *MH*, Appendix, n° 341, col. 1234.
1109 : seing de Raimon Adalbert de *Vilarnal*, témoin du serment de Guillem Bernard au comte Girard et à la comtesse Agnès pour les châteaux de St-Christophe et St- Estève, *LFM*, n° 728.
1130 : Raimon de *Vila Arnau* témoin d'une donation en faveur du comte de Roussillon, *LFM*, n° 703.
1140 : Raimon *de Vilare Arnalli* et Arnal *de Vilare Arnalli* sont donnés en gage par Gaufred, comte de Roussillon et B. de Montesquieu, lors de la signature d'une *convenientia*, *LFM*, n° 733.
1145 : Berenguer de *Villa Arnalli* témoin d'une convention entre le comte de Roussillon et le vicomte de Tatzo, ADPO, parch. original, 1B5.
1150-1160 (vers) : pancarte de Grand-Selve : donation par 110 nobles d'oliviers, Berenguer de Vilarnau donne *unam matam* sise à St Julien de Garriga (église paroissiale citée en 1178, com Argelès, rte de Sorède, auj. disparue), BN, ms lat 9994, fol 223v°.
1156 : seing de*Berengarii de Villa Arnalli*, témoin du serment de Raimon, vicomte de Tatzo, au comte Gauzfred, *LFM*, n° 745.
1157 : Raimon *de Vilarnaldo* témoin d'un acte par lequel l'évêque accorde des privilèges aux chanoines du chapitre cathédral, Alart, *Privilèges et titres...*, p. 43.
1162 : Berenguer *de Vilarnallo* témoin d'une concession en fief accordée par le comte Gaufred et son fils Girard, *LFM*, n° 765.
1165 : seing de *Guillelmi de Vilarnald* et de *Petri de Vilarnald*, témoins du serment de Raimon, vicomte de Tatzo, au comte Girard, *LFM*, n° 746.
1170 : seing de Guillem de *Villa Arnal* sur un acte du seigneur de Laroque, *CM*, t. VII, p. 472 (Cartulaire du Temple, f° 118r°).
1217 : R, A et G chacun dit « *de Vilarnaldo* », témoins de la signature de la

paix de Sanche, D'Achéry, p. 587-589, M. p. 90.
1228 : première mention de St-C de V, *RHLDP*, 1933, et Ponsich, *Limits*.
1232 : Raimon *de Villarnaldo* possède des terres à Toulouges, *CM*, t. IX, p. 471-472.
1243 : Raimon *de Villarnaldo* témoin et exécuteur testamentaire de Guillem de Ct, *CM*, t. Z, p. 116, Puignau, *Rubriques*, t. 10, f° 258v°.
1258 : vente du *castell y vila* de V d'Al par R de Cascastel à S de Villalonga, ADPO G292, *CM*, t. IV, p. 430.
1258 : confirmation du fief de V d'Al par G de Ct à S de Villalonga, *CM*, t. IV, p. 430.
1259 : l'évêque d'Elne Bernard assigne la dîme de V d'At, acquise de feu Pierre de Vilarnau, pour le vêtement des prêtres de St-Jean de Perpignan, ADPO, parch. original, G48.
1259 : J. de Vg institue un bénéfice ecclésiastique à St-C de V, *CM*, t. X, p. 400.
1259 : vente à S de Villalonga d'une terre à V, ADPO G292.
1275 : concession de baux à V par Jaume et Sibilia Vg, ADPO G292, *CM*, t. IV, p. 200.
1276 : seing du sacristain de St-C de V, *CM*, t. C, p. 23.
1283 : vente par deux habitants de V d'Al d'une maison dans la *villa* de V d'Al, *CM*, t. XI, p. 421, notule d'Arnau Miro, n° 6505.
1286 : concession de baux à V par Jaume et Sibilia Vg, ADPO G292, *CM*, t. IV, p. 200.
1300 : reconnaissance du fief de V d'Al par Sibilia de Vg, ADPO G292, *CM*, t. IV, p. 200.
1301 : remise du fief de V d'Al par le roi de Majorque à G de Ct, *CM*, t. XII, p. 539.
1302 : confirmation des justices de V d'Al à Sibilia et J de Vg, ADPO, 1B190, f° 51, *CM*, t. V, p. 478. Analyse du XV^e^ s. : G291, f° 5, *CM*, t. IV, p. 232.
1302 : reconnaissance du fief de V d'Al, *CM*, t. IV, p. 292.
1311 : liste des revenus de Val à V, partagés avec Simon de Vg, ADPO, H300.
1312 : attribution par le roi en faveur de G de Ct, du fief de V d'Al, ADPO, 1B190, f° 39v°, *CM*, t. D, p. 20.
1312 : reconnaissance de fief pour V d'Al faite par Sibilia de Vg à G de Ct, notice XVIIIe, ADPO, G292.
1317 : liste des revenus du seigneur F de Vg à V d'Al, ADPO, H300, *CM*, t. VI, p. 543-544.
1318 : paiement d'un cens en huile de lampe à St-C de V, *CM*, t. L, p. 73.
1321 : le roi Sanche acquiert les justices de V d'At et d'Al et fait entrer ce fief dans le patrimoine royal, analyse, ADPO, 1B190, f° 39r°,*CM*, t. D, p. 25, et analyse XVIII^e^ : G292, cité dans un acte de 1532.
1321 : autorisation royale d'ériger des fourches patibulaires à V d'At et d'Al, *CM*, t. Q, p. 444-450.
1322, 1326 ou 1327 : vente par Ferran Comte de V d'At à Raimon Angles de Ct d'une terre sur le territoire de St-C de V, touchant à des terres d'hommes tous de V, redevances à porter dans la propriété de Sibilia, dame de V d'Al, ADPO, G292.
1322 : confirmation justices de V par le roi Sanche à G de Ct, ADPO, 1B13 et 1B190, f° 52v°, *CM*, t. D, p. 30.
1322 : seing du frère Bernard de V, de Val, *CM*, t. N2, p. 224.
1325 : réduction de cens de Val pour une terre du territoire de St-C de V, *CM*, t. D, p. 604.
1331 : Pierre *de Furchis*, curé de St-C de V, ADPO, 1B25, f° 25, *CM*, t. A, p. 570.
1335 : confirmation des justices en premier appel devant le juge de V à S de Vg seigneur de V, ADPO, G292, *CM*, t. IV, p. 318.
1337 : G André de V d'At a pris en fermage le vingtième du lieu de V, ADPO, 1B28, f° 34v°.
1343 : attaque du château de V par les troupes du roi d'Aragon, *CM*, t. L, p. 221.
1343 : vol de bétail par les soldats à V, ADPO, 3E1/91, f° 17-18,*CM*, t. H, p. 199-200.
1343 : vente par un habitant de V d'At et par un autre de V d'Al à des habitants de Pn d'orge et de blé se trouvant dans des *foveae* à Pn, ADPO, 3E1/91, f° 11r°-v°.
1346 : don d'une vigne de C-R par un homme de Pn, à son frère de V d'Al, ADPO, 3E1/4932, f° 20r°.
1347 à 1386 : Pierre Batlle (*Bajuli*) curé de St-C de V, *CM*, t. XIV, p. 167.
1355 : Val donne en fermage ses droits et revenus (agrier, *cossura*) perçus sur le « château de V d'At » et sur « le territoire de St-C de V d'At », ADPO, H300, *CM*, t. M, p. 151-153.
1356 : Jaume de Vg seigneur du château de V d'Al, *CM*, t. A, p. 370.
1357-1359 : *capbreu* du seigneur de C-R, mention d'au moins douze propriétaires de V d'At et d'Al, publié en annexe à Aragon, *S de CR*.
1358 : V (sans doute V d'At seul car liste des seuls *focs d'esglesia*) compté pour 11 feux fiscaux, Gual, *Fogatges catalans*, p. 14.
1365 : V compté pour 10 feux et 8 feux (*focs d'esglesie*, *focs de cavallers*), Gual, *Fogatges catalans*, p. 16.
1378 : V d'At (*foc d'esglesia*) compté pour 1 feu et V d'Al (*foc de cavaller*) pour 2 feux, Bofarull.
1381 : François de Vg seigneur de V, Raimon André bayle de V d'Al, *CM*, t. G, p. 215.
1384 : vente d'une maison et *pati*, à V d'At, confirmée par Val en 1386, *CM*, t. H, p. 289, notule du not. B. Raphaël, n° 900.

1385 : St-J de Pn perçoit la dîme de St-C de V depuis plus de 40 ans, ADPO, G292.
1386 : Jean Escales, curé de St-C de V, *CM*, t. E, p. 221.
1389 : Pauquet de Vg, frère de François, a en charge la seigneurie de V, *CM*, t. G, p. 415.
1390 : vente d'une terre à C-R, entre deux hommes de V d'At, trois habitants de V sont cités, la terre doit un cens à St-C de V et à son curé, Aragon, *L'église*.
1395 : un homme de V d'At prend à ferme des terres, maison et jardin sur le territoire de St- C de V, avec aire près de l'église (sans doute la maison vendue en 1384), ADPO, 1B156, f° 12.
1395 : 1B156, fol 23v°, 12 sous dus pour le mariage de la comtesse de Foix, par Pere Urgell de Vilarnau (au nom de la communauté ?), 24 mai.
1396 : mention de la *curia* et du *balle* de V, cité par Henry, *Histoire*, t. I, p. 471-472.
1397 : concession de borde à Jean Mati et statut des bordes concédées par F de Vg, seigneur de V d'Al, *CM*, t. VI, p. 545-547, original sur parchemin : ADPO, 1E895.
1399 : concession d'une vigne sise au territoire de St-C de V par un moine de Val, 3E1/516, f° 38, 3E1/517, f° 82, manuel et notule de Pierre Ornos.
1399 : un moine de Val concède un *pati*, autrefois maison dans la *villa* de V d'At, touchant au fossé du château de V, *CM*, t. R2, p. 207, 3E 1/516 f° 40v° et 3E1/517, f° 88.
Fin XIV^e^ - début XV^e^ s. (?) : un pareur de Pn déclare tenir pour Val une demi-borde ou *mansata* à V d'At, ADPO, H300.
XV^e^ s. (v 1430 ?) : criée publique pour l'affermage des rentes de V d'Al par F de Vg, ADPO, 1E895.
1400 : mention d'une terre située à V, au lieu-dit « *lo Pla del Castell* », ADPO, 3E1/934, *CM*, t. S, p. 115, *Celleres...*, p. 671.
1400 : location pour quatre ans par Val de tous ses revenus de V d'At à F° Blanquet, 3E1/518, f° 15v.
1400-1415 : Jean de Bruges curé de St-C de V, *CM*, t. XVI, p. 674, 3E1/518, f° 15r°, 1405 : Aragon, *L'église*, 1414 : *CM*, t. C, p. 424, 1415 : *CM*, t. H, p. 390.
1402 : abbé de Val seigneur de V d'At, *CM*, t. N2, p. 224.
1405 : don d'un jardin sis à V, touchant au « château de l'abbé de Val », *CM*, t. T, p. 385.
1405 : attribution d'un bénéfice institué à St-C de V, *CM*, t. XVII, p. 269.
1405 : l'héritière de la terre vendue en 1390 paye encore un cens à St-C de V, Aragon, *L'église*.
1409 : amortissement accordé à un prêtre de Ste-M de la M pour un maillol à V, ADPO, 1B193, f° 29v°.
1415 : S de Vg et son épouse Sibilia donnent à Francesca, épouse de Jaubert des Fonts, pour une durée de quatre ans, tous les revenus de V, en remboursement d'une rente, ADPO, 1E895.
1419 : réduction du montant des dîmes accordée par J de Bruges, curé de St-C de V, à P. Gaucelm, mention d'une colomina *davant la porta* (de V ?), Aragon, *L'église*, ADPO, G973.
1423 : F de Vg seigneur de V, ADPO, 1B226, f° 87v°,*CM*, t. C, p. 210.
1424 : S de Vg, frère de F., administre V d'Al, *CM*, t. C, p. 96.
1424 : (*ca*), S de Vg appelé « seigneur de V d'Al », *CM*, t. XIX, p. 51.
1426 : vente d'une terre à V, avec hommage à l'abbé de Val, seigneur de V d'At, *CM*, t. XIX, p. 51.
1430 : cession de biens à V, dont une maison à V d'At touchant à la motte du château de V, ADPO, 3E1/968, f° 52v°, *CM*, t. S, p. 226.
1431 : terrain sur territoire de V légué à St-C de V, ADPO, G973, Aragon, *CR*.
1432 : Jean Guardia curé de St-C de V, réunion de la chapellenie et de la rectorie, Aragon, *L'église*.
1434 : Barthélemy Pastor nouveau curé prend possession de l'église de St-C de V, mention du « lit des morts », ADPO, G973, Aragon, *L'église*, p. 194.
1434 : J. de Vg administre les possessions de son père S. de Val., CM, t. A, p. 313.
1434 : J. de Vg, procureur de son père F. de Vg afferme pour huit années tous les cens et dîmes dus au seigneur de V d'Al, ADPO, 1E895.
1442 : vente d'une terre à V d'At touchant au château de Val seigneur du lieu, CM, t. L, p. 361-362, manuel d'Arnaud Masdemont, n° 1641.
1443 : confirmation de la réunion de la cure et de la chapellenie de St-C de V, ADPO, G292, Aragon, CR, p. 201-202, CM, t. A, p. 322.
1448 : mort de Jean Comells (*Comelis*) curé de St-C de V, ADPO, G236, f° 32r°, J. de Bruges reprend la cure, CM, t. L, p. 72.
1448 : St-J de Pn donne à bail les raisins de la cure de V, ADPO, G 236, f° 32v°.
1449 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 236, f° 35r°.
1449 : L'abbé de Val seigneur de V d'At, CM, t. XX, p. 345.
1463 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 237, f° 18r°.
1464 : donation de la seigneurie à Jean-Vidal de Vg par son père Jean, notice XVIIIe, ADPO, G292, CM, t. IV, p. 328.
1464-1486 : série de quatorze quittances pour les cens dus à Vidal de Vg par Bartomeu Pincart pour ses terres de V d'Al, ADPO, 1E895.
1465 : attribution de la baylie de V par Val, CM, t. IV, p. 339.
1467 : Vidal de Vg seigneur de V y perçoit un cens, CM, t. XXII, p. 67, CM, p. 67.

1468 : Bernard Migana curé de St-C de V, ADPO, G237, f° 64r°.
1470 : dîme de St-C de V, autrefois de Val, confirmée à St-J de Pn par le Roi de France Louis XI, ADPO, G292, Aragon, CR, p. 201-202.
1473 : cens payé à V de Vg pour des terres à V, CM, t. XXII, p. 362.
1473 : affranchissement de cens par Val pour une terre de V, CM, t. XXII, p. 360.
1482 : Antoni Albera curé de St-C de V, ADPO, G237, f° 172r°.
1485 : autorisation de vente du château et du territoire de V par Vidal de Vg à St-J de Pn, notice XVIIIe, ADPO, G292.
1486 : vente du château et du territoire de V d'Al par Vidal de Vg à St-J de Pn, CM, t. IV, p. 238, acte de réception de la vente et d'hommage au vicomte de Ct, ADPO, G292, le château déjà détruit, ADPO, G291, f° 4-6v°, les droits du vicomte de Ct exclus de cette vente, CM, t. XXIII, p. 229.
1486 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 237, f° 221v°, Puignau, Rubriques, t. I, f° 162, p. 103.
1488-1500 : baux à ferme des dîmes et autres droits sur propriétés, concédés par St-J de Pn, ADPO, G238.
1488 : Vidal de Vg, « seigneur de V », y perçoit un cens, CM, t. XXIII, p. 90.
1488-1500 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 238, f° 21v°.
1492 : le fils du *balle* de St-J de Pn à V renonce à lui succéder, ADPO, G238, f° 54v°.
1492 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 238, f° 51v°.
1493 : estimation des travaux nécessaires à St-C de V, qui menace ruine, ADPO, G238, f° 79v°, paiement des travaux : f° 80-82-83.
1495 : quittance de St-J de Pn à F. Pincart pour paiement des arrérages dus sur ses terres de V (*cf supra* a. 1464-1486), ADPO, G292.
1496 : Guillem Sohena, curé de St-C de V, ADPO, G238, f° 124.
1498 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 238, f° 157r°, f° 158r°.
1499 : Mossen Corti curé de St-C de V, ADPO, G238, f° 181r°.
XVI^e^ siècle : procès entre St-J de Pn et un chanoine pour la possession du mas situé à l'emplacement de l'ancien château, ADPO, G292.
1513 : vente d'un champ à V, ADPO, G292.
1515 : le vicomte de Ct approuve l'achat par St-J de Pn du château et territoire de V d'At et d'Al, droit à acquitter lors des changements d'évêques, ADPO, G291, f° 5r°, G292, CM, t. IV, p. 447, Aragon, CR, p. 201-202, analyses des actes de 1486 et 1515 dans acte de 1547, ADPO, G292.
1516 : concession par St-J de Pn d'une terre à V, ADPO, G292.
1523 : vente de l'héritage de Jean Puig, marchand de Pn : une maison touchant au château de V d'Al et des terres à V d'Al et lo camp de la iglesia, four à tuiles, vente approuvée par Val en 1534, ADPO, G292, f° 1-3. Mais mention en 1695 (ADPO, H300) de la vente par Jean Puig à Raphaël Alz de ses propriétés de V en 1554.
1528 : reconnaissance des biens détenus pour Val à V, ADPO, H300, f° 2r°-v°.
1531 : vente d'un four à tuiles et de la moitié du champ appelé La Galera, à V, faite par Joan Pals à Joan Puig, ADPO, 1E19.
1532 : justices de V d'At et d'Al dépendant du seigneur de Ct, ADPO, G292.
1532 : lieu et château de V mis sous séquestre royal, ADPO, G292.
1534 : St-J de Pn approuve la vente de l'héritage de Jean Puig (en 1523), ADPO, G292, f°1-3.
1542 : 3E2/714, J. Port notaire, manuel, 1542, four de tuilier à Vilarnau, restauration, travaux.
1545 : grêle à Vilarnau, manuel Ant. Fita, fol. 1, CM, t. 25, p. 97 droite (49 ADPO).
1546 : V d'At et d'Al remis au pouvoir du roi qui confirme les droits de St-J de Pn contre le vicomte de Ct, ADPO, G292, f° 8r°.
1546 : vente d'une vigne de V d'Al, par une femme de V-Sque à un homme de Pn, ADPO, G292.
1547 : V de Vallgornera, ADPO, G292
1554 : Jean Puig vend ses possessions de V à Raphaël Alz (voir 1523 et 1695).
1554 : jugement au sujet des cens et droits de mutation dus à Val par A. Denulla, bourgeois de Pn, sur un casal, le castell et des terres de V, ADPO, H300.
1555 : 3E2/1067, Miquel Joli not de Pn, manuel, fol. 26, contrat entre R. Alz et tuilier, four à tuiles de Vilarnau.
1556 : contrat de travaux au mas du sieur Alz, à V, ADPO, 3E2/1068.
1557 : rente perçue sur le mas appartenant autrefois au sieur Puig, à cette date propriété de Rafaël Alz, ADPO, 1E19.
1560 : quittance à St-J de Pn, qui a payé, au titre de V, trente livres pour deux entrées en fonctions de nouveaux évêques à Elne, ADPO, G292.
1565 : Val rappelle que St-J de Pn détient pour elle le fief de V d'At, CM, t. N2, p. 241.
1566 : rédaction d'un capbreu des possessions de Val à V, allusion dans acte de 1666, ADPO, H300.
1566 : un brassier de V-Sque tient pour Val une terre à V d'At, CM, t. N2, p. 247.
1577 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G240, f° 18v°.
1578 : travaux de réédification de St-C de V, ADPO, G240, f° 57r°, 8v°, 63v°.

1579 : reconsécration de St-C de V par l'évêque d'Elne, il mange dans le mas du sieur Alz, ADPO, G240, f° 92v°.
1580 : autorisation de faire une clef pour la porte de V (St-C de V ?), ADPO, G240, f° 94r°, + table des matières XVII[e] s. , *ibid*.
1580 : échange entre dame Angèle de Llupia et F° Alz d'une pièce de terre à V, ADPO, 1E19.
1582 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 240, f° 127v°.
1582 : un bourgeois de Pn tient un jardin pour Val sur le territoire de St-C de V, ADPO, H300.
1582 (?) : F. Alzina paie des cens à Vallbone, CM, N2, p. 243-244.
1583 : criée et quittance de location de la dîme des raisins de V, par St-J de Pn à Joan de Stagell, paysan de Pn, ADPO, G292.
1583 : St-J de Pn donne à bail des terres de la cure de V, ADPO, G 240, f° 179r°, et à V d'At et d'Al, f° 227v°.
1583 : baptême de la cloche de St-C de V, ADPO, G240, f° 172v°.
1586 : découverte du corps d'une femme assassinée à V, sur *la colomina de la iglesia*, elle est enterrée devant la porte de l'église St-C de V, ADPO, G240, f° 236r°.
1587 : criée et quittance pour l'affermage des dîmes de V, dues à St-J de Pn tant au titre de la vente faite par le seigneur de Vg qu'au titre de la cure de V, affermées à B. Sobria, menuisier de Ct, ADPO, G292.
1591 : testament de François Alz : colomina de V, au milieu est St-C, CM, t. H, p. 408.
1591 : inventaire des biens de F. Alz : mas avec tour où se trouve une chambre, sis sitges dans le mas, ADPO, 3E1/2732.
1591 : mémoire des terres et biens appartenant à F. Alz, en particulier *casa o mas* de Vilarnau et ses dépendances et terres, ADPO, 1E19, n° 20.
1596 : St-J de Pn reconnaît tenir en fief le château et territoire de V d'At et d'Al pour le vicomte de Ct, Pierre Galceran de Pinos, réduction des contributions à verser lors des changements d'évêques, ADPO, G292.
1596 : quittance des cens payés par Véronica Alz à Val pour l'héritage de V, ADPO, 2Hdtp434.
XVII[e] s. : G275, fol. 13 « lo terme de Vilarnau » (historique de la seigneurie).
1601 : mémoire des terres semées sur le territoire de V qui doivent les dîmes prises en location par R. Alz de F. Pellicer et à St-C de V, au mas de V ou à Pn, mention du *balle* de V, ADPO, 2Hdtp433, Livre de raison de R. Alz.
1601 : travaux au mas de R. Alz (à V ?), ADPO, 2Hdtp433, Livre de raison de R. Alz, f° 4v°.
1602 : paiement par Véronica Alz des cens dus à Val et St-J de Pn pour les terres de V, ADPO, 2Hdtp 433, Livre de raison de R. Alz, f° 23-24.
1602 : vente aux enchères des raisins perçus pour la dîme de V par la famille Alz, à J. Sabater de Ct, ADPO, 2Hdtp 433, Livre de raison, f° 11r°.
1604 : puis 1634, St-J de Pn reconnaît tenir V en fief pour le vicomte de Ct, ADPO, G292.
1619 : *arrendament del mas del senyor Antoni Alzina* à Vilarnau, 3E1/5827, Blasi Canta, minutes, inventaire de l'héritage, suivi de l'estimation.
1620 : vente de blé de semence destiné à l'origine à l'ensemencement des terres du mas de Vilarnau, mas Alzina, 3E1/6970, f. 264v°.
1622 : droits et possessionns de Elena Alzina (dt vilarnau) 3E1/5829 Blasi Canta notaire.
1631 : Inventaire des biens de feu Andreu Réart, parmi lesquels lo mas de Vilarnau, cerca lo cami real qui va de Ct a Perpenya, 3E1/3952.
1639 : bataille entre Français et Aragonais devant le mas Alz et l'église St-C de V, *Mémoires de Pierre Pasqual (1595-1644)*, édités par Paul Masnou en 1905 (Perpignan), p. 33-34.
1654 : affermage du mas de R. Alz à V, en faveur de Jacques Bonet, description, ADPO, 3E1/4256.
1661 : location du mas et des terres de V par R. Alz à B. March, paysan, ADPO, 1E19, n° 36.
1662 : mas Petit de Vilarnau possédé par Joan Réart, not. Barthomeu Coll, 3E9/46.
1662-1690-1702 : trois actes de reconnaissance de G. Negra et de ses descendants, de Ct, pour des terres tenues à V, sur lesquelles est établie une rente en faveur de St-J de Pn depuis **1506 :** ADPO, G315.
1666 : reconnaissance d'une terre labourée, autrefois garrigue, sise à V d'At, en faveur de Val, allusion à un capbreu de 1566, ADPO, H300.
1667 : prise de possession par Pedro Calvo du mas de R. Alzina à V, 1E19, n° 37.
1667 : Pedro Calvo donne à ferme le mas dit d'en Alz à V, 1E19, n° 38.
1672-1673 : Levador de censos y censals de la molt reverend comunitat de Sant Joan : Terme de Vilarnau, los censos se pagan per nadal, G277, fol 34 v°-37v°.
1673 : vente par Ramon Alz de ses propriétés de V à André Derulla, bourgeois de Pn, mention en 1695, ADPO, H300, p. 137. L'acte se trouve dans 3E1/6762, f° 1, notule de Bernat March, notaire d'Elne, 1673.
1674 : translation des fonts baptismaux de St-C de V à l'église Ste Rufine de C-R, sur ordre de la communauté de St-J de Pn, ADPO, 112EDT935, f° 15r°.

1695 : André Derulla condamné à payer le cens à Val pour ses possessions à V, ADPO, H300.
1695 : « camp de la creu » près de St-C de V, ADPO, H300.
1707 : afferme d'un mas situé à V par Jean Bou y Lassus, minutes de Joseph Joffre notaire à Pn, 3E1/6841.
1707 : affermage d'une métairie par M. de Travi à S. Raba, paysan de Torreilles, ADPO, 1E884.
(1713-1789) : 1C1231 : métairie du sieur Desprès à V.
1719 : quittance d'Emmanuel Jaume, maçon de Pn, en faveur de Jean Bou et Lassus pour des travaux au mas de Ramon Alzina, minutes de J. Joffre, not à Pn, 3E1/6857.
1733 : 28 août, « reparar i redificar la capella de sant Christofol al terme de Vilarnau », ADPO, G 242, f° 164.
1743 : bail à ferme d'une métairie située à V par Raphaël Barrera, minutes de Joseph Joffre notaire à Pn, 3E1/6880.
1762 : propriétés de St-J de Pn à V : terre touchant au correch ou agulla de las Lloberas, ADPO, Juridictions et directes du terroir de V, 11Bp572.
1775 : enquête au sujet d'un vol à la métairie Coll, à V, et mention de la métairie de la marquise de Blanes, à V, ADPO, 3E19/1333.
(1775-1776) : état général des biens-fonds à Vilarnau, propriétaires : Desprès, L'Anglade, de Coll, de Coppet, Onuphre de Réart, 1 C 1572.
(1784-1788) : 1 C 921 métairie appartenant à Monsieur Desprès à Vilarnau.
1787 : St-J de Pn perçoit la dîme du terroir de V, qui lui rapporte 760 livres, ADPO, état des revenus de la communauté des prêtres de St-J de Pn, G284, f° 5v°.
1828 : 21 juin, mise en fermage d'un champ dit « Les Abelles » au terroir de Pn, partie dite Vilarnau, contenant 120 ares, appartenant à l'hospice des malades de Pn, Journal des P.-O.

40 - Plan général de Vilarnau d'Amont, toutes phases confondues.



Chapitre III

L'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall

Olivier Passarrius, Patrice Alessandri, Carine Coupeau-Passarrius, Sabine Nadal

I - AUTOUR DE L'ÉGLISE : VILARNAU D'AMONT

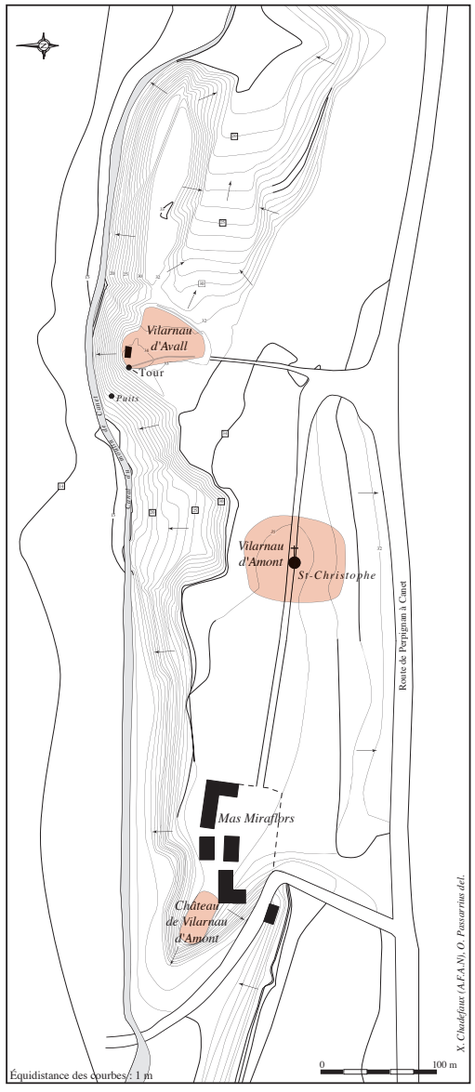
Olivier Passarrius, Carine Coupeau-Passarrius, Sabine Nadal

I.1 - L'église Saint-Christophe de Vilarnau : archéologie et architecture

Lors de la réalisation des diagnostics archéologiques en 1996, un tronçon de l'abside a été dégagé, permettant de localiser les vestiges de l'édifice de culte sous la route menant au Mas Miraflors. Grâce à l'accord du propriétaire foncier et au soutien technique et financier de la Ville de Perpignan, les travaux de construction d'une déviation ont débuté au mois de mai 2001. Fin juin, les engins de la municipalité ont commencé à arracher le goudron, dévoilant les vestiges de l'église. C'est un bâtiment en partie épierré qui a été mis au jour, traversé sur toute sa longueur par une canalisation d'eau et un réseau électrique basse tension. L'état de conservation des murs, très variable, et la présence de ces réseaux nous ont obligé à enlever manuellement un volume de sédiment important.

L'église présente, de prime abord, un plan classique constitué d'une nef longue de 12 m et large de 3,70 m hors œuvre. Elle est délimitée à l'ouest par le mur MR 9009, au sud par le mur MR 9008 et au nord par le mur MR 9005. Ce dernier mesure 96 cm de largeur. Il est en grande partie épierré et se présente sous la forme d'une tranchée comblée de nodules de mortier de chaux, dont certains portent encore l'empreinte de galets. Par endroits, il subsiste encore quelques lambeaux de la construction, constituée de galets noyés dans un mortier de chaux épais. Dans sa partie ouest, nous avons pu reconnaître la présence d'une légère tranchée de fondation (US 9068) creusée de quelques centimètres dans le terrain géologique et large tout au plus d'une dizaine de centimètres de part et d'autre du mur.

Le mur occidental (MR 9009) possède une largeur de 1,08 m. Il est lui aussi presque totalement épierré et il ne subsiste que la base des fondations constituée d'une galette de chaux portant encore les empreintes des pierres qui ont été prélevées. Le mur méridional (MR 9008) a quant à lui été en grande partie recoupé sur toute sa longueur lors du creusement de la tranchée du réseau. Ce mur, de 96 cm de largeur, est totalement épierré et il ne subsiste par endroits que sa base et sa tranchée de fondation, observée sur 2 m de longueur.



38 - Carte avec lignes isohypses et localisation des pôles de Vilarnau.

La nef débouche sur une abside semi-circulaire délimitant un chevet de 3 m de large pour 3 m de profondeur hors œuvre. Le mur qui constitue cette abside (MR 9001) est nettement mieux conservé que les murs de la nef. Il s'agit d'une construction de 95 cm de largeur, conservée sur cinq assises, soit environ 70 cm de haut. Elle est constituée de galets, parfois de grosse taille pour le parement (environ 25 cm de diamètre), liés au mortier de chaux. À l'intérieur, le mur est constitué d'un blocage



39 - Photo aérienne du plateau de Vilarnau avec localisation des différents pôles *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N).*

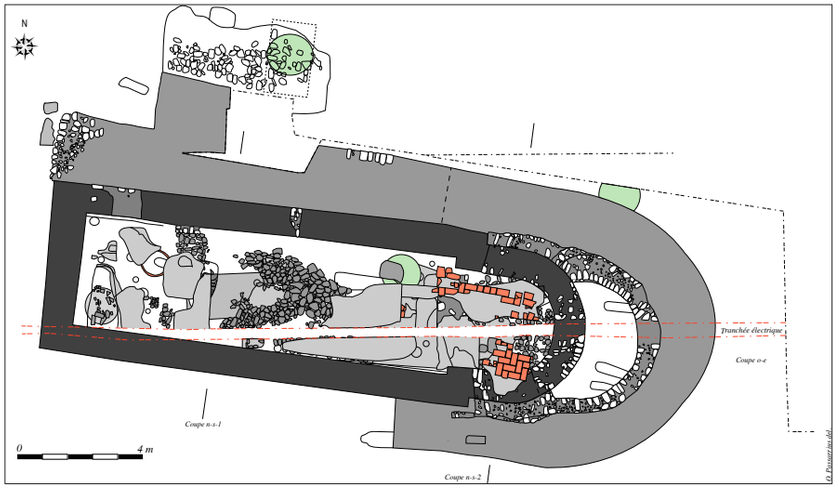
d'éléments plus petits. Cette construction ne possède que peu voire pas du tout de fondation. Le mur est protégé par un enduit de mortier de chaux blanc, lisse et probablement taloché. À l'intérieur, sur le chevet, se trouve une petite encoche de forme carrée, d'environ 20 cm de côté, dans laquelle devait s'encastrer une poutre ou un bastaing en bois, peut-être le support d'un retable[1].

Dans un second temps, le bâtiment religieux a été englobé par une vaste construction constituée au nord par un imposant mur qui se poursuit à l'est sur un plan demi-circulaire enserrant l'abside. Cette construction (MR 9002) est partiellement épierrée. Elle possède une largeur d'environ 2 m et seule la fondation semble conservée. Cette dernière est constituée d'un blocage aménagé dans une tranchée creusée dans le terrain naturel. Les galets, d'environ 20 cm de diamètre en moyenne, sont disposés en litages réguliers et noyés dans un mortier épais de couleur grise, riche en cailloutis. Cette construction a sans doute été réalisée avant le reste du mur nord (MR 9007), qui est postérieur comme semblent en témoigner les vestiges d'un parement extérieur entre les murs MR 9002 et MR 9007 et d'un coup de sabre à cet endroit, au niveau de la liaison du décroché entre la nef et l'abside. Une grande partie de cette construction (MR 9002 et MR 9007) a été volontairement épierrée. Seule une couronne, d'environ 50 cm d'épaisseur et correspondant au parement intérieur, a été conservée. Ce choix, au moment de la destruction de la tour peut s'expliquer par le souci d'éviter la fragilisation de l'édifice de culte et de son abside encore en élévation et probablement en fonction. Cette hypothèse impliquerait alors plusieurs phases d'épierrement pour cet édifice.

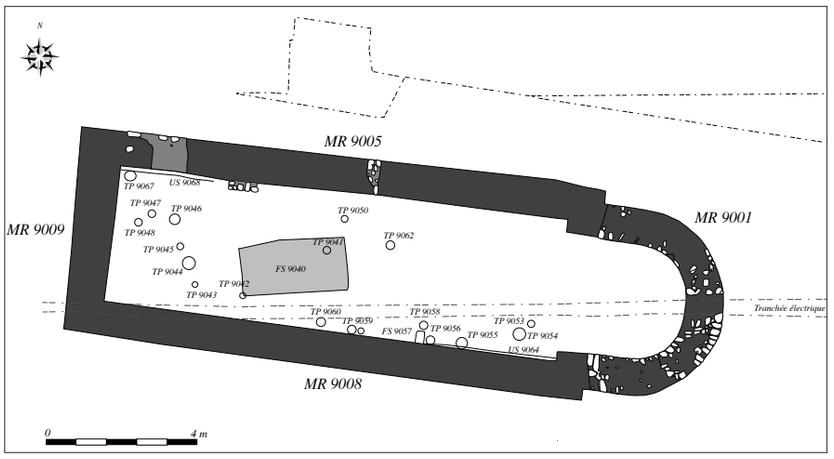
1. Suggestion aimablement communiquée par Olivier Poisson, Inspecteur Général des Monuments Historiques.



41 - Vue aérienne de l'église Saint-Christophe *(cl. O. Passarrius)*.



42 - Plan de l'église Saint-Christophe de Vilarnau, toutes phases confondues.



43 - Plan de l'église Saint-Christophe durant la phase 1 (IX^e^-XII^e^ siècles).

Le mur MR 9007, qui se situe dans le prolongement ouest, vient flanquer le mur gouttereau nord de l'église. Large de 2,06 m, il n'est conservé que sous la forme d'une tranchée d'épierrement comblée quasi-exclusivement de nodules de mortier de chaux. La présence d'un tronçon du parement extérieur montre que cette tranchée reproduit le profil de la construction et la largeur initiale du mur.

Durant les premières semaines de fouille, nous avons assimilé ces constructions à un agrandissement de l'église avec la construction d'une seconde abside, beaucoup plus vaste. Nous verrons plus loin qu'il n'en est rien.

La fouille des niveaux d'occupation se rapportant aux phases les plus anciennes n'apporte aucun élément quant à la datation de la construction du bâtiment. Le plan actuel, qui semble n'avoir subi que très peu de modifications dans ses volumes, correspond à l'édifice primitif : aucun vestige attribuable à une église antérieure n'a été mis au jour.

Durant ces premières phases d'utilisation, l'église de Vilarnau correspond à un bâtiment constitué d'une nef longue et étroite achevée par une abside semi-circulaire (ill. 43). Le plan présente des similitudes avec certaines églises préromanes roussillonnaises. L'abside offre les caractéristiques d'un plan antérieur au XI^e^ siècle, celles d'un chevet profond, accentué par un départ de mur rectiligne sur environ 2,30 m, et achevé par une abside semi-circulaire. Le décroché observable au contact de la nef matérialise probablement la présence d'un arc triomphal. En Roussillon, les exemples d'édifices contemporains ou antérieurs à l'an mil sont rares mais suffisamment étudiés pour autoriser les comparaisons. L'édifice le plus connu est l'église abbatiale de Saint-Michel de Cuxà en Conflent. La première église



44 - Église Saint-Jérôme à Argelès-sur-Mer *(cl. O. Passarrius)*.

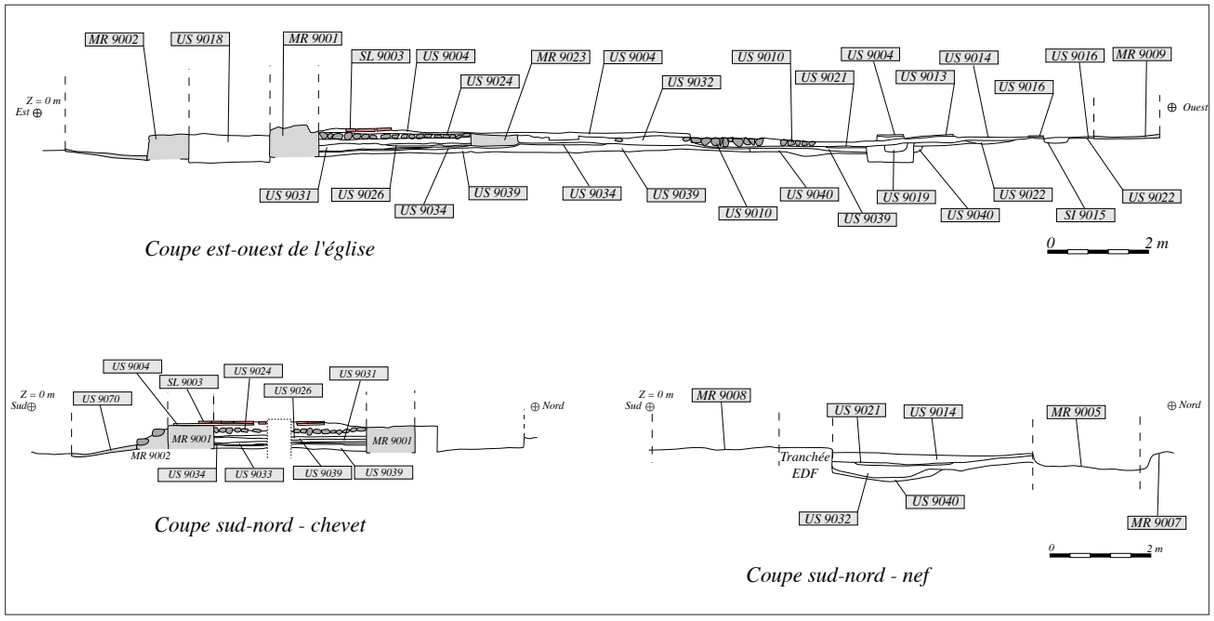
abbatiale, de « terre et de boue », est reconstruite à partir de 956 et sera consacrée en 974[2]. L'église du Xe siècle est constituée de trois nefs, d'une abside trapézoïdale et d'un transept flanqué de quatre absidioles semi-circulaires. Ce sont ces chapelles, construites en moellons liés à la chaux, qui présentent des similitudes avec le chevet de l'église de Vilarnau. Larges d'environ 3,60 m, elles sont profondes de 5,60 m. Sur le versant sud des Albères, l'église primitive de *Sant-Pere de Rodes* (antérieure au Xe siècle), dont seule l'abside est conservée et fait aujourd'hui office de crypte, a le même profil[3] tout comme les églises abbatiales de Saint-André de Sorède ou de Saint-Génis-des-Fontaines en Roussillon. Si cette morphologie du chevet se retrouve dans la plupart des monastères d'époque carolingienne ou post-carolingienne, certaines églises rurales, données elles aussi pour être préromanes, présentent un plan plus ou moins comparable. On peut citer pour exemple les églises ou chapelles de *Sant-Jéroni* à Argelès-sur-Mer (ill. 44), Sainte-Marie d'Ultréra ou Saint-Ferréol de la Pave toujours sur la même commune. Pour ces derniers exemples, les textes ne nous apportent aucune information quant à leur datation[4] et leur attribution à l'architecture préromane catalane ne repose que sur l'analyse de leur plan, confronté aux architectures, supposées bien datées, des grands monastères.

2. Ponsich 1995, p. 35-56.
3. Mataro *et alii* 1994, p. 139-156, Lorés i Otzet 2001, p. 21-39.
4. L'église *Sant Jéroni*, par exemple, n'est mentionnée pour la première fois qu'au XVIe siècle, l'église Saint-Ferréol de la Pave est mentionnée dans un document daté de 1339 (Ponsich 1980).

L'église de Vilarnau donc, même si elle est en grande partie épierrée, est d'un grand intérêt pour l'étude et la datation de ces premiers sanctuaires.

La fouille des niveaux inférieurs ne nous apporte aucune information sur la datation du bâtiment. Cette dernière est déduite de la chronologie de la phase ancienne du cimetière dont certaines sépultures ont fait l'objet de datations radiocarbones. Ce « premier cimetière » est concentré autour de l'église. Il se caractérise par des inhumations organisées, toutes orientées par rapport à l'édifice cultuel. Certaines de ces tombes ont livré des récipients, déposés près de la tête du défunt, et datés du Xe siècle ou du début du XIe siècle. Quelques-unes de ces tombes ont la particularité d'être couvertes de meules à grains circulaires, en granit ou en gneiss. Une datation radiocarbone a été réalisée sur la sépulture US 7320, qui contenait, contre le bassin du défunt, un petit vase resté vide de tout comblement. Cette datation nous fournit une fourchette chronologique entre 778 et 988[5]. Une tombe (US 7245), originale, a également été mise au jour à environ 2 m du mur méridional de la nef. Le sujet inhumé est déposé dans un coffre maçonné de 2,35 m de long et 65 cm de largeur intérieure. Ce coffre possède une forme nettement anthropomorphe avec un rétrécissement au niveau des pieds et une logette céphalique à l'ouest. Cette construction soignée est composée de blocs de tailles diverses, disposés en litages réguliers et liés au mortier de chaux. La plupart de ces blocs sont taillés dans du calcaire coquillier, du calcaire froid ou du grès provenant probablement de récupérations effectuées sur l'*oppidum* antique de *Ruscino*, tout proche. La fosse est creusée dans le terrain naturel et l'arase, constituée de mortier de chaux et de blocs, est largement débordante. Cette dernière se situe incontestablement au niveau du sol et était destinée à supporter le couvercle de la tombe composé de deux grandes meules en gneiss, très usées (la première mesure 1,17 m de diamètre et la seconde 1,05 m). Les espaces non couverts par les meules ont été colmatés par des dalles calcaires disposées à plat. Sur la moitié ouest, un lit de galets a été déposé sur la meule et les dalles afin d'achever la fermeture de la structure. Un gobelet, en céramique fine oxydante polie, accompagnait le défunt. La datation radiocarbone réalisée sur les ossements du squelette

5. Centre de Datation par le Radiocarbone. Université Claude-Bernard Lyon I. Ly-11592.



45- Coupes stratigraphiques de l'église Saint-Christophe.



46 - Détail du mur de l'abside *(cl. O. Passarrius).*

fournit une fourchette chronologique entre 783 et 981 avec des pics de probabilités concentrés entre 870 et 980[6]. Cette datation est confirmée par le récipient présent dans la tombe, qui s'apparente à des productions que l'on retrouve durant le IX^e^ siècle et la première moitié du X^e^ siècle. Certaines de ces tombes avec couverture de meules (US 7319/7320) recoupent d'autres sépultures, témoignant de l'existence d'inhumations plus anciennes. Au nord de l'église, une datation radiocarbone a été réalisée sur les ossements d'un individu (US 317) recoupé lors du creusement d'un silo (SI 330). Cette datation donne une fourchette entre 895 et 1017 après J.-C pour cette sépulture, sans couverture particulière[7].

L'existence d'un cimetière constitué, dès l'extrême fin du IX^e^ siècle ou dans la première moitié du X^e^ siècle, est aujourd'hui certaine, tout comme la présence, au moins dès cette date, d'un édifice de culte. Cette affirmation repose sur la localisation et l'orientation des sépultures. Ces premières inhumations sont strictement orientées par rapport à l'église et aucune d'entre elles n'a été recoupée lors de la construction de l'édifice.

La fouille de l'église Saint-Christophe permet de suivre, de façon plus ou moins précise, les évolutions du bâtiment, depuis sa création jusqu'à son abandon puis sa destruction, qui semble intervenir dans la seconde moitié du XVIII^e^ siècle.

6. Datation effectuée par le Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY 11 590.

7. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY 11 585.



47 - Probable gâche de mortier découverte lors de la fouille de l'église *(cl. O. Passarrius).*

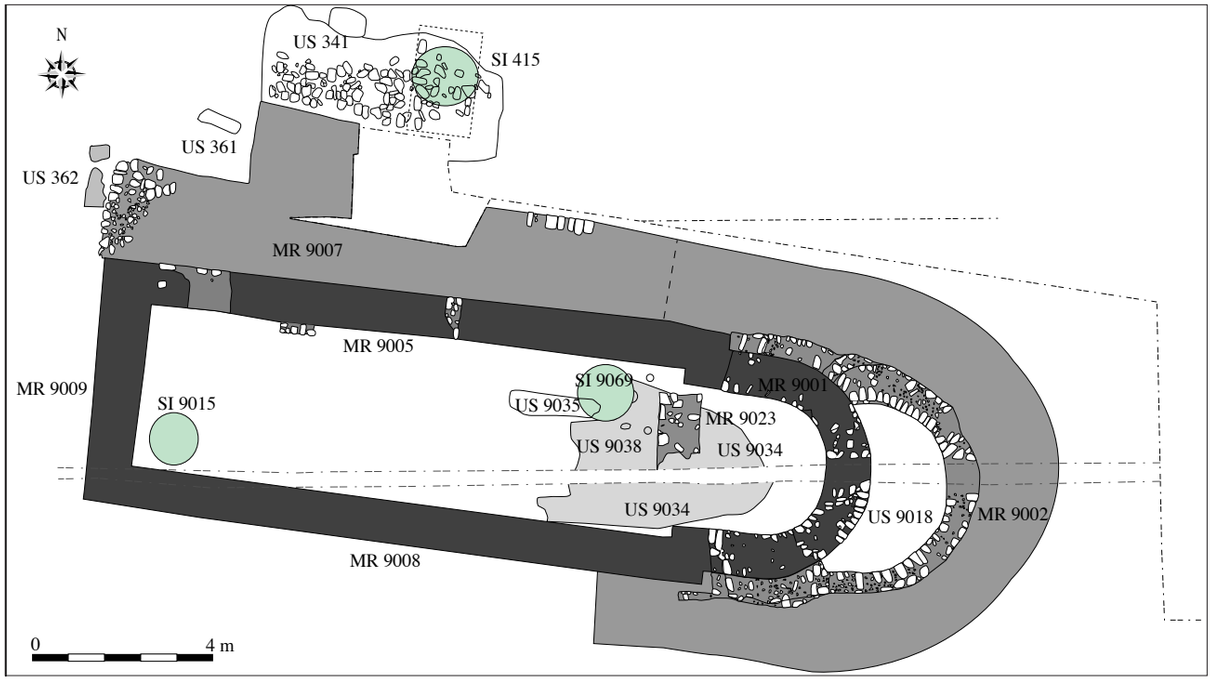


48 - Trou de poteau aménagé dans le terrain naturel et correspondant à des phases anciennes de travaux *(cl. O. Passarrius*).



49 - Trou de poteau dont l'empreinte est fossilisée dans le mortier de chaux *(cl. O. Passarrius).*

Les phases supposées les plus anciennes sont représentées par plusieurs trous de poteau et une aire de gâchage destinée à la préparation du mortier de chaux (ill. 47). Les trous de poteau observés sont principalement situés dans la partie sud et ouest de la nef. Dans la moitié ouest de la nef, se trouvent les vestiges d'une aire de gâchage pour la préparation du mortier de chaux (FS 9040). Il s'agit d'une fosse, creusée dans le terrain naturel, d'environ 2,80 m de long, de 1,40 m de large et qui possède une profondeur moyenne d'environ 15 cm. Les parois sont couvertes de couches de chaux déposées en litages très fins et réguliers témoignant d'un usage prolongé. Cette aire de gâchage pourrait être liée soit à d'anciens travaux de réfection du bâtiment, soit plus probablement à la construction de l'édifice. L'interprétation des trous de poteau est plus délicate. Ces structures ont été observées dans le terrain naturel et semblent scellées par la couche US 9039 qui nappe le substrat. Elles ont servi à maintenir des poteaux de bois de faible section, probablement autour de 10 cm de diamètre, qu'il est tentant de mettre en relation avec la construction de l'église, peut-être pour soutenir les échafaudages.



50 - Plan de l'église Saint-Christophe durant la phase 2 (XIII[e]-XIV[e] siècles).

La couche US 9039 est présente sur la quasi-totalité de l'édifice. Cette strate, quasiment stérile, est nappée, dans l'abside et la moitié est de la nef, par un niveau de sol chaulé peu puissant (US 9034) qui repose sur un sédiment limoneux sableux, contenant quelques galets et quelques inclusions de charbons de bois.

Ce niveau semble bien correspondre à un sol de fonctionnement de l'église. Le mobilier collecté est malheureusement trop peu abondant pour proposer une datation précise. Pour l'instant, nous ne pouvons raisonner que sur les absences, celles des productions glaçurées de la seconde moitié du XIII[e] siècle, qui ne sont pas représentées ici. C'est sur ce sol qu'est construit le mur MR 9023. Ce dernier, partiellement conservé, est constitué de galets et de blocs liés à un mortier de chaux. Il n'est conservé qu'au nord mais devait probablement s'étendre au sud, en limite du chevet et du chœur. La fonction de cette construction n'a pas été totalement comprise. L'hypothèse la plus plausible est celle d'une marche permettant d'accéder au chœur de l'édifice de culte, même si sa largeur (environ 1 m) est surprenante au regard de sa fonction.

À l'ouest de cette construction, et toujours à l'intérieur de la nef, un silo (SI 9069) a été aménagé et entaille le niveau de sol US 9034, la couche US 9039 et enfin le substrat. Ce silo mesure 1,60 m de profondeur pour environ 1,45 m de diamètre maximal. Il est comblé uniformément d'un sédiment limoneux sableux contenant de nombreux galets et blocs de tailles diverses. Le mobilier est nettement plus abondant dans la partie supérieure de la structure où nous avons pu collecter quelques fragments de céramique, du verre, de la faune et trois monnaies de Melgueil, en circulation entre le XI[e] siècle et le XIII[e] siècle[8].

Le type de monnaie découvert ne permet pas de préciser la chronologie du comblement qui repose en fait sur l'étude des céramiques et surtout du verre, lesquels datent le comblement de la seconde moitié du XIII[e] siècle. Ce silo est recoupé par une sépulture (US 9035), la seule découverte dans l'église. Elle correspond à l'inhumation en cercueil de bois d'une femme. Une monnaie (Louis IX) a été collectée à hauteur du bassin de la défunte. Il est impossible de déterminer s'il s'agit d'un dépôt volontaire ou

8. Détermination de Jérôme Bénézet et Jean-Pierre Lentillon.



51 - Sépulture US 9035 mise au jour lors de la fouille de la nef de l'église *(cl. R. Donat)*.

si elle est présente de façon fortuite. Elle fournit toutefois un *terminus ante quem* vers 1240 pour la sépulture mais aussi pour le silo recoupé.

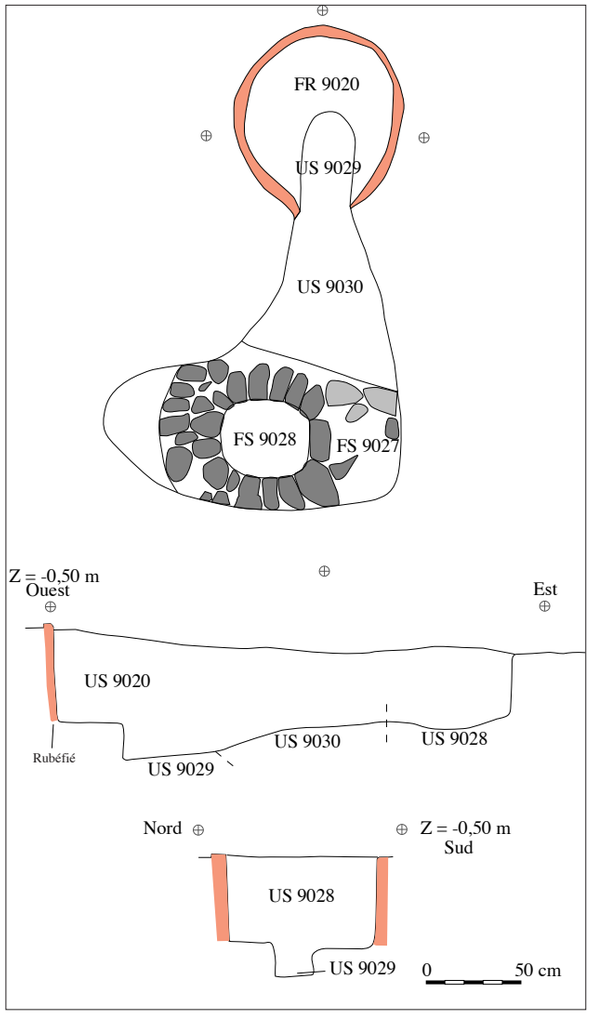
Le mobilier exhumé lors de la fouille du silo SI 9015 nous autorise à le rattacher à la même phase chronologique. Ce silo est situé dans l'angle sud-ouest de la nef. Il mesure 2,40 m de profondeur pour un diamètre maximal de 1,75 m ce qui lui confère un volume important. Il est comblé d'un sédiment limoneux sableux contenant d'abondants galets et blocs de tailles diverses. Par endroits, le sédiment est absent et le comblement est constitué exclusivement de pierres.

C'est probablement durant cette période chronologique, dans le courant de la seconde moitié du XIII[e] siècle, que sont construits les murs MR 9002 et MR 9007. Initialement, nous pensions que ces constructions correspondaient à un agrandissement de l'église, caractérisé surtout par la construction d'une abside légèrement plus profonde[9]. La largeur des murs, environ 2 m, mais aussi l'absence de niveaux archéologiques fonctionnant avec cette hypothétique seconde abside, nous ont obligé à reconsidérer notre première hypothèse. En fait, ce sont les vestiges de la fortification de l'église Saint-Christophe et de son cimetière.

Le mur MR 9002 correspond aux soubassements d'une tour circulaire englobant l'abside primitive. La largeur imposante de cette construction s'explique probablement par la présence d'un glacis taluté à l'est, glacis qui se poursuit le long du mur gouttereau nord (MR 9007). L'espace entre les murs MR 9001 et MR 9002 est comblé par un remblai (US 9018) qui englobe le mur de l'abside primitive (MR 9001) et c'est dans ce remblai qu'est creusée la tranchée de fondation de la tour (MR 9002). Cette dernière recoupe cinq sépultures qui s'alignaient le long de l'abside primitive. Une de ces tombes recoupées, la sépulture US 7422, a livré deux récipients datés du X[e] siècle. Un vase a également été déposé à proximité du sujet US 9051. Sur cette dernière sépulture, nous avons réalisé une datation radiocarbone qui nous a fourni une fourchette chronologique comprise entre 998 et 1154[10]. La morphologie du récipient permet de rattacher cette sépulture à la deuxième moitié de la fourchette.

La fortification de l'église se traduit par la construction d'une tour englobant l'abside mais aussi par celle d'un imposant mur-glacis adossé au mur gouttereau septentrional de la nef. Les murs ouest et sud de l'église n'ont, apparemment, pas été renforcés. Si l'absence d'un glacis à l'ouest n'a pas trouvé d'explication, la mise en défense du mur sud n'était pas nécessaire compte-tenu de la présence du mur délimitant l'enclos funéraire.

9. Le gain d'espace paraîtrait même presque dérisoire pour un si grand travail.
10. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. Ly 11 593.



52 - Plan et coupes stratigraphiques du moule à cloche FR 9020 découvert dans la nef de l'église.

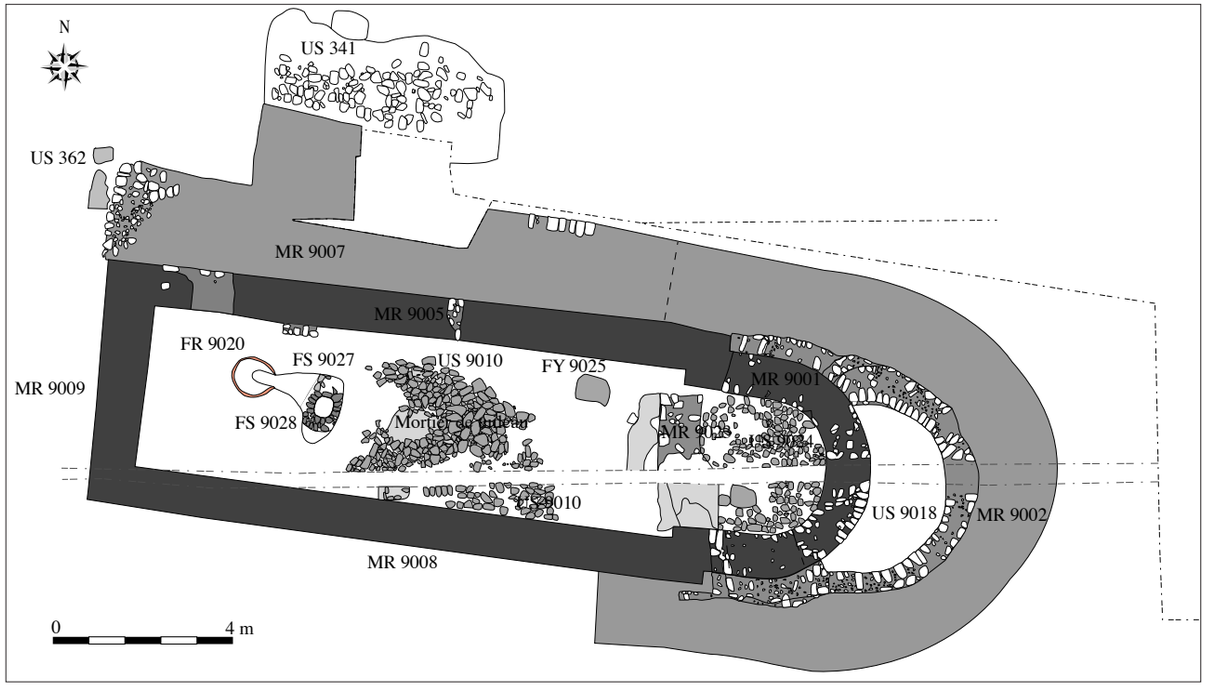


53 - Détail du moule à cloche FR 9020 mis au jour dans l'église *(cl. O. Passarrius)*.

À partir du XIII[e] siècle, les niveaux archéologiques à l'intérieur de l'église se multiplient et il est fort probable qu'il y ait, parmi ces couches, des niveaux de sols. Très hétérogènes, ils restent toutefois difficiles à individualiser. C'est dans ces couches qu'est aménagé le moule à cloche FR 9020 (ill. 52).

Ce dernier se trouve dans la partie occidentale de la nef. Sa fosse entame les couches archéologiques antérieures et le terrain naturel. Cette structure est constituée d'un alandier qui, en se rétrécissant, débouche sur une fosse circulaire d'environ 50 cm de diamètre. À l'intérieur de cette fosse, l'alandier se poursuit en constituant une tranchée d'environ 30 cm de large et de 20 cm de profondeur qui entame le plancher de la fosse jusqu'en son centre. Cette tranchée présente de légères traces de rubéfaction en atmosphère oxydante. Les parois de la fosse circulaire sont rubéfiées sur environ 6 à 9 cm d'épaisseur sur sa partie supérieure. Cette cuisson va en diminuant vers le bas ce qui peut s'expliquer par la nature du terrain : les 15 premiers centimètres sont creusés dans un sédiment limoneux sableux et stable tandis que le reste est aménagé dans le terrain naturel, très friable. Les parois de l'alandier sont légèrement rubéfiées.

La fouille de cette structure a permis d'isoler plusieurs strates. La fosse circulaire était comblée par un sédiment limoneux, légèrement sableux et relativement meuble. Les charbons de bois sont bien présents et nous avons pu collecter de nombreux nodules d'argile faiblement cuits en atmosphère oxydante et réductrice à cœur (fragments de moule). Ces nodules contiennent d'abondantes traces de végétaux et sont associés à quelques « billes » en alliage cuivreux. Sous cette couche, et à l'intérieur de



54 - Plan de l'église Saint-Christophe durant les XV^e^-XVI^e^ siècles.

la tranchée occidentale de l'alandier, la fouille a permis d'isoler une strate cendreuse contenant de nombreux et gros charbons de bois (US 9029). Le comblement de l'alandier, dans sa partie extérieure au four, est constitué d'un sédiment limoneux, argileux, relativement compact et contenant de nombreux cailloutis et quelques galets. On retrouve également ici quelques fragments d'argile rubéfiée, souvent de couleur noire et quelques rares nodules d'alliage cuivreux (US 9030). Cet alandier a été en partie recoupé lors du creusement des fosses FS 9027 et FS 9028.

La morphologie même de cette structure, la présence de matériaux semblables à des fragments de moule et des fragments d'alliages cuivreux (bronze ?), nous incitent à l'interpréter comme un four à cloche. Le mobilier collecté dans le comblement est peu abondant, mais s'apparente à des productions des XIV^e^-XV^e^ siècles.

Cette structure est recoupée par les fosses FS 9027 et FS 9028, que nous avons pris soin de fouiller séparément mais qui constituent vraisemblablement une même entité.

La fosse FS 9027, de forme ovale, de 1,55 m de long sur 80 cm de large, correspond probablement au creusement destiné à recevoir la structure FS 9028. Le comblement est composé d'un sédiment limoneux sableux, parfois légèrement cendreux et contenant quelques inclusions de charbons de bois. La fouille de ce comblement a permis de collecter de nombreuses coquilles de cardium ainsi que des fragments de verre et des clous en fer. À l'intérieur de cette fosse (FS 9027), a été implanté un trou de poteau de 46 cm de diamètre intérieur (FS 9028). Les parois sont aménagées à l'aide de galets disposés à plat sur trois assises qui permettaient de caler le poteau.

La fonction de ce gros trou de poteau demeure difficile à interpréter. En l'état actuel, il semble hasardeux de le mettre en relation avec l'édifice voire avec un quelconque échafaudage destiné à des travaux de construction ou de réfection. L'hypothèse la plus vraisemblable est celle d'un système de levage destiné à extraire la cloche de la fosse dans laquelle elle a été moulée.

Ces structures sont scellées par des couches lenticulaires de chaux correspondant à plusieurs sols chaulés (US 9013, 9017, 9016), observés surtout dans la moitié sud de la nef.



55 -Vue générale de l'abside avec le sol en brique (SL 9004) en partie malmené par les labours *(cl. O. Passarrius).*



56 - Détail du sol de brique (SL 9004) découvert lors de la fouille de l'abside de l'église Saint-Christophe *(cl. O. Passarrius).*



57 - Radier de galets et de mortier de chaux supportant le sol de brique SL 9004 *(cl. O. Passarrius).*

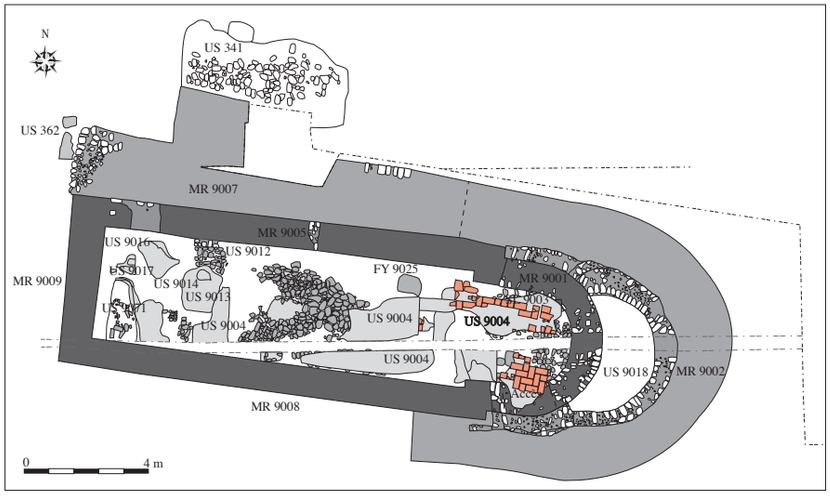
L'ultime sol fouillé, certainement le dernier avant l'abandon, est mieux structuré mais a été endommagé lors de labours anciens. En briques (SL 9003), il est supporté ponctuellement par un radier de galets, observé dans la nef (US 9010) et dans le chevet (US 9024) puis par une couche préparatoire de mortier de chaux (US 9004). L'US 9010, présente dans la partie centrale de la nef, est constituée quasi-exclusivement de galets, de taille hétérogène, allant de 10 à 40 cm de diamètre. Par endroits, étaient associés quelques fragments de *tegulae*, probablement antiques. L'US 9024 occupe la totalité du chevet. Lorsque le radier du chevet est installé, le mur MR 9023, interprété comme un emmarchement pour accéder au chœur, ne semble plus en fonction. Ce radier est constitué de galets disposés à plat, sur une seule assise. Les couches US 9010 et US 9024 possèdent la même physionomie et ont approximativement la même altitude. Elles correspondent sûrement à un radier supportant la couche préparatoire au sol SL 9003 et sont destinées à combler des dépressions ou à compenser les effets d'un terrain instable. La couche US 9004 est conservée sous forme de lambeaux et est constituée de mortier assez grossier, très sableux.

Cette couche, d'environ 5 cm d'épaisseur, est relativement plane et les cotes d'altitude, prises à son sommet, montrent qu'à cette époque les sols du chevet et de la nef sont à niveau. Le mobilier collecté est constitué de céramiques attribuables au XIV^{e} siècle. Cette datation est confortée par la découverte, sous le remblai sous-jacent (US 9014), de plusieurs monnaies[11]. Sur la partie sud de l'église, le sol en briques nappe un tronçon de l'abside primitive et indique la présence à cet endroit d'un accès donnant vers l'extérieur : le mur de l'abside (MR 9001) a même été retaillé à l'est et enduit pour permettre la pose du sol et constituer le pied-droit de la porte[12].

Au-delà de la fin du XV^{e} siècle, il n'y a plus aucune trace d'occupation à l'intérieur de l'église. De toutes façons, même si elles avaient été présentes, ces traces auraient été tout ou partie détruites par les labours.

11. Il s'agit d'un denier de billon de Jacques I^{er} d'Aragon (1213-1276), d'un denier de billon de Jacques II d'Aragon (1291-1327) et enfin d'une monnaie de Pierre IV d'Aragon (1336-1387). *Cf.* partie consacrée à l'étude numismatique, en fin d'ouvrage.

12. Ces briques mesurent en moyenne 42 cm de long, entre 19 et 21 cm de large, pour une épaisseur de 5 cm.



58 - Plan de l'église Saint-Christophe durant les XV^e-XVII^e siècles.

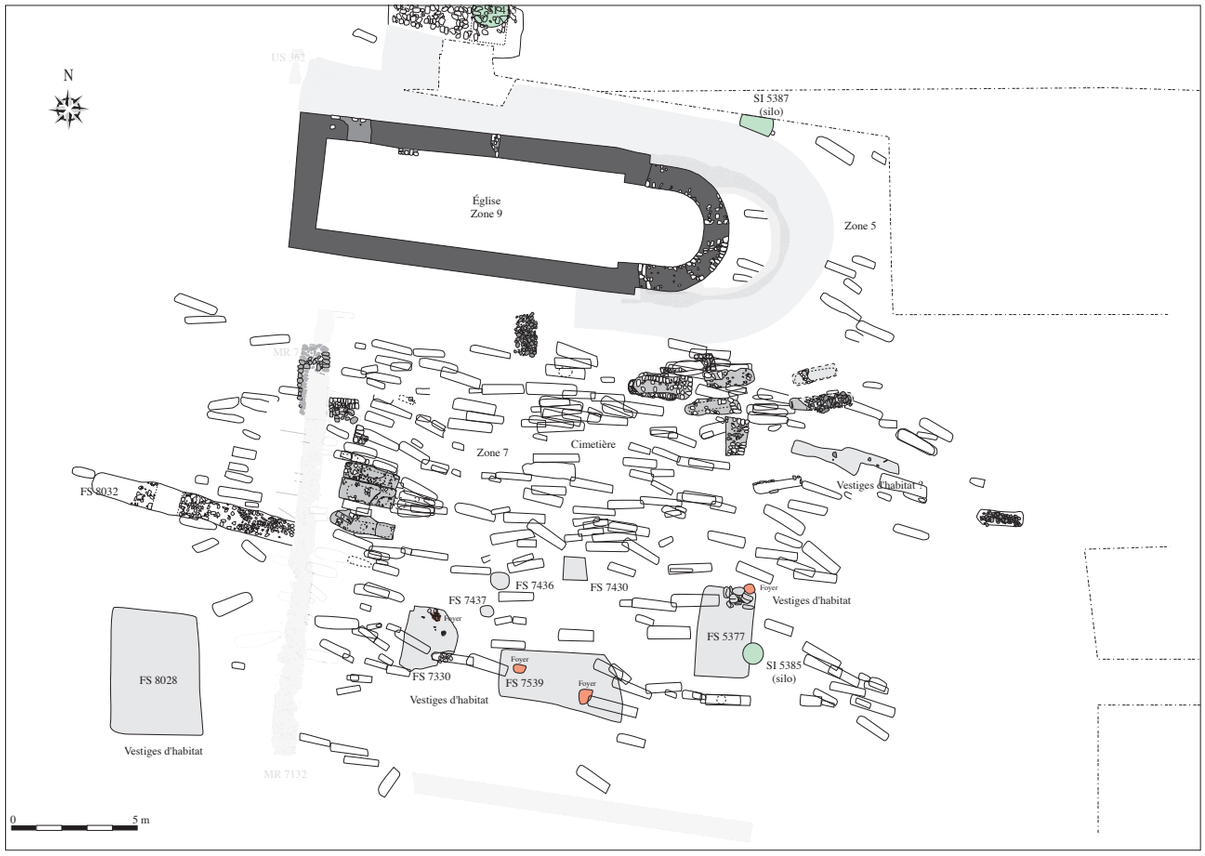
L'église Saint-Christophe de Vilarnau, si l'on fait abstraction des constructions ayant servi à la fortifier, a peu évolué durant les huit siècles de son occupation. Il s'agit d'un bâtiment de plan préroman, à la nef étroite et longue achevée par une abside semi-circulaire profonde. La présence d'un enduit mural taloché, la fouille des niveaux extérieurs et la mise au jour des sols de circulation primitifs montrent que ce bâtiment ne disposait d'aucune fondation. Les quelques mètres linéaires de tranchées de fondation observés correspondent plutôt à un souci de compenser le dénivelé du terrain naturel afin d'obtenir une assise plane.

Le décroché entre la nef et le chevet semble bien matérialiser la présence d'un arc triomphal, en revanche nous ne disposons d'aucune information quant à la couverture de cet édifice : aucune couche d'effondrement provenant d'une voûte maçonnée n'a été mise au jour et il est fort probable que seule l'abside ait été voûtée, la nef ayant conservé sa couverture primitive, certainement une charpente de bois reposant soit sur des arcs diaphragmes engagés dans les murs soit directement sur les murs pignons par une ferme. Cette église, qui existait probablement déjà sous cette forme au IX^e siècle, est un témoignage exceptionnel en Roussillon de l'architecture de cette période. Son intérêt réside avant tout dans sa datation apportée de façon précise par l'archéologie. Cette datation s'appuie non pas sur le bâtiment lui-même mais sur son environnement immédiat, le cimetière en l'occurrence, organisé autour de l'édifice et par rapport à lui.

Avant le XIV^e siècle, le niveau de sol du chœur est exhaussé par la construction d'un emmarchement. Ce dernier est rapidement abandonné et, à la fin du XIV^e ou au XV^e siècle, le sol en briques possède partout la même altitude. C'est entre le XIV^e et le XVI^e siècles qu'est fondue, dans la partie occidentale de l'église, la nouvelle cloche[13]. Un puissant poteau a été fixé dans le sol, devant l'alandier, pour permettre l'extraction de la cloche, et peut-être pour la hisser vers le toit. La position de cette structure laisse supposer la présence d'un clocher-mur sur le mur gouttereau ouest de l'église. Cette nouvelle cloche remplace une plus ancienne, brisée, et dont plusieurs fragments ont été retrouvés lors de la fouille. On peut aussi supposer que cette cloche brisée a été fondue pour récupérer le métal nécessaire à la fabrication de la nouvelle.

L'épierrement de l'église intervient après sa désaffection, sûrement vers la fin du XVIII^e siècle, en même temps que la construction d'une partie du Mas Miraflors. On peut imaginer que l'église ait alors servi de carrière. L'épierrement partiel du mur MR 9002 et la présence d'une « couronne » préservée autour du chevet nous incitent à y voir deux phases d'épierrement, celui de la tour étant peut-être plus précoce, d'où la nécessité de laisser une partie de la maçonnerie pour éviter de fragiliser une abside encore en élévation.

13. Il est tentant de rapprocher ce moule à cloche de la découverte d'abondants fragments de moule à l'intérieur du comblement d'une fosse (FS 8028) recoupant les vestiges d'un habitat abandonné au XIV^e siècle (zone 8). La partie inférieure d'un probable moule à cloche a pu être en partie reconstituée. Ce dernier mesure environ 28 cm de diamètre. À cette période, le rapport diamètre/hauteur des cloches avoisine en moyenne 1,03 (Gonon 2002) ce qui nous donne une hauteur approximative de 29 cm. Cette petite cloche ne semble toutefois pas correspondre aux vestiges du moule découverts dans l'église, conçu pour la fabrication d'une cloche plus volumineuse.



59 - Plan de la partie sud du village de Vilarnau aux X^e^-XI^e^ siècles.

I.2 - L'habitat et l'ensilage aux X^e^-XI^e^ siècles à Vilarnau d'Amont

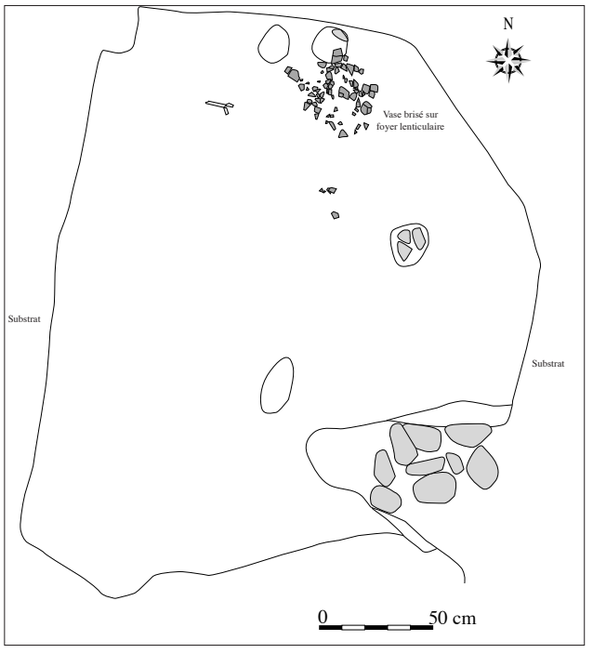
La fouille du cimetière paroissial et de l'église Saint-Christophe permet aujourd'hui d'appréhender, de façon relativement précise, la topographie initiale du site de Vilarnau. L'église précède de peu les premières inhumations datées, par analyses radiocarbones, de la fin du IX^e^ siècle ou de la première moitié du X^e^ siècle. Durant ces premières phases d'utilisation, le cimetière est cantonné aux abords immédiats de l'édifice de culte. Les inhumations sont plus denses au sud mais on en retrouve également sur la partie septentrionale du site.

Aucune trace d'habitat ni aucune structure domestique de la première moitié du X^e^ siècle n'ont été mises au jour sur le site. Pourtant, le faciès céramique attribuable à cette période chronologique est désormais bien connu : les études récentes ont permis d'isoler des traceurs chronologiques forts qui ne laissent aucune ambiguïté quant à la datation des vestiges de cette période[14].

À Vilarnau d'Amont, il faut probablement attendre la seconde moitié du X^e^ siècle voire le début du XI^e^ siècle pour assister à la mise en place d'un habitat, certainement modeste, autour de l'église et en périphérie immédiate du cimetière primitif. Ces structures domestiques correspondent à 42 silos, quelques fosses de petite taille et quatre grandes fosses.

Les grandes fosses sont situées en périphérie sud du cimetière. Elles sont toutes creusées dans le terrain natu-

14. Se reporter, pour plus de renseignements, à la partie consacrée à l'étude du mobilier.



60 - Dépression FS 7330 interprétée comme le vestige ultime d'un habitat.



61 - Vase brisé découvert lors de la fouille du niveau de sol d'un probable sol d'habitat (FS 7330).

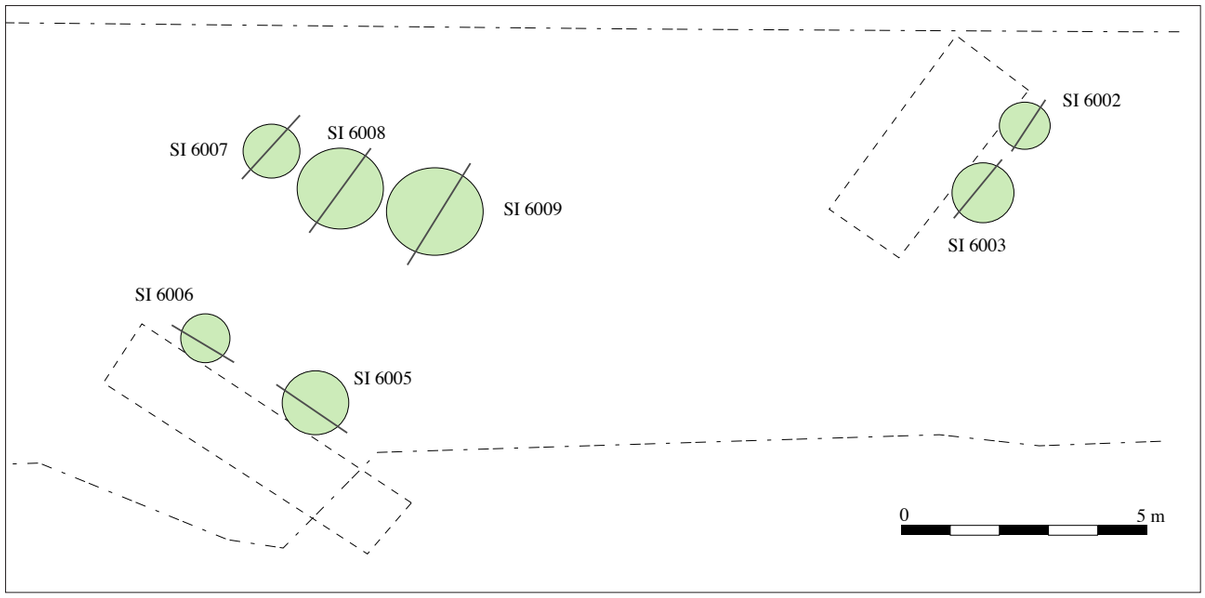
rel et recoupées par des sépultures correspondant à une extension postérieure du cimetière.

La première fosse (FS 7330) possède une forme grossièrement quadrangulaire, de 2,50 m de long sur 2 m de large. Elle est creusée dans le terrain naturel sur environ 7 à 10 cm de profondeur et est comblée par un sédiment limoneux sableux, de couleur brun clair contenant quelques charbons de bois. Un niveau de sol, matérialisé par des tessons disposés à plat, a été mis au jour. Il est peut-être associé à une légère zone rubéfiée, située au nord de l'espace, et sur laquelle a été dégagé un vase brisé. Quatre probables trous de poteau ont été découverts mais leur fonction n'a pu être comprise lors de la fouille.

La seconde fosse se trouve quelques mètres plus à l'est (FS 7539). Son approche a été plus difficile compte tenu de l'absence de creusement net dans le substrat. Elle se caractérise par un sédiment limono-sableux, très souple et parfois pulvérulent, cendreux et contenant de nombreux tessons et ossements de faune. Les recoupements multiples, imputables aux sépultures, ne facilitent pas la lecture de cette structure. Deux restes de foyers lenticulaires ont été découverts (FY 7545 et FY 7547), situés à chacune des extrémités. Ils sont peu matérialisés au sol et ne sont conservés que sous la forme de légères traces rubéfiées.

Toujours en continuant vers l'est, une troisième fosse, mitoyenne d'un silo, a été mise au jour (FS 5377). Cette dernière possède une forme rectangulaire, d'environ 3,50 m de long sur 2,20 m de large. Creusée dans le terrain naturel sur environ 20 cm, elle est comblée par un sédiment limoneux sableux, de couleur brun clair à brun moyen, relativement souple et contenant quelques tessons de céramique et ossements de faune. Aucun niveau de sol n'a pu être individualisé lors de la fouille de cette structure. Au nord, un foyer (FY 5373), bouleversé par les sépultures, a été mis au jour. Il borde un aménagement de pierres et de galets (US 5333) d'interprétation difficile. Un silo (SI 5385), creusé dans le terrain naturel, a été fouillé à l'extrémité est de la fosse FS 5377. Ce silo, qui possède un diamètre maximal d'environ 90 cm pour une profondeur avoisinant 1 m, est comblé d'un sédiment homogène, limoneux sableux et contenant quelques galets de diverses tailles.

À l'extérieur de l'enclos funéraire du XIII^{e} siècle, en zone 8, se trouve une structure similaire. Cette fosse, de forme rectangulaire, mesure 4,80 m de long pour 3,46 m de large (FS 8028). Elle est excavée sur 20 à 25 cm dans le terrain naturel et possède des parois légèrement incurvées et un fond parfaitement plat. Elle est comblée homogènement par un sédiment limoneux, peu compact, de couleur



62 - Plan de la partie sud-est du site et de la zone de silos (zone 6).

brun moyen. Les blocs et les galets sont rares et plutôt de petite taille (10 à 15 cm de diamètre en moyenne). On note la présence de quelques inclusions de charbons de bois et de quelques fragments de terre rubéfiée. Le mobilier céramique et la faune sont présents sans toutefois être abondants. Cette fosse, similaire à celles mises au jour en zone 7, pourrait correspondre aux derniers vestiges d'un habitat.

L'interprétation et la datation de ces quatre structures ne sont pas aisées compte tenu des nombreux recoupements postérieurs qu'elles ont subi. Le mobilier collecté est homogène et présente un faciès attribuable à la seconde moitié du X^e^ ou au XI^e^ siècle. La faible représentation des vestiges ne permet pas de déterminer de façon précise la fonction de ces fosses et de ces aménagements. Ces structures correspondent à des unités domestiques, la présence de mobilier, de faune, de niveaux de sols et de foyers incite à y voir les traces d'habitations, légèrement excavées. Elles ne sont pas sans rappeler les vestiges récemment mis au jour sur la commune de Montboucher-sur-Jabron dans la Drôme[15]. Sur ce site, la maison, datée du XI^e^ siècle, est installée à l'intérieur d'une excavation de 30 à 60 cm de profondeur pour une superficie d'environ 29 m^2. Sa fouille a permis de montrer que les superstructures, composites, étaient constituées soit de terre compactée entre des poteaux soit de torchis sur clayonnage. La fonction de cette construction a été déduite de l'étude du mobilier, abondant, piégé sous l'effondrement de la toiture suite à un incendie. L'accès se faisait par le sud et le sol de la maison est matérialisé par un plancher, carbonisé et conservé en partie en place, sur vide sanitaire. Ce dernier est confirmé notamment par la présence de poteries entières retrouvées sous le plancher. À Narbonne, des maisons excavées datées des X^e^-XI^e^ siècles ont été mises au jour à l'intérieur du noyau urbain[16]. La profondeur excavée oscille entre 20 et 90 cm et leur fouille a permis de mettre au jour des traces évidentes d'occupation domestique et d'exclure la présence de caves sous-jacentes à des habitations disparues. Les élévations en adobes ou en terre, sur solins de pierres, sont bien souvent situées à l'extérieur de la fosse. Si dans certains cas, comme à Narbonne, elles sont préservées, on peut admettre qu'à Vilarnau ces vestiges aient totalement disparu à cause des labours et des défonçages agricoles.

La quasi-totalité des silos mis au jour sur le site est associée à cette phase. La plupart ont été localisés sur la partie nord du site mais on en trouve également aux extrémités ouest (zone 8) et est du site (zone 6).

Dans cette dernière zone, six silos ont été mis au jour. Ces structures sont toutes situées en dehors de l'espace funéraire, et se répartissent en trois groupes bien distincts (ill. 62).

15. Rémy 2002, p. 755-766.

16. Ginouvez 1993, p. 53-68.



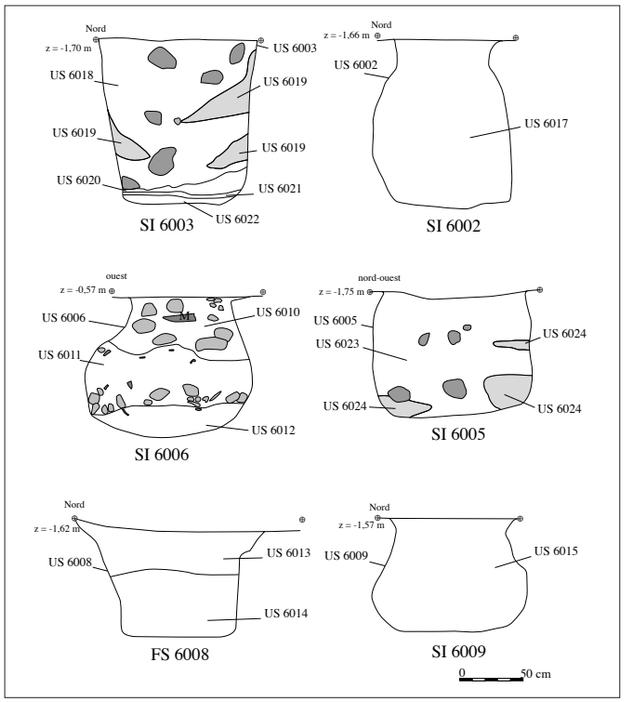
63 - Détail du comblement du silo SI 6003 – zone 6 *(cl. O. Passarrius).*

Le premier, qui se trouve à l'extrémité est de la zone décapée, regroupe deux unités. Le premier silo (SI 6002) présente une forme quasi-conique, achevée toutefois par un rétrécissement qui marque le départ du col. Le deuxième (SI 6003) possède un profil franchement conique mais le goulot, même son amorce, a complètement disparu. Le comblement de ces silos est constitué d'un sédiment homogène, argilo-sableux, brun clair, contenant quelques rares inclusions de charbons de bois, mais aussi quelques fragments de faune et de céramique. Au fond du silo SI 6003, il y avait des passées cendreuses et charbonneuses surmontées d'une couche lenticulaire (pas plus de 3 cm d'épaisseur) de sable pur. Cette couche pourrait être liée à un assainissement du fond de la structure entre deux récoltes. En effet, les différentes études menées sur les silos attestent d'une remise en état de ces derniers entre deux utilisations[17]. La méthode la plus courante est de brûler le fond afin de durcir les parois et d'en éliminer la vermine et l'humidité accumulées lors du dernier remplissage. La présence de couches cendreuses et charbonneuses (US 6020 et US 6022) pourrait donc résulter d'une désinfection. Toutefois, ces couches peuvent également être liées à l'utilisation du silo comme fosse dépotoir.

17. Vaquer 1996, p. 257-260.

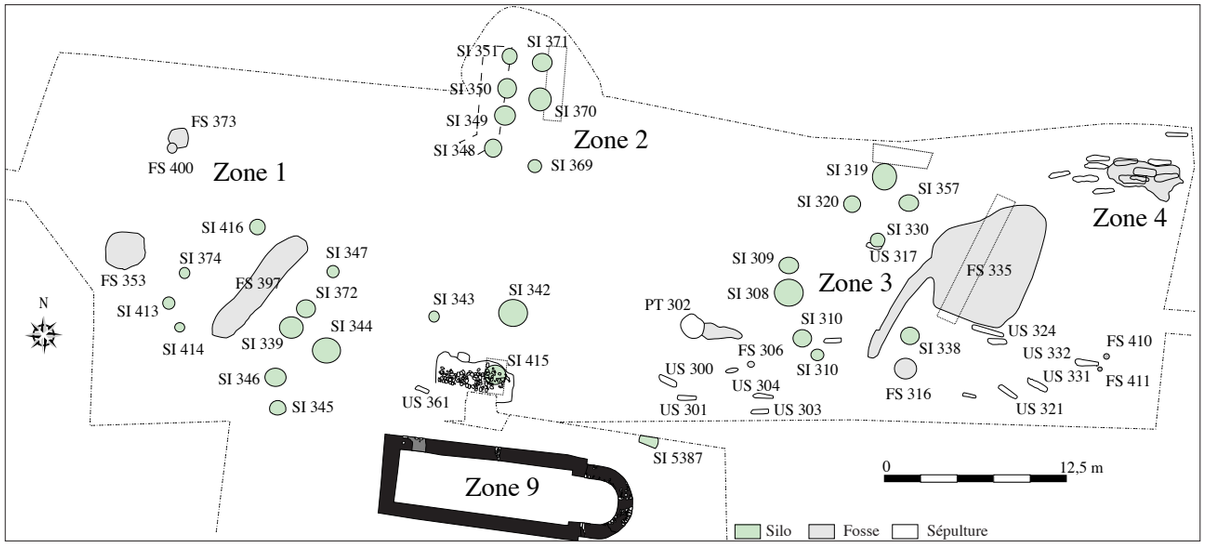


64 - Détail du comblement du silo SI 6006 – zone 6 *(cl. O. Passarrius).*



65 - Coupes stratigraphiques des silos de la zone 6.

L'étude des coupes stratigraphiques montre la présence, dans le comblement des silos, de couches de substrat remanié. Ces dernières témoignent certainement du fait que ces silos sont restés ouverts un certain temps. La fouille fine du silo SI 6002 a permis, quant à elle, d'isoler des litages assez fins de substrat pouvant provenir de ruissellements entre les différentes phases de comblement.



66 - Plan de la partie nord du village de Vilarnau aux X^e^-XI^e^ siècles.

Le deuxième groupe de silos se trouve à une dizaine de mètres au sud-ouest. Il est constitué, à nouveau, de deux unités (SI 6005 et SI 6006).

Ces deux silos possèdent une forme globulaire, au fond plat. Leur col a disparu, même si on distingue encore un rétrécissement sur le haut du silo SI 6006.

La présence de paquets de substrat, disposés en couronne au fond du silo SI 6005, témoigne de l'effondrement des parois ou du col. En ce qui concerne le silo SI 6006, on remarque, du haut vers le bas, la présence d'une couche de terre quasiment stérile suivie d'un niveau très anthropique (faune, cendre et charbons) correspondant probablement à des rebuts de cuisine. Cette stratigraphie est assez caractéristique des dépotoirs. En effet, après un dépôt de déchets domestiques, il est d'usage de terminer le comblement par une couche de terre qui empêche l'émanation de mauvaises odeurs.

Le troisième et dernier groupe de silos occupe la partie centrale de la zone. Si l'unité SI 6009 correspond indubitablement à un silo souterrain, nous avons préféré classer la structure FS 6008 dans la catégorie des fosses de stockage.

Le silo SI 6009 possède une forme plus ou moins « en sac » dont le col a totalement disparu. La présence, dans le comblement, de quelques niveaux de substrat remanié témoigne de l'érosion partielle des parois ou de l'embouchure de ce silo. Cependant, en ce qui concerne la fosse FS 6008, la présence dans le comblement, de paquets comparables au terrain encaissant, ne nous permet pas d'écarter complètement l'hypothèse d'un silo fortement endommagé car laissé longtemps ouvert et donc soumis aux intempéries.

La fouille de la moitié nord du site ecclésial de Vilarnau d'Amont a livré 28 silos[18] (ill. 66). Ces silos présentent une forme en ampoule et sont fortement arasés : le goulot est systématiquement absent (ill. 67). On observe une organisation en trois secteurs bien définis, repris pour l'implantation des zones de fouille et la gestion des données.



67 - Détail du comblement d'un des silos de la zone nord *(cl. O. Passarrius).*

18. Ces silos sont répartis dans les zones 1, 2 et 3 (parcelle DY 247).

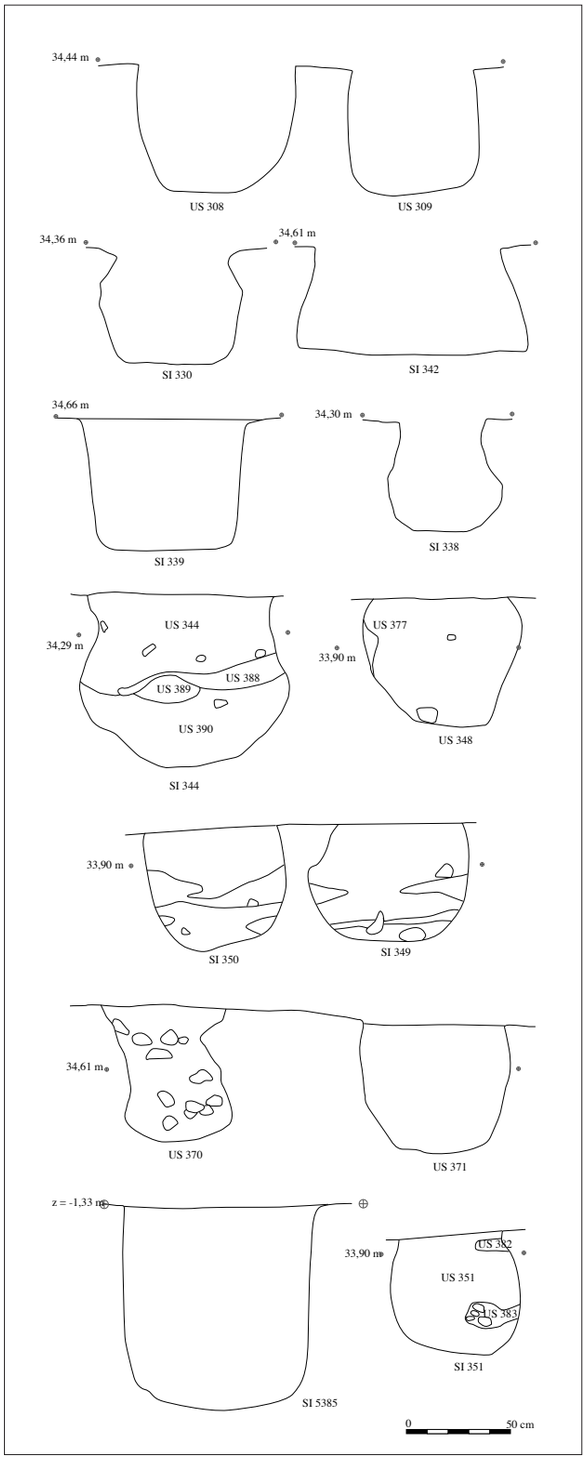
Le premier secteur (zone 1) se déploie au nord mais surtout à l'ouest de l'église et comprend 11 unités. Aucune organisation particulière ne semble transparaître de l'implantation de ces silos qui dessinent approximativement un demi-cercle autour de l'édifice cultuel (SI 345, SI 346, SI 339, SI 372, SI 347, SI 343 et SI 342).

La majorité de ces silos a livré un matériel assez important (céramique, faune…), attestant de la présence proche d'un habitat. On note également, dans certaines de ces structures, des scories de fer, liées à la proximité d'une activité artisanale.

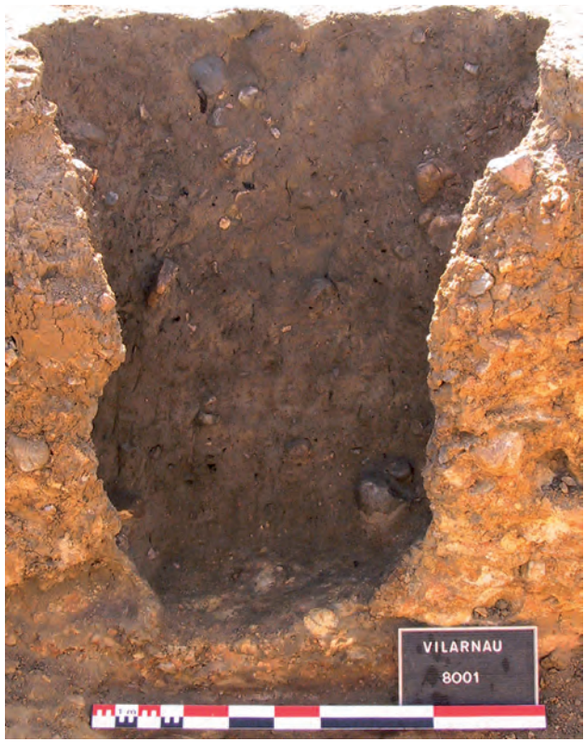
Le deuxième secteur d'ensilage (zone 2) est situé dans la partie nord du site. Les silos sont répartis en deux lignes parallèles de quatre puis trois unités. Une organisation en batterie est ici fort probable ce qui implique une contemporanéité de ces différentes structures. Ces silos n'ont pas été fouillés finement, nous avons en effet opté pour des tests sous forme de tranchées réalisées à l'aide d'un engin mécanique. Ils se caractérisent par un comblement soit limoneux, soit argileux, soit très caillouteux, très pauvre en matériel : seuls quelques fragments de céramique ont pu être observés. L'étude des coupes stratigraphiques montre la présence de couches de substrat remanié dans le comblement, liées certainement au fait que ces silos sont restés ouverts un certain temps ou qu'ils ont connu un comblement lent, du moins dans leur partie inférieure.

Le troisième et dernier secteur d'ensilage (zone 3) se situe sur la moitié nord-est du site où huit silos ont été reconnus. Les comblements de ces structures sont hétérogènes. Certains (SI 308 et SI 309) ont livré un mobilier archéologique assez abondant (céramique, faune, graines carbonisées) attestant la présence de lieux de vie très proches. Ici, les unités d'ensilage côtoient les sépultures à inhumation. Un silo (SI 330) est même venu recouper une tombe (US 317). Les terrassiers ont alors repoussé les restes du cadavre en cours de décomposition en bordure de la fosse et ont poursuivi le creusement. Des fragments d'ossements humains ont par ailleurs été découverts lors de la fouille du comblement. Ceci témoigne probablement d'un effondrement partiel de la sépulture à l'intérieur du silo alors qu'il était vide ou partiellement comblé.

Enfin, la fouille d'un silo (SI 319) a livré une inhumation. Initialement, nous pensions que ce sujet avait été « jeté » à l'intérieur du silo. La fouille a montré qu'il n'en était rien. Les fossoyeurs ont profité de la présence du silo, partiellement colmaté, pour inhumer le sujet.



68 - Coupes stratigraphiques des silos de la partie nord du site de Vilarnau.



69 - Comblement du silo SI 8001 *(cl. O. Passarrius).*

Le décapage mécanique réalisé en zone 8 a permis de mettre au jour sept silos[19] dont deux (SI 8100 et 8125) ont formellement été attribués au début du XIV^e^ siècle. Les autres sont situés à l'extrémité ouest du site et sont regroupés par deux, excepté le silo SI 8001, isolé.

Le silo SI 8001 possède une forme allongée et mesure 1,20 m de profondeur pour seulement 60 cm de diamètre. Creusé dans le terrain naturel, il est comblé par un sédiment limoneux sableux contenant des passées argileuses. Il contient quelques galets (de 5 à 10 cm de diamètre) et quelques inclusions de charbons de bois beaucoup plus abondantes et de plus grosse taille dans la partie supérieure de la structure. Enfin, l'étude de la coupe a permis d'isoler quelques passées cendreuses de couleur verdâtre et riches en charbons de bois. Le silo SI 8002 est beaucoup plus intéressant. Il possède une forme « en sac » avec un rétrécissement assez marqué à environ 40 cm de profondeur. Il est comblé d'un sédiment limoneux argileux, relativement compact et homogène sur toute sa hauteur, contenant des charbons de bois, quelques galets (5 à 20 cm de diamètre environ), et des fragments de tuile courbe et de terre rubéfiée, probablement des plats en terre cuite. La fouille a permis de mettre au jour un fragment de meule circulaire en gneiss correspondant à environ 1/3 de l'objet. Cette pierre a fait office de couvercle de fermeture du silo lors de son utilisation. La partie supérieure du silo était alors colmatée par de l'argile pour assurer un bouchage hermétique.[20]

Le silo SI 8003, qui se trouve juste à côté du précédent, présentait, lors de la réalisation de la tranchée mécanique, un comblement uniforme constitué de substrat remanié. Devant l'absence d'indice archéologique, nous avons décidé de ne pas fouiller cette structure. Le silo SI 8004 présente un comblement complexe. Sa fouille a permis d'isoler 12 couches, dont certaines sont riches en vestiges anthropiques et témoignent de la présence proche d'un habitat.



70 - Comblement du silo SI 8004 *(cl. O. Passarrius).*

19. Il s'agit des silos SI 8001, 8002, 8003, 8004, 8017, 8100 et 8125.

20. Une fois le silo comblé de terre, cette dalle a été reposé sur le sommet, presque dans sa position initiale.

Le mobilier récolté lors de la fouille des silos de Vilarnau est homogène et peut être daté des X^e^-XI^e^ siècles. Cette fourchette a pu être affinée grâce à la réalisation de deux datations radiocarbones. La première a été effectuée sur les ossements provenant de la sépulture US 317 et fournit un intervalle compris entre 895 et 1017[21]. Cette sépulture a été recoupée lors du creusement du silo SI 330 alors que le sujet n'était pas totalement décomposé. La seconde datation a été effectuée sur des ossements de faune provenant du silo SI 344 et propose une fourchette entre 970 et 1040 avec un maximum de probabilités pour les années situées entre 1000 et 1018[22]. Ces datations confirment et affinent celles obtenues par la seule étude du mobilier céramique. L'homogénéité de ce dernier, la présence de formes rares et identiques retrouvées dans des silos pourtant distants, l'absence de recoupements entre les structures, nous encouragent à y voir une utilisation de courte durée, centrée autour de l'an mil.

La disposition des silos de Vilarnau, regroupés par unités de 2 ou 3, suggère qu'il s'agit de lieux de stockage dont le statut était familial et que l'on peut donc imaginer comme étant proches de la maison. De cette phase d'occupation, il ne subsiste plus que la partie inférieure des structures creusées dans le terrain naturel et il est donc bien difficile de raisonner sur le nombre et la distribution, dans l'espace étudié, des unités d'habitation. Pourtant, si l'on prend en compte la localisation et le nombre de silos, on peut s'essayer à quelques hypothèses.

Au total, 42 silos ont été mis au jour. Un seul a pu être mis en relation avec un habitat : il s'agit du silo SI 5385 qui semble accompagner la fosse FS 5377, interprétée comme le vestige d'une habitation excavée. Ailleurs, les vestiges sont moins parlants. En zone 6 (extrémité est du site), trois groupes de silos peuvent être isolés. Le premier est constitué des structures SI 6005 et SI 6006 qui ont livré toutes deux du mobilier de la seconde moitié du X^e^ siècle ou du XI^e^ siècle. Le deuxième, qui compte trois silos[23], se trouve plus au nord et le troisième, avec deux unités[24] se situe à l'extrémité orientale du site. À l'ouest, ce sont trois groupes qui ont été isolés[25] et au nord, nous pouvons délimiter environ trois entités[26]. Au total, les silos mis au jour sur le site se répartissent en six groupes répartis tout autour du cimetière. Ces ensembles, au nombre de silos très variable, pourraient marquer l'emplacement d'unités d'habitation réparties de façon plus ou moins régulière tout autour de l'édifice cultuel.

À cette période chronologique se rattachent plusieurs autres structures. Un puits a été mis au jour au nord-est de l'église (PT 302). Pour des raisons de sécurité, il n'a pas pu être fouillé au-delà de 2 mètres de profondeur. Peut-être pour faciliter son creusement, les hommes du Moyen Âge l'ont implanté à la croisée de deux systèmes de failles de dessiccation caractérisées par un terrain plus argileux, moins caillouteux et donc plus aisé à travailler.

Le comblement supérieur de ce puits est constitué d'un terrain limoneux sableux. Le mobilier est associé à quelques nodules de terre cuite (peut-être des plats). Les parois de ce puits sont rectilignes, creusées dans un terrain naturel argileux, compact et très caillouteux. Il s'agit probablement d'une structure alimentée par des nappes intermittentes qui circulent dans des interfaces sableuses nappant des horizons argileux. Cette structure ne devait donc être en eau que durant les saisons ou les années humides[27].

Sur la partie nord-ouest du site, la fouille par moitié d'une fosse d'environ 4 à 5 m^2 a livré de nombreuses scories de fer et quelques fragments de parois de four présents dans un terrain limoneux, sableux et contenant de nombreux charbons de bois, parfois de grosse taille (FS 353). L'étude de cette fosse, de peu de profondeur et creusée dans le terrain naturel, n'a livré aucune structure ou trace de four en place. Toutefois la densité des indices atteste la présence proche, voire même *in situ*, d'une zone de traitement du minerai de fer. Les vestiges de cette zone auraient pu être détruits dès l'époque médiévale ou, postérieurement, par les labours et les défonçages agricoles. La plupart des structures voisines (silos et fosses fouillés dans le cadre de cette opération) ont livré des indices liés à une activité métallurgique. De telles traces ont également été trouvées sur la partie sud-est du secteur de l'église[28] mais aussi dans le comblement de deux silos situés sur le pôle castral de Vilarnau d'Avall[29].

21. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY 11 585.
22. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY 15 723.
23. Il s'agit des structures SI 6007, SI 6008 et SI 6009.
24. SI 6002 et SI 6003.
25. Comptant respectivement deux, trois et un silo.
26. La première regroupe treize silos (zone 1), la seconde sept (zone 2) et la troisième neuf silos.

27. Information de M. Calvet, Professeur de Géographie à l'Université de Perpignan.
28. D'après les diagnostics menés en août 1996 sur la parcelle DY 245. Lors de ces travaux, la fouille de deux silos a livré de nombreuses scories de fer.
29. D'après les fouilles dirigées par Patrice Alessandri (A.F.A.N.) sur le tracé de la future R.D. 617 (voie sur berge).

L'installation d'un habitat autour de l'église Saint-Christophe intervient probablement peu avant l'an mil. Sa morphologie, le nombre d'unités d'habitation et leur distribution dans l'espace nous sont malheureusement inconnus, même si le regroupement de certains silos (en zones d'ensilage) peut éventuellement nous fournir une image de leur localisation. À cette époque, le cimetière couvre la totalité des abords de l'église : des sépultures ont été découvertes tant au nord qu'au sud de l'édifice cultuel. Dès l'origine, la plus forte densité d'inhumations se trouvait au sud, mais la surface qui leur était consacrée était beaucoup plus étendue que celle du cimetière des derniers siècles du Moyen Âge. L'habitat primitif à Vilarnau d'Amont s'installe en périphérie immédiate du cimetière et recoupe parfois des sépultures, déjà oubliées.

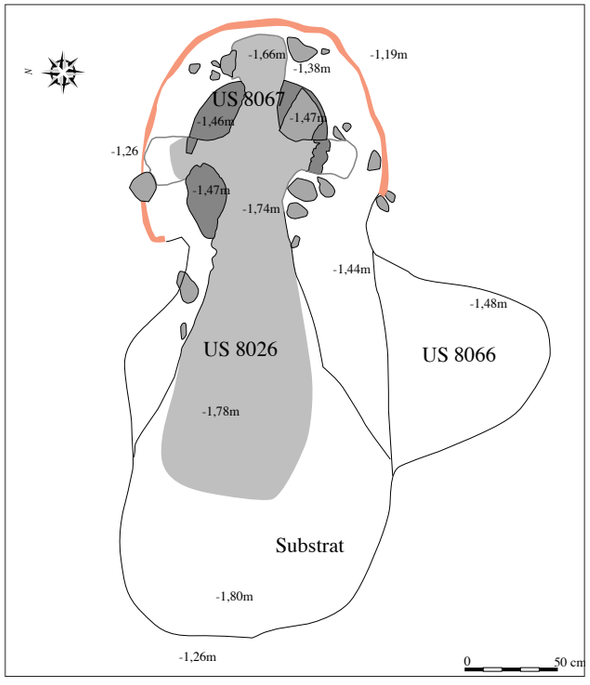
I.3 - Un moule à cloche des X^e^-XI^e^ siècles (FR 8020)

Dans la partie sud-ouest du site ont été mis au jour les vestiges d'un moule à cloche, aménagé dans le terrain naturel. Le four pour la fonte du métal a malheureusement disparu mais la fosse, destinée à accueillir le moule, est quant à elle relativement bien conservée[30]. Cette fosse oblongue (US 8068), orientée ouest-est, est creusée dans le substrat (ill. 71 et 72). Dans sa partie orientale se trouve un alandier, allant en se rétrécissant, qui débouche sur un espace en forme de croix de 1,13 m de diamètre. Cette fosse cylindrique conservée sur environ 50 cm de profondeur se compose de quatre piliers, mesurant 30 cm de haut. Ils sont constitués de galets, de pierres de récupération (fragments de meule) le tout étant lié à l'argile puis lissé à la main. La partie inférieure du comblement de cette fosse se caractérise par une épaisse couche de cendre et de charbons de bois tandis que la partie supérieure est constituée d'un sédiment argilo-limoneux, caillouteux, contenant de nombreux fragments du moule.

La documentation médiévale concernant les techniques de fabrication des cloches est peu abondante et se résume au seul traité du moine Théophile, rédigé entre la fin du XI^e^ siècle et le début du XII^e^ siècle[31]. Le moule, d'après l'auteur, est d'abord confectionné sur un tour en bois horizontal. Il est constitué de cire, recouverte d'argile, de paille et de crottin de cheval. Une fois le moule prêt, il est placé



71 - Vue générale du moule à cloche FR 8020 *(cl. O. Passarrius).*



72 - Plan du moule à cloche FR 8020.

30. Je tiens ici à remercier M. Jacques Thiriot pour ses conseils avisés et son aide sur le terrain lors de la fouille de cette structure.
31. Gonon, 2002, Nicourt 1972, p. 55-82.

dans la fosse dans laquelle on allume un feu pour éliminer la cire et la graisse ce qui libère l'espace destiné à recevoir le métal. Le moule est cuit « pendant une journée et une nuit » puis la fosse est rebouchée pour limiter les risques d'explosion du moule lors de la coulée du bronze en fusion. Le four destiné à la fonte du métal est généralement installé à proximité : le bronze en fusion est amené au moule par un conduit de coulée aménagé sur le sol. Toutefois, à Vilarnau, aucun reste n'en a été retrouvé et il est fort possible que le four ait été détruit par les labours[32].

Quand le bronze est refroidi, la terre de comblement et la chape sont enlevées du côté de la fosse d'accès (US 8021 et 8024). La cloche est alors basculée dans ce trou afin d'éliminer le noyau et de la dégager de son moule. On en retrouve ensuite les fragments dans le comblement de la fosse : cuits oxydés en surface et peu cuits noirs à cœur.

Les dimensions de la cloche peuvent être déduites à partir du diamètre du demi-cercle conservé dans le four de coulée. Lors de l'arrachement de la cloche, seule la partie externe de la chape à l'est reste en place. Le moule est confectionné avec de l'argile fine recouverte d'une argile mêlée de dégraissants végétaux (crottin de cheval). Lors de la « cuisson » du moule, l'atmosphère oxydante colore en rouge sa partie externe tandis qu'à cœur l'argile est cuite en réduction du fait du dégraissant. La coulée du bronze cuit la paroi interne du moule en atmosphère réductrice (couleur gris clair en général). Lors de l'arrachement, la dureté du moule étant faible à cœur, c'est cette partie qui se casse. Au mieux, seules restent en place une partie du cœur cuite en atmosphère réductrice et la paroi externe cuite en atmosphère oxydante. Partant de ce principe, on peut supposer que seule la moitié de l'épaisseur de la chape est détruite. Le diamètre de la cloche peut donc être estimé de la façon suivante : diamètre interne du demi-cercle resté en place moins deux fois l'épaisseur moyenne du demi-cercle. Ceci doit nous fournir normalement le diamètre maximum de la base de la cloche. Généralement, le rapport diamètre/hauteur des cloches de cette période est compris entre 0,97 et 1,17[33]. Le diamètre de la cloche de Vilarnau est, à la base, compris entre 76,15 cm et 77,09 cm ce qui nous donne une hauteur approximative qui se situe entre 74 cm et 90 cm.

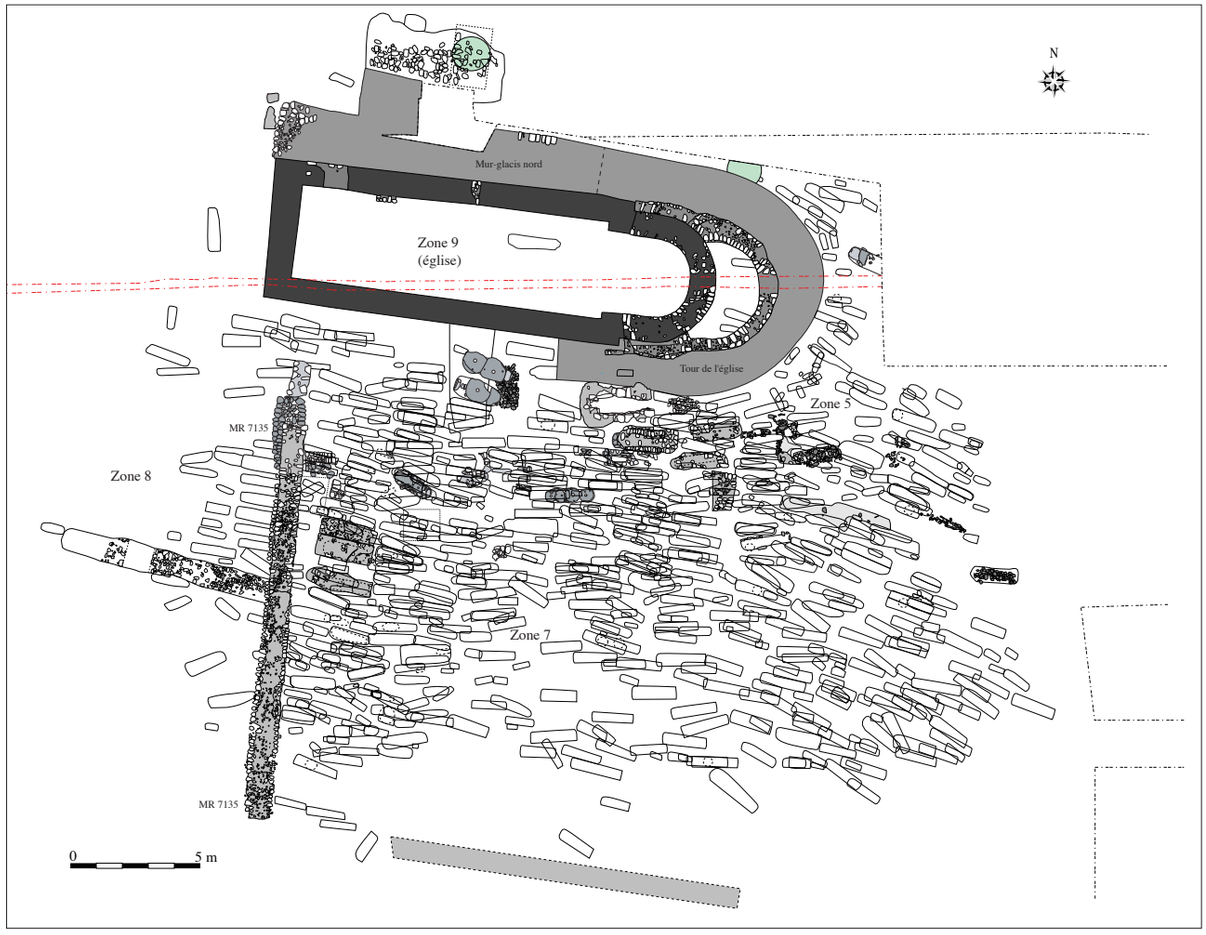


73 - Détail des piliers supportant le moule de la cloche *(cl. O. Passarrius)*.

La datation de ce moule s'appuie sur la présence de plusieurs vases brisés dans le comblement et sur la réalisation d'une datation radiocarbone qui nous fournit un intervalle compris entre 1021 et 1161[34]. L'étude du mobilier permet d'affiner cette datation qu'il faut plutôt situer dans le courant du XI^e siècle. Ces vases correspondent tous à de volumineux récipients à liquide, de couleur orangé, cuits en atmosphère oxydante. Une seule forme est représentée : ce sont des cruches à eau, peut-être utilisées par les fondeurs et abandonnées sur place.

À cette époque, l'évolution de la forme des cloches est achevée et aboutit à deux modèles : l'un de tradition latine, avec des robes aux profils curvilignes, l'autre germanique avec des profils aux tracés rectilignes et des carènes brutales[35]. Les cloches en fer martelées des périodes précédentes, illustrées en Roussillon par l'exemple de Saint-Guilhem de Combret (XI^e siècle)[36], sont abandonnées au profit de cloches fondues, réalisées bien souvent par des artisans-fondeurs itinérants. Ce qui surprend toutefois à Vilarnau c'est la taille de la cloche. Les premières cloches fondues et formellement datées par l'archéologie remontent au IX^e siècle et sont illustrées par les exemples de Canino (Italie, Campanie), datés du IX^e siècle, d'Oldenbourg en Allemagne et de Fleury en France, tous deux du X^e siècle[37], ou de la cloche d'Alet

32. Le four devait se trouver en surface ou en tout cas en position élevée afin que le métal puisse s'écouler dans le moule.
33. Gonon 2002, p. 166.
34. Datation réalisée au Centre de Datation Radiocarbone de l'Université de Lyon I. LY 11 594.
35. Gonon 2002, p. 102.
36. Ausseil 1967, p. 214-215.
37. Berlan 1975.



74 - Plan général de la partie sud du cimetière de Vilarnau d'Amont.

datée par radiocarbone entre 720 et 1190[38]. Toutefois, ces cloches n'excèdent jamais 49 cm de diamètre et les cloches supposées anciennes et possédant un diamètre avoisinant celle de Vilarnau, sont généralement mal datées[39].

Il est courant que la cloche soit fabriquée à proximité immédiate voire à l'intérieur de l'édifice de culte, en tout cas à l'intérieur du périmètre consacré. À Vilarnau, le moule à cloche du XI^e^ siècle est situé à environ 20 m au sud-ouest de l'église tout en restant à l'intérieur du périmètre consacré de 30 pas rappelé lors du concile de Toulouges en 1027.

38. Langouet 1983.
39. Gonon 2002, p. 93.

I.4 - Spécialisation de l'espace et mise en fortification de l'église au XIII^e^ siècle

Durant les premières phases d'occupation du site ecclésial de Vilarnau d'Amont, le cimetière est présent tout autour de l'église même s'il est plus dense au sud (ill. 74). L'habitat organisé en périphérie du cimetière, dès la fin du X^e^ siècle, disparaît probablement avant les prémices du XII^e^ siècle, comme tend à le prouver l'absence de céramiques postérieures au XI^e^ siècle.

Des changements importants interviennent à Vilarnau d'Amont dans le courant de la seconde moitié du XIII^e^ siècle. À cette époque, on assiste à la construction du mur qui enserre le cimetière (MR 7132). Il est bien conservé à l'ouest du site (entre les zones 7 et 8).

Au sud, où il a subi les assauts répétés de la charrue, il n'apparaît que sous la forme de traces. À l'est, aucun vestige ne subsiste de cette construction (ill. 75). Ce mur est conservé par endroits sur quatre assises. Il possède une largeur d'environ 1,05 m et est constitué de galets liés par un mortier de chaux assez épais. Les parements intérieurs et extérieurs sont relativement soignés avec des pierres disposées en litages réguliers. Le blocage du mur est constitué d'éléments plus petits (du tout-venant) noyés dans un bain de mortier. On distingue assez nettement l'élévation qui, par endroits, dispose encore d'un enduit de mortier taloché. La fondation, saillante, est constituée d'une arase de galets et mortier débordant d'environ 10 à 15 cm en moyenne. Elle repose directement sur le substrat, sans aucun aménagement particulier. Au nord, cette fondation reprend le tracé d'un mur plus ancien, constitué de galets et de terre. Cette construction, dont les murs mesurent près de 1,20 m de largeur, pourrait correspondre aux vestiges d'un bâtiment, sans doute accolé à l'église. Dans sa partie sud, la présence de nombreux blocs bouleversés par les recoupements de sépultures, laisse supposer un retour vers l'est.

L'enclos, délimité par le mur MR 7132, est accolé à l'angle des murs sud et ouest de la nef de l'église. Il se déploie sur 20 m vers le sud puis effectue un retour parallèle au mur méridional de l'édifice. Ensuite, son tracé se perd et il est aujourd'hui difficile de déterminer la forme globale de cet enclos. On peut toutefois essayer de reproduire son tracé en fonction des limites du secteur d'inhumation le plus dense du cimetière. Il engloberait alors la zone 5 et viendrait se connecter quelque part contre la tour de l'abside de l'église. Au total, l'enclos délimiterait alors une superficie d'environ 600 m^2.

La largeur de ce mur et son élévation, sûrement importante, paraissent aberrantes si on envisage cette construction comme un simple mur clôturant le cimetière. C'est pourquoi, il est probable qu'il s'inscrive en fait dans la fortification de l'église, complétant ainsi la construction d'une tour sur le chevet et d'un glacis le long du mur gouttereau septentrional. L'absence de fortification au sud de la nef s'explique alors par la présence de cet enclos.

Si cette hypothèse se révèle exacte, nous sommes confrontés à un ensemble assez original, constitué de l'église et d'un enclos funéraire fortifiés.

L'accès à cet ensemble se fait au sud du mur pignon ouest de l'édifice religieux. La présence, au début du XIV^e siècle, d'une maison accolée au mur de façade ouest laisse supposer que l'accès à l'église a été conservé au sud. Le mur MR 7132 s'interrompt en effet brutalement au nord et laisse vide un passage d'environ 3 m.



75 - Détail du mur de clôture du cimetière *(cl. O. Passarrius).*

À cet endroit, il est doté d'une fondation plus large et plus profonde. La puissance de cette dernière suggère la présence d'un accès, surmonté d'un arc et qui aurait donc nécessité une fondation plus solide pour en soutenir le jambage et la poussée.

La mise en fortification de l'église et de l'enclos funéraire intervient probablement dans le courant du XIII^e siècle. Nous ne disposons malheureusement que de très peu d'éléments pour dater la construction de la tour de l'abside et du mur-glacis, par contre les données sont assez précises quant à la construction du mur de clôture. Au début du XIV^e siècle, la mise en place d'un habitat, accolé au mur de l'enclos fournit un *terminus antequem* intéressant, situé entre la fin du XIII^e siècle et la première moitié du XIV^e siècle. Le *terminus postquem* nous est donné par une datation radiocarbone effectuée sur une sépulture piégée sous ce mur (US 7130). Elle fournit une fourchette chronologique entre 1162 et 1265 avec un maximum de probabilités pour les années 1218, 1235 et 1195. La construction de l'enclos pourrait donc

intervenir dès la fin du XII^e siècle ou plutôt dans le courant du XIII^e siècle. Si l'on prend en compte les pics de probabilités et le temps de décomposition du sujet inhumé, on peut envisager une mise en fortification avant le milieu du XIII^e siècle. Cet ensemble, église et cimetière fortifiés, est homogène dans sa mise en œuvre et cohérent dans ses fonctions. Il découle vraisemblablement d'une même phase de travaux et d'une même volonté répondant à un contexte social et politique ponctuel. La présence de maisons accolées au mur de clôture, dès le XIV^e siècle, montre en effet un affaiblissement rapide de la fonction défensive de cet ensemble.

Cette hypothèse de mise en fortification de l'enclos ecclésial fournit un éclairage nouveau sur la présence, dans l'église, des imposants silos SI 9015 et SI 9069. Le mobilier collecté dans leur comblement témoigne d'un abandon dans le courant de la seconde moitié du XIII^e siècle. Ces silos semblent contemporains de l'église fortifiée, du moins dans leur dernière phase d'utilisation, et l'on peut imaginer qu'ils soient liés à la perception et au stockage de redevances.

La construction du mur de clôture de Vilarnau entraîne également une réorganisation de l'ensemble du pôle ecclésial et surtout une réduction de l'espace funéraire. Cette délimitation stricte du cimetière se traduit par un souci nouveau, celui de la gestion des morts caractérisée par la multiplication des recoupements de tombes, des réductions de corps et l'apparition des premiers ossuaires.

I.5 - Un îlot d'habitat du XIV^e siècle, à l'extérieur de l'enclos ecclésial

Après le hiatus des XII^e-XIII^e siècles, observé dans l'occupation domestique du site de Vilarnau d'Amont, on assiste, peut-être dès l'extrême fin du XIII^e siècle ou plus sûrement dans le courant de la première moitié du XIV^e siècle, à l'installation d'une zone d'habitation à l'extérieur de l'enclos ecclésial. C'est donc en zone 8, à l'ouest du mur de clôture du cimetière, qu'ont été mis au jour deux bâtiments et quelques structures attribuables au bas Moyen Âge. Pour des raisons pratiques, cette zone a été subdivisée en deux secteurs. Le premier (secteur 1) correspond aux vestiges de plusieurs bâtiments ou d'un seul grand ensemble, adossé à l'enclos ecclésial et construit sur une partie désaffectée du cimetière paroissial (ill. 76). Le second (secteur 2) regroupe les vestiges d'une habitation, accolée au mur gouttereau occidental de l'église, et deux silos qui lui semblent associés.

Le bâtiment du secteur 1

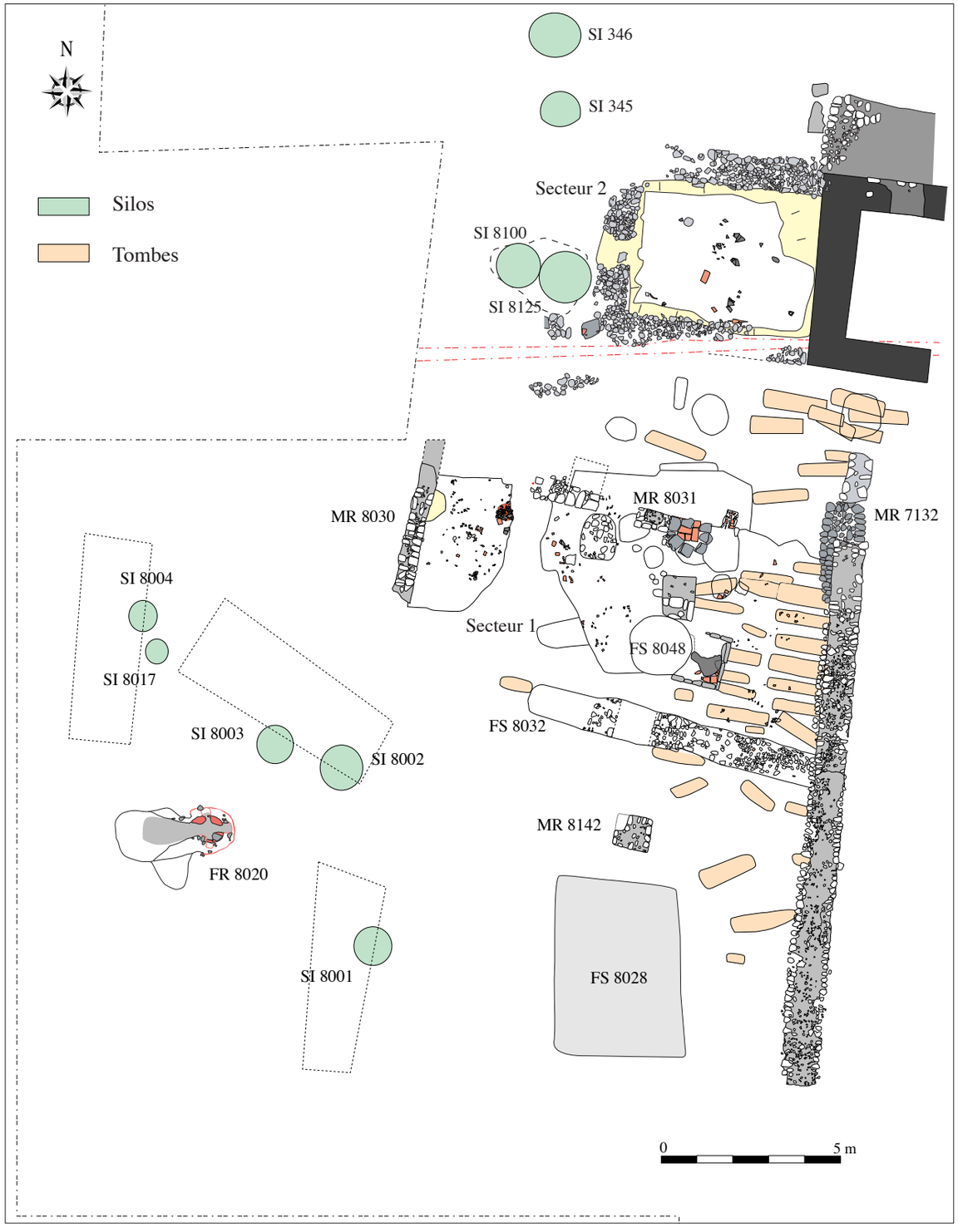
La spécialisation de l'espace villageois intervient à Vilarnau dans le courant de la seconde moitié du XIII^e siècle. Elle se manifeste par une restriction de l'espace dévolu au cimetière paroissial et par la construction d'un imposant mur (MR 7132) que l'on retrouve conservé essentiellement à l'ouest de la zone funéraire. L'appareillage de cette construction, sa largeur, la présence d'un jambage massif et donc d'un probable porche d'accès laissent supposer une élévation non négligeable. Si la fonction défensive de ce mur paraît aujourd'hui évidente, elle fut toutefois de courte durée. En effet, dès le début du XIV^e siècle, une ou plusieurs maisons ont été construites contre l'enclos ecclésial.

La fouille menée en zone 8 a permis de dégager de nombreux vestiges témoignant d'une occupation domestique (ill. 77). La présence d'unités d'habitation est évidente mais l'état de conservation de certaines structures ne permet pas d'en comprendre précisément le plan et nous devons malheureusement nous résoudre à ne raisonner que sur des hypothèses.

Ces bâtiments ou cette unité d'habitation s'installent sur des vestiges beaucoup plus anciens, antérieurs à la construction de l'enclos. Il s'agit tout d'abord d'un état du cimetière caractérisé par 40 sépultures, dont bon nombre sont engagées sous le mur de clôture MR 7132 (ill. 78). D'autres structures ont livré un mobilier céramique attribuable aux XI^e-XII^e siècles, et sont donc bien antérieures à la période qui nous intéresse ici[40].

Un des éléments structurants forts mis au jour sur ce secteur est le mur MR 8030. Orienté nord-nord-est, sud-sud-ouest, il est parallèle au mur de clôture du cimetière. Conservé sur 4,40 m de long, il possède une largeur d'environ 52 cm. Son parement régulier est constitué de galets (de 20 à 25 cm de diamètre en moyenne) liés à un mortier de chaux maigre de couleur blanche. À l'intérieur, on observe un blocage fait avec du tout-venant, essentiellement des blocs et galets de petites tailles, toujours liés au mortier. Ce mur borde

40. Il s'agit du moule à cloche FR 8020, de l'ensemble des silos (SI 8001, 8002, 8003, 8004, 8017), de la fosse FS 8028, de la fosse longitudinale FS 9032, des fosses FS 8134, 8051, 8052, 8060, 8098 et 8110 étudiés dans la partie précédente.



76 - Habitat et cimetière de la zone 8.



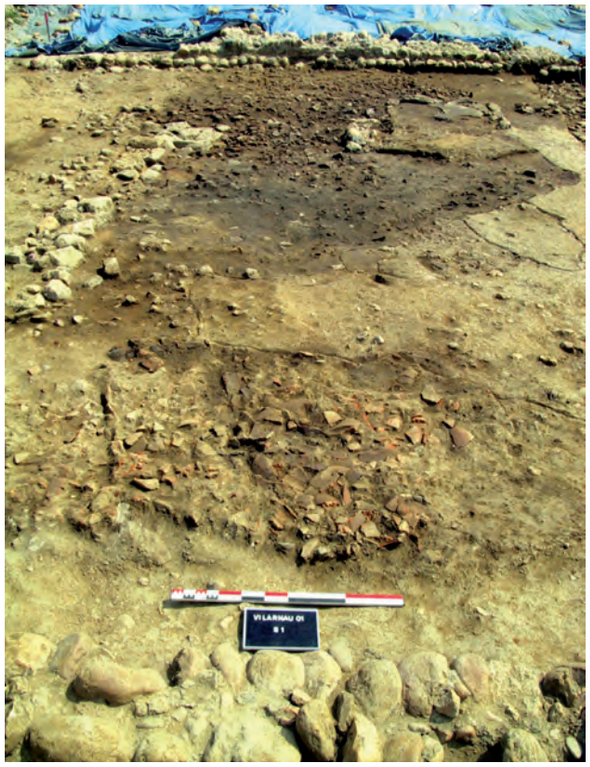
77 - Plan des vestiges de l'habitat du XIVe siècle (Zone 8, secteur 1).



78 - Tombes antérieures au mur de clôture du cimetière et à l'habitat de la zone 8 qui s'installe dessus *(cl. O. Passarrius).*

à l'ouest une dépression excavée d'une dizaine de centimètres et de 7,40 m^2 de superficie. Cette dépression était en partie comblée par l'effondrement d'une toiture de tuiles (US 8037) qui scelle un niveau de sol (SL 8045) et un foyer lenticulaire aménagé dans l'angle nord-est de la dépression. Ce niveau de sol se caractérise par le même sédiment et par la présence de nombreux fragments de céramique et ossements de faune disposés à plat. Ce sol d'occupation, de faible puissance, est en relation avec un foyer (FY 8046), disposé à même le sol et sur lequel se trouvaient d'abondants tessons de céramique, appartenant probablement à un même récipient.

Ce mur et ce niveau de sol délimitent une habitation malheureusement mal conservée. On est tenté de lui associer aussi le mur MR 8031 qui, au nord, est perpendiculaire au mur précédent mais qui est construit différemment. Large de 52 cm, il est visible sur une longueur d'environ 5,20 m. Il n'est conservé que sur une seule assise, constituée de galets et de blocs parfois de grosse taille, liés à un limon argileux de couleur jaunâtre. Il subsiste encore ponctuellement des vestiges de son élévation (US 8071) qui était proba-



79 - Couches de tuiles scellant les niveaux de sol d'habitation du bâtiment de la zone 8, secteur 1 *(cl. O. Passarrius).*

blement constituée de terre massive. Un seuil (US 8072) a été aménagé au centre de la longueur conservée du mur MR 8031. Il est matérialisé par des jambages assez soignés, faits de blocs équarris offrant une face plane.

Le niveau de sol SL 8044 a lui aussi été mis au jour dans une dépression ou une inflexion du terrain profonde d'une dizaine de centimètres. Cette dernière s'observe très nettement au nord mais semble moins évidente au sud. Ce sol bute contre le mur de clôture du cimetière (MR 7132) mais aussi contre le mur MR 8031 avec lequel il est en relation. Tout comme le sol SL 8045, il est lui aussi scellé par l'effondrement d'une toiture charpentée supportant une couverte de tuiles courbes (US 8036). On note la présence de quelques nodules de mortier de chaux et de quelques inclusions de charbons de bois associés à de gros paquets d'argile de couleur jaunâtre pouvant correspondre à l'effondrement des superstructures, notamment du mur MR 8031. Le niveau de sol (SL 8044), situé sous cet effondrement, est assez remarquable. Il se caractérise par un sédiment limoneux sableux et est matérialisé par de nombreux tessons et ossements de faune disposés à plat. Ce mobilier est très fragmenté et réparti de façon plus ou moins homogène sur la totalité de l'espace. À proximité du mur MR 8031, de nombreux paquets de terre jaunâtre pourraient résulter de la fonte d'une architecture de terre. Ce niveau d'occupation est limité au nord par le mur MR 8031 et fonctionne avec le seuil 8072. Au sud, ce sol s'interrompt à hauteur du foyer aménagé FY 8034, mais se retrouve encore à hauteur de la fosse FS 8032. À l'est, il est délimité par le mur de clôture du cimetière sur lequel il s'appuie.

Dans le tiers inférieur est du périmètre délimité par le sol se trouve un vaste foyer aménagé (FY 8034) avec lequel il semble être en relation. Ce foyer, en partie recoupé par la fosse FS 8048, mesure environ 1,50 m de côté. Il possède une élévation d'environ 20 cm par rapport au sol et est limité à l'aide de blocs mesurant 40 à 50 cm de long sur 15 à 25 cm de large. Ces blocs, disposés de chant, encadrent une sole constituée d'un fragment de meule circulaire en grès. Ce foyer, qui présente des traces de rubéfaction, a été noyé par l'effondrement de la toiture de tuiles (US 8036) et a été recoupé par la fosse FS 8048.

Cette fosse possède un diamètre d'environ 1,70 m pour une profondeur de 60 cm. Elle est comblée d'un sédiment limoneux sableux, relativement compact, contenant d'abondants galets, des nodules de mortier et des fragments de tuile courbe. La fouille a permis de collecter un peu de mobilier céramique, daté du XIV[e] siècle, ainsi que des « billes » d'alliage cuivreux. On note également des fragments de torchis, de couleur noire, riches en végétaux. Leur collage a permis de reconstituer une partie de la base inférieure d'un moule à cloche[41].

Deux petits fours ont également été mis au jour au nord du secteur 1. Le premier, FR 8049, probablement le plus ancien, se présente sous la forme d'un alandier de 40 cm de long sur 24 cm de large, aménagé dans le terrain géologique (ill. 80). Quatre galets plats sont disposés de part et d'autre des parois et servent à les stabiliser. L'ensemble de la structure présente des traces de rubéfaction. La chambre de chauffe débouche à l'ouest sur une petite fosse (FS 8050), de forme ronde, comblée par un sédiment argileux, relativement compact, contenant de nombreux nodules de mortier de chaux, d'abondantes lentilles cendreuses et des charbons de bois. Il est tentant, même si cette dépression est peu profonde, de l'interpréter comme les restes de la fosse-cendrier du four. Le mobilier recueilli lors de l'étude

41. *Cf. infra*.



80 - Four FR 8049/8050 aménagé dans l'un des murs du bâtiment de la zone 8, secteur 1 *(cl. O. Passarrius)*.

de ce petit ensemble n'est pas suffisant pour le rattacher à l'habitat du XIV^e^ siècle. Ce mobilier est constitué de céramique commune et d'un fragment de céramique glaçurée du groupe Uzège qui ne permet pas d'affiner la fourchette de datation. La fosse FS 8050 a été recoupée lors de l'installation d'un second four ou foyer aménagé (FR 8133). Ce dernier est caractérisé par une évolution en deux phases (ill. 81). Logé contre ou dans le mur MR 8031, il semble en rapport avec la zone d'habitat isolée en secteur 1. Dans sa première phase, cette structure de cuisson se présente sous la forme d'un foyer ouvert constitué d'un radier en briques (modules de 38,5 cm de long sur 19,5 cm de large) reposant sur une couche préparatoire d'argile jaunâtre ayant elle aussi subi la chaleur. Ce radier de briques comporte des traces de rubéfaction et la fouille a permis d'isoler une fine couche de cendre venant le napper. Dans un second temps, ce foyer a évolué avec la construction de montants en blocs calcaire de forme globalement rectangulaire. Ces blocs, de taille homogène, semblent constituer la paroi voûtée d'un four dont la « gueule » est relativement étroite (tout



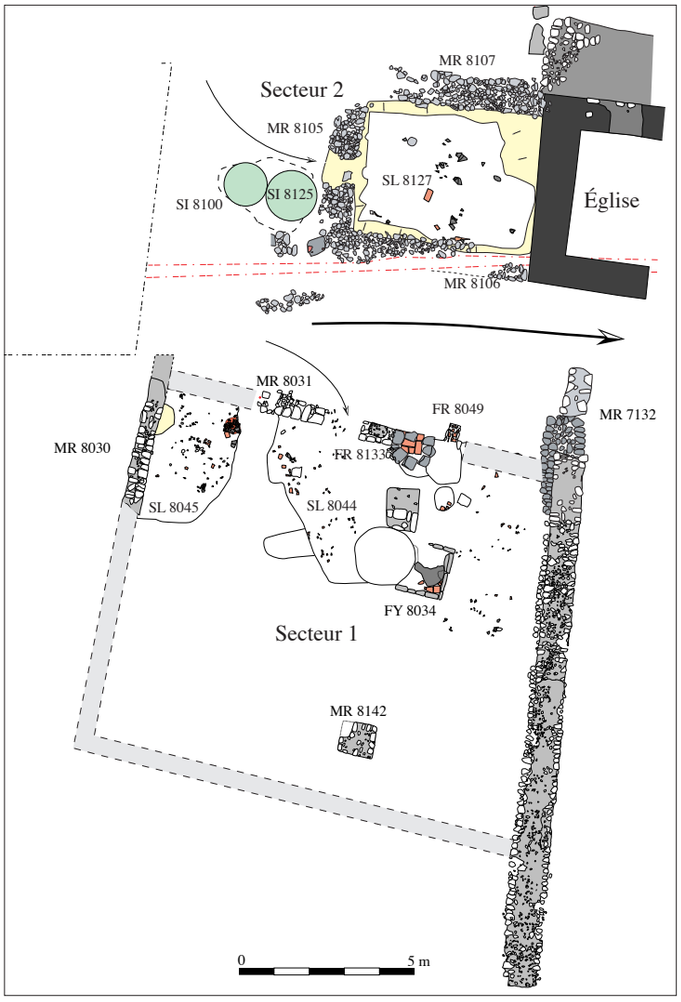
81 - Four FR 8133 aménagé dans l'un des murs du secteur 1 *(cl. O. Passarrius)*.

au plus 20 cm de large). Si l'hypothèse d'un four domestique est probable, les indices permettant de l'étayer sont toutefois légers et il est aujourd'hui bien difficile de trancher entre un four domestique ou un foyer aménagé.

La fouille des sols SL 8044 et SL 8045 a livré un mobilier céramique assez abondant, associé à des monnaies. L'étude de ce matériel permet de proposer une datation couvrant la première moitié du XIV^e^ siècle : présence, en faible quantité, de céramiques vertes et brunes, de céramiques à émail stannifère et à décor bleu et absence de flécheurs chronologiques de la seconde moitié du XIV^e^ siècle. Le monétaire conforte également cette fourchette. Il s'agit d'un denier et d'une obole de Jacques II d'Aragon frappés à Barcelone entre 1291 et 1327[42].

L'état de conservation des vestiges mis au jour rend hasardeux tout essai de restitution de la morphologie de cet habitat. Les céramiques montrent, autant qu'il soit possible de le dire, une simultanéité d'utilisation des sols SL 8044 et SL 8045. Initialement, nous avons privilégié l'hypothèse de deux bâtiments distincts, le premier étant constitué par le mur MR 8030 et le sol SL 8045 et le second par le mur MR 8031 et le sol SL 8044. Aujourd'hui, cette hypothèse n'est plus valide et il semblerait au contraire que l'on doive restituer un unique et vaste bâtiment, en partie détruit lors des récents travaux agricoles[43].

42. Pour plus de renseignements, voir l'étude numismatique réalisée par Jérôme Bénézet dans ce volume, chapitre VI. Notons également la découverte d'une monnaie de Eimeric II, vicomte de Narbonne, frappée entre 1105 et 1134.
43. L'hypothèse d'une cloison séparant ces deux espaces n'est toutefois pas à exclure.



82 – Restitution en plan de l'habitat du secteur 1 (zone 8).

Ce grand bâtiment était limité à l'ouest par le mur MR 8030, au nord par le mur MR 8031 et à l'est par le mur de clôture du cimetière. D'abondants fragments de tuile courbe laissent supposer un toit charpenté reposant sur une superstructure supportée par deux piliers (MR 8033 et MR 8142). Le premier (MR 8033) possède une forme quadrangulaire, de 80 cm de largeur sur 1 m de long, et n'est représenté que par une lentille de mortier de chaux surmontée dans sa moitié sud par des galets liés au mortier. Le second (MR 8142) est nettement mieux conservé. Il mesure 1 m de côtés et est constitué de galets liés à un mortier de chaux de couleur blanche. La disposition de ces poteaux maçonnés et la distance qui sépare le mur MR 8033 du mur MR 8031 permettent de restituer approximativement le plan du bâtiment. De forme rectangulaire, il mesurerait 12 m dans sa longueur intérieure pour 10 m de largeur, ce qui représente une surface utile d'environ 120 m^2. Les sols SL 8044 et SL 8045 correspondraient alors à des lambeaux conservés dans des inflexions du terrain naturel ou dans des zones où ils ont été aménagés plus profondément. Le pilier MR 8142 a été mis au jour lors des diagnostics menés durant l'été 1996[44]. Cette construction et son environnement immédiat ont alors été étudiés dans un espace limité, celui d'une tranchée d'environ 2 m de large. Autour de cette construction, un niveau de sol en relation avec le mur de clôture du cimetière a été observé. Il se caractérise par un sédiment limoneux sableux, de couleur brun moyen, contenant quelques fragments de tuiles courbes, quelques nodules de mortier de chaux et des inclusions de charbons de bois. En surface, ce sol se distingue par la présence de fragments de céramique ou de faune très fragmentés et disposés à plat. Le mobilier collecté est peu abondant. Il est constitué de céramiques communes réductrices et de quelques fragments de céramique glaçurée monochrome. Son étude ne permet pas de proposer une fourchette chronologique précise mais une datation sur la première moitié du XIV^e siècle semble tout à fait cohérente. Ce niveau de sol, lenticulaire, n'a malheureusement pu être observé que dans cette tranchée, où il devait être piégé dans une légère inflexion du terrain. Ailleurs, le sol naturel apparaît directement sous la couche de terre arable et seules les structures négatives sont préservées.

Les observations effectuées en 1996 alimentent l'hypothèse d'un bâtiment unique, sensiblement excavé. Les murs encore en place présentent toutefois des modes de constructions différents. Le mur MR 8030 est appareillé de galets de diverses tailles liés au mortier de chaux. Il mesure environ 52 cm de large et n'est conservé que sur une seule assise. Le mur MR 8031 possède la même largeur mais il est constitué de galets liés à la terre. La présence

44. Passarrius *et alii,* 1996.

ponctuelle d'un sédiment jaunâtre et très caillouteux suggère une élévation de terre massive. Nous pensons cependant que ces deux constructions sont à associer. L'état observé du mur MR 8030 correspond peut-être à un solin maçonné, le reste de l'élévation étant en terre. On peut raisonnablement conforter cette hypothèse par l'absence de couches d'effondrement. De même, la présence d'un mur construit en dur peut s'expliquer par le système de charpente, à un pan vers l'ouest, qui aurait pu nécessiter la mise en œuvre d'un mur puissant à l'ouest pour contrecarrer l'effet de poussée occasionné par le poids de la toiture.

À l'intérieur, la fouille a permis la découverte d'aménagements internes dont certains semblent tout à fait en adéquation avec la taille du bâtiment. Il s'agit par exemple du foyer aménagé FY 8034, dont la taille et le mode opératoire est unique à Vilarnau mais qui n'est pas sans rappeler celui mis au jour dans le secteur 1 de Vilarnau d'Avall[45]. Un second foyer, de taille plus modeste et aménagé directement sur le sol a été observé dans la partie nord-ouest de la maison (FY 8046).

Subsiste toutefois le problème des fours FR 8049 et FR 8133. Les observations effectuées sur la première structure restent limitées et le recoupement de sa probable fosse-cendrier (US 8050) par le four 8133 laisse supposer que cette structure est antérieure à la construction du mur MR 8031. Ce deuxième four semble intégré au mur nord de l'habitation, mais si tel est le cas, sa « gueule » se trouverait alors à l'extérieur de l'habitation.

La fonction de ce vaste bâtiment est encore difficile à déterminer. La forte anthropisation des niveaux de sol et la présence d'un foyer aménagé confortent l'hypothèse d'un habitat permanent. Nous ne sommes malheureusement pas en mesure de déterminer si la totalité de l'espace était dévolue à cet usage ou s'il était subdivisé et partagé avec une activité artisanale, du stockage ou la stabulation des bêtes. La concentration des vestiges d'habitat (foyers, niveaux de sols anthropisés) dans la partie nord du bâtiment est peut-être un indice, même si elle est aussi liée à des problèmes de conservation différentielle.

Ce bâtiment était accolé au mur-rempart du cimetière. Les murs qui le constituent sont pour partie construits en terre massive sur solins de pierres. Seul le mur ouest est construit en galets liés au mortier de chaux. Les deux piliers devaient supporter la charpente et l'on peut alors imaginer avec prudence une toiture à pan unique, vers l'ouest, dont les pannes reposaient sur les murs pignons et sur le mur du cimetière. Les piliers supportaient certainement une ou plusieurs poutres longitudinales sur lesquelles reposaient les chevrons transversaux. Cette restitution implique que le mur du cimetière possédait une élévation importante, d'au moins 4 m, ce qui semble confirmé par la morphologie de la porte permettant de pénétrer dans le cimetière dont les jambages sont profondément ancrés dans le sol.

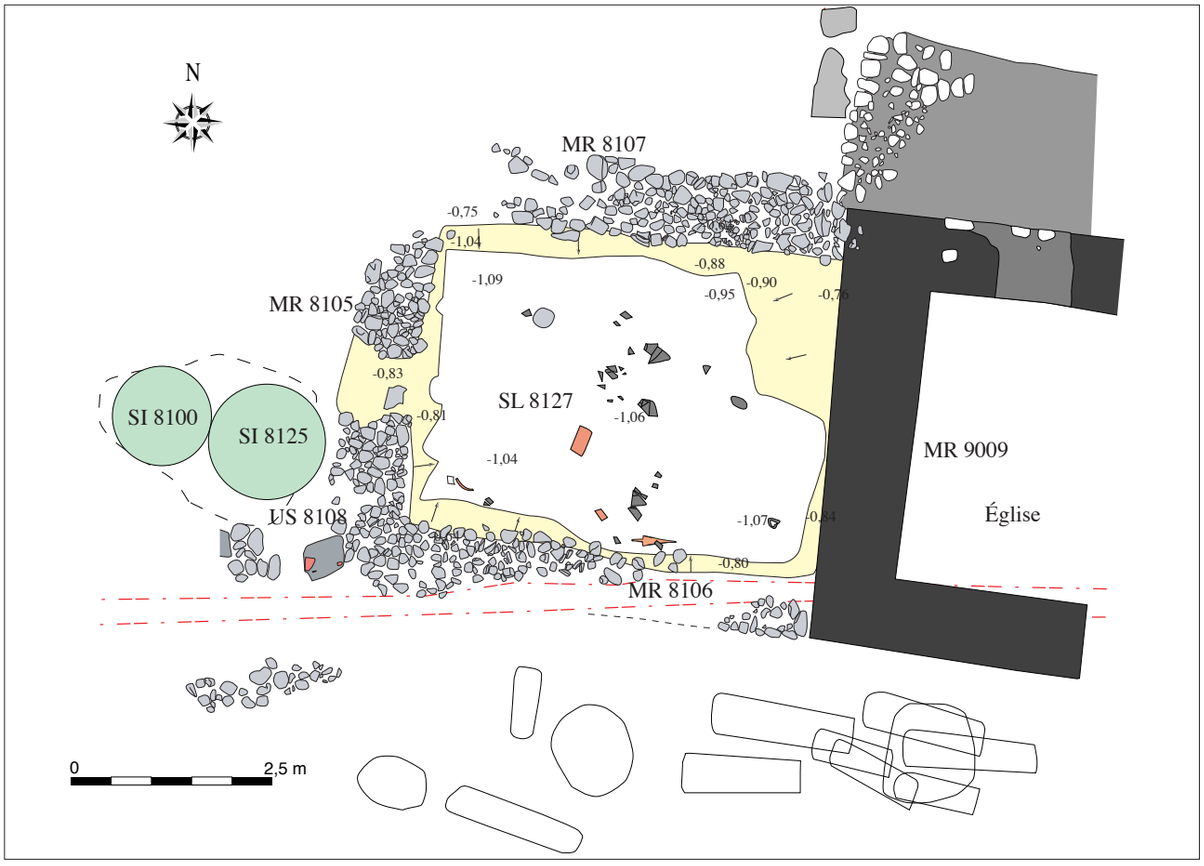
Une maison avec cave (secteur 2)

Un second ensemble correspond à un petit bâtiment aménagé contre le mur occidental de l'église. Son existence nous a permis de supposer une ouverture de l'église au sud. Les murs MR 8105, MR 8106 et MR 8107 et le mur ouest de l'église (MR 9009) délimitent un espace interne d'environ 5 m de longueur sur 3,60 m de largeur, soit 18 m^2 de superficie utile.

Les murs, larges d'environ 1 m, sont constitués d'un solin de pierre reposant directement sur le terrain naturel. Ce solin, aux parements irréguliers, est appareillé de galets, liés à la terre, dont la taille varie de 10 cm à 35 cm de diamètre en moyenne. Le mur MR 8106, en grande partie recoupé lors de la mise en place d'un réseau électrique, livre toutefois quelques informations quant à l'élévation de cette construction. Sur une partie du solin, subsistait encore un sédiment argileux, de couleur jaunâtre, très caillouteux et compact, pouvant correspondre à des vestiges de l'élévation. Cette observation semble cohérente avec la morphologie du solin, qui, même s'il a été ponctuellement bouleversé par les charruages, ne présente aucun parement et ne peut donc permettre une élévation en dur. Il est fort probable que ce bâtiment ait été construit en terre massive sur solin[46] et il est possible que le mur MR 8107 ait été enduit de mortier de chaux : nous en avons retrouvé quelques traces sur un tronçon du mur.

45. *Cf. infra*.

46. Expression empruntée à Claire-Anne de Chazelles que nous utilisons ici face à l'impossibilité de définir précisément, au vu de l'état de conservation, le mode opératoire : terre banchée, pisé, bauge. Pour plus de renseignements, on peut se reporter à l'ouvrage sur les constructions de terre crue (Chazelles, Klein 2003).

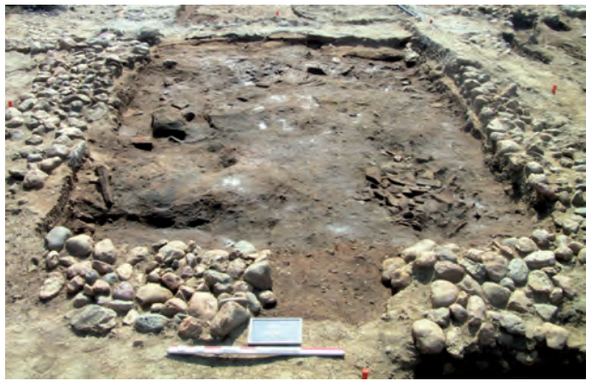


83 – Restitution en plan de l'habitat du secteur 1 (zone 8).

La toiture du bâtiment était constituée de tuiles courbes, probablement supportées par une charpente de bois. Cette couverture s'est effondrée sur les niveaux de sol, piégeant de nombreux objets de la vie quotidienne. L'étude de ces déblais (US 8103/8122) a permis d'isoler des éléments de superstructures provenant de l'effondrement des murs porteurs. La fouille a aussi permis de collecter quelques fragments de briques[47] et de noter la présence de nombreux paquets d'argile, de couleur jaunâtre, contenant du cailloutis, et pouvant provenir d'éléments d'architecture de terre crue. Les blocs de terre, mêlés aux couches de tuiles, pourraient être liés à l'effondrement d'une partie des murs constituant ce bâtiment. Les tuiles recouvrent également une partie du mur occidental de l'église. Ce phénomène est certainement dû aux charruages agricoles qui ont traîné la couche de tuiles vers l'est (des sillons ont pu être localement matérialisés). L'effet de « tas » de tuiles observé contre le mur de l'église doit également être imputable à un arrêt des labours à cet endroit.

L'intérieur du bâtiment est excavé d'environ 30 cm. L'accès semble se faire par l'ouest : il se déduit de l'absence, sur une largeur de 70 cm, du solin de pierre. La fouille de l'intérieur de ce bâtiment a permis de mettre au jour, directement sous les couches d'effondrement de la toiture et des superstructures, un niveau de sol (SL 8127) constitué d'un sédiment relativement compact. Ce niveau est matérialisé par des objets, le plus souvent disposés à plat. Il s'agit pour la plupart de céramiques très fragmentées, d'une fiole en verre brisée sur place, de quelques objets en métal et d'un araire en fer

47. Ces briques mesurent en moyenne 39,5 cm de long, entre 17 et 19 cm de large pour une épaisseur de 4,7 cm.



84 - Détail du niveau de sol de l'habitat du secteur 2, zone 8 *(cl. O. Passarrius).*



85 - Soc d'araire en fer découvert lors de la fouille du niveau de sol de l'habitat du secteur 2 *(cl. O. Passarrius).*

mis au jour dans la partie méridionale de cet habitat. Aucun foyer ou aménagement permettant de chauffer cette pièce n'a été reconnu lors de la fouille. Notons toutefois la présence dans l'angle sud-ouest d'une zone partiellement rubéfiée et riche en charbons de bois et en cendre, pouvant correspondre aux derniers vestiges d'une structure de chauffe détruite.

La poursuite de la fouille s'est révélée surprenante[48]. Sous le niveau de sol SL 8127, nous avons isolé un remblai d'environ 50 cm à 70 cm de puissance. Compte tenu de l'épaisseur de cette couche, non structurée, nous avons décidé de réaliser deux sondages manuels de 1,5 m^2 environ dans les angles sud-ouest et nord-est du bâtiment. Le terrain naturel n'a été atteint qu'à environ 1,60 m sous le niveau de sol SL 8127. Sous la couche de remblai US 8118, nous avons mis au jour, à la cote -1,70, un niveau (US 8119) composé exclusivement de blocs et galets de tailles diverses, mais dont certains modules pouvaient atteindre 50 cm de diamètre. L'hypothèse d'une cave a alors été avancée. Face au volume important de sédiments à enlever, nous avons décidé de faire intervenir la pelle mécanique pour vider cette cave. Profonde d'environ 2 mètres par rapport à la base du solin ou de 1,70 m si l'on se cale sur le niveau de sol SL 8127, elle est entièrement aménagée dans le terrain géologique. D'un volume avoisinant 30 m^3, elle possède des parois verticales et un fond relativement plat. Sous la couche de galets US 8119, aucun niveau d'occupation ou niveau de sol n'a été observé : l'intervention de la pelle mécanique a été pourtant volontairement arrêtée à quelques centimètres au-dessus pour permettre l'étude de niveaux d'utilisation.

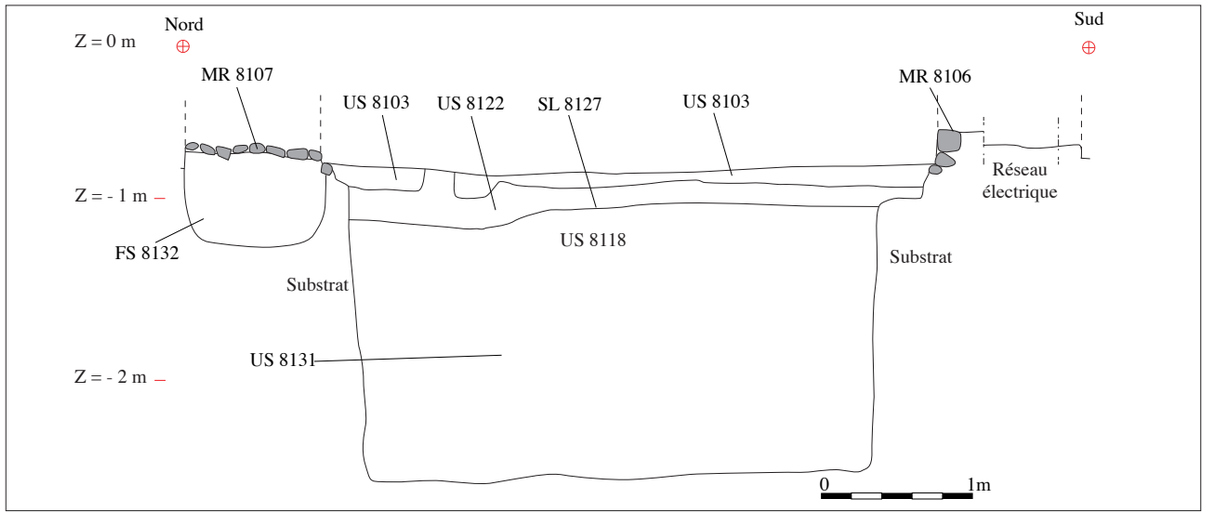
Deux alvéoles constituant des niches ou des pseudos-étagères étaient aménagées dans la paroi nord. En cul-de-four, elles étaient creusées sur environ 30 à 40 cm dans la paroi ce qui permettait de constituer une banquette ou une étagère d'environ 1 m de longueur. Malheureusement, l'étude a dû en rester à ce stade, car une partie de la paroi septentrionale s'est effondrée suite à un violent orage entraînant la destruction de ces deux structures avant un examen approfondi.

Cette cave a donc été volontairement colmatée avant l'installation du niveau de sol SL 8127. Dans son premier état, on peut supposer la présence d'un plancher de bois dont les solives reposaient sur un ressaut aménagé dans le substrat. De ce premier état, il ne subsiste plus que la cave. L'accès à cette dernière n'a pas été retrouvé : aucun aménagement particulier n'a été observé dans le terrain géologique. On peut en déduire la présence d'une trappe et d'un escalier en bois ou d'une échelle.

Dans sa seconde phase d'utilisation, la cave est colmatée, à l'aide de blocs et galets dans un premier temps puis, avec un remblai de terre. C'est sur ce remblai qu'est aménagé le sol en terre battue (SL 8127) qui correspond au dernier état d'utilisation de ce bâtiment. À cette époque-là, tout au moins, il est recouvert de tuiles courbes avec probablement un toit charpenté dont les poutres sont fixées dans le mur occidental de l'église qui est encore en fonction. L'accès à cette construction se fait par le mur occidental où un espace large de 70 cm est vide de toute construction.

Le mobilier, observé lors de la fouille des couches archéologiques comblant la cave, est présent de façon résiduelle et ne permet pas de dater l'abandon de cette struc-

48. Le substrat n'ayant pas été atteint lors de la fouille du sol.



86 - Coupe stratigraphique de l'habitat du secteur 2 (zone 8) et de la cave.

ture excavée. On peut toutefois s'appuyer sur le mobilier collecté lors de la fouille du sol SL 8127. La présence d'importations et de productions bien connues permet de retenir une fourchette de datation couvrant la première moitié du XIVe siècle. L'abandon de ce bâtiment semble toutefois intervenir avant le milieu du XIVe siècle : aucun élément céramique postérieur à cette période n'a été découvert. Après l'abandon et l'effondrement de la toiture, un individu est inhumé (US 8064) sur les ruines de la construction.

Les silos SI 8100 et SI 8125 pourraient correspondre à la période d'utilisation de cet habitat (ill. 87).

Creusés dans le terrain naturel, ils sont de forme ovoïde avec un léger rétrécissement à hauteur du col. Le silo SI 8100 présente un diamètre maximal de 1,09 m pour une profondeur d'environ 1,18 m. Il est comblé homogènement par un sédiment argilo-sableux, brun moyen, très compact, contenant peu de mobilier. On note la présence de quelques galets (10 à 25 cm de diamètre en moyenne), de nodules de mortier de chaux et d'abondants fragments de tuile courbe. Le silo SI 8125 possède un diamètre maximal de 1,58 m et une profondeur que l'on peut restituer à 1,70 m[49]. Le comblement de cette structure est en tout point identique au silo voisin (SI 8125).

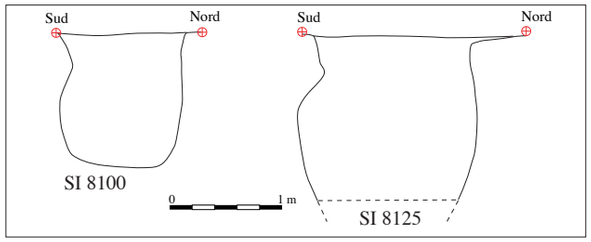
Le mobilier collecté dans ces deux silos est homogène et est daté de la première moitié du XIVe siècle. Cette datation, conjuguée à la similitude du comblement peut laisser supposer un abandon et un colmatage simultané ou proche dans le temps, contemporain de l'abandon et de la destruction du bâtiment voisin.

Pour ce secteur, c'est donc un ensemble cohérent qui a été mis au jour. D'abord, celui d'une probable unité d'habitation[50], aux murs construits en terre et à la couverture de tuiles, disposant d'une imposante cave. Si le creusement de cette dernière n'a pas été daté, son comblement intervient dans la première moitié du XIVe siècle. Le niveau de plain-pied reste toutefois en fonction comme en témoigne la présence d'un sol en terre riche en objets, piégés sous l'effondrement de la toiture. Pour finir, les deux silos, mis au jour devant l'emplacement supposé de la porte, semblent liés à cet ensemble et leur abandon intervient vraisemblablement en même temps que celui de l'habitation.

La couverture de cette maison était constituée de tuiles courbes. On peut imaginer, compte tenu de la présence du mur de l'église, que la toiture était constituée d'un seul pan supporté par des poutres ou des chevrons encastrés à l'est dans le mur de l'édifice religieux et reposant à l'ouest sur le mur pignon de l'habitation.

49. Pour des raisons de sécurité, la fouille a dû être interrompue avant d'atteindre le fond.

50. Il nous faut toutefois rester prudent quant à la fonction de ce bâtiment dans lequel aucun foyer domestique n'a été mis au jour. Pour la première période d'utilisation, quand sous le niveau du sol existe la cave, on peut penser que le sol de l'habitation était probablement en plancher, détruit lors du comblement de la cave et donc aucun autre foyer correspondant à cette première occupation n'a pu être conservé.



87 - Coupes stratigraphiques des silos 8100 et 8125.

I.6 - Au XIVe siècle, un nouveau château ?

Les sources écrites laissent apparaître, dès la première moitié du XIVe siècle, l'existence d'un second château, dit de Vilarnau d'Amont et propriété de l'abbaye cistercienne de Vallbone.

Aucune trace d'une telle fortification, d'une *mota licarum castri* pour reprendre la description des textes, n'a été mise au jour lors de la fouille exhaustive des abords de l'église Saint-Christophe, ce qui nous a encouragé à la rechercher ailleurs. En 2001, M. Cibaud nous a fait part de la découverte de vestiges médiévaux à l'ouest du Mas Miraflors, au sommet d'une butte envahie par le maquis et dominant la plaine de la Salanque. Sur cette plate-forme, d'environ 100 m^2 de superficie, se trouvent les vestiges de substructions et probablement d'une tour circulaire installée à l'extrémité ouest. En surface, la présence de tessons médiévaux confirme l'ancienneté de ces constructions mais ne nous permet pas d'en affiner la chronologie[51]. L'accès à cette plate-forme ne peut se faire que par l'est, ailleurs la pente est raide et le dénivelé atteint par endroits une dizaine de mètres. L'accès oriental est barré par une profonde dépression, large d'environ 10 m, qui semble correspondre aux vestiges d'un fossé. Ce système défensif est complété par un mur, vraisemblablement un rempart, qui a également pour fonction de maintenir les terres.

La présence à cet endroit d'une fortification médiévale ne fait aucun doute et concorde avec les indications topographiques fournies par les textes. La comparaison avec le château de Vilarnau d'Avall est frappante tant dans les sources écrites, avec l'utilisation d'un même vocabulaire pour les décrire (*mota castri*, *mota licarum castri*), que sur le terrain avec la mise en fortification d'un éperon barré par un fossé flanqué d'un rempart.

51. Ce site n'a fait l'objet, pour l'instant, d'aucune intervention archéologique.



88 - À l'arrière de la tour du mas Estève se trouve, noyé dans le maquis, les vestiges du château de Vilarnau d'Amont, détenu en fief pour l'abbé de Vallbone *(cl. O. Passarrius)*.

Conclusion

Le décapage mené en zone 8 a permis de mettre au jour plusieurs sépultures qui correspondent à un état ancien du cimetière, antérieur à la construction du mur de clôture MR 7132 et au rétrécissement de la zone funéraire. Ces tombes, aménagées dans le terrain naturel, sont, par endroits, parfaitement organisées en rangées. Les recoupements et les phénomènes (réductions, ossements désorganisés) qu'ils engendrent plus tard dans la partie du cimetière clôturée sont totalement absents de cette première phase d'utilisation. Des vestiges d'occupation domestique ont également été découverts. Il s'agit pour la plupart de silos entaillant le substrat et de quelques fosses. Le mobilier céramique associé permet de retenir une fourchette d'occupation centrée sur la fin du Xe siècle et le XIe siècle. Cet habitat s'installe un temps en bordure immédiate du secteur funéraire, parfois au milieu des tombes et durant cette période, de courte durée, la frontière entre le village des vivants et le village des morts est bien floue.

La mise en fortification de l'église et du cimetière intervient au XIIIe siècle mais semble de courte durée. À l'extrême fin du XIIIe siècle ou plus sûrement dans la première moitié du XIVe siècle, deux bâtiments sont accolés à l'enclos fortifié. Le premier, d'environ 120 m^2 de superficie utile, s'installe sur un ancien état du cimetière : les squelettes se trouvent seulement à quelques centimètres sous le niveau du sol d'habitation. Construit pour partie en terre et mortier de chaux, ce bâtiment est couvert d'une toiture de tuiles dont la charpente à simple pan est supportée par deux piliers quadrangulaires. L'entrée dans

cette bâtisse se faisait sûrement par le nord et donnait sur le chemin d'accès au cimetière et à l'église. De l'autre côté de ce chemin, se trouve un second bâtiment, de taille plus modeste, mais qui possédait, dans sa première phase d'utilisation, une imposante cave aménagée dans le terrain naturel. Adossé au mur gouttereau occidental de l'édifice de culte, ce bâtiment était probablement construit en matériaux périssables avec des murs de terre massive reposant sur des solins de galets. Il disposait toutefois d'une couverture de tuiles courbes. Dans sa première phase, un niveau de sol sur plancher de bois fermait la cave. Ce plancher devait être supporté par des solives assises sur un ressaut aménagé dans les parois de cette pièce excavée. Dans un second temps, la cave est comblée et un niveau de sol, caractérisé par du mobilier archéologique disposé à plat, est aménagé sur le remblai.

Ces deux bâtiments, certainement contemporains, sont abandonnés avant le milieu du XIV^{e} siècle. À partir de cette date on ne retrouve plus aucune trace d'occupation autour de l'église.



89 - Vue aérienne du site de Vilarnau d'Avall pendant les travaux : on distingue, près du mas en ruine, la tour circulaire, dernier vestige du château installé en bordure de la falaise. Le village se trouve à l'emplacement de la vigne *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N).*



90 - Vue générale du site au début des fouilles : on distingue les vestiges des habitations du bas Moyen Âge installées sur le fossé comblé *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N).*



91 - Vue de la tour de Vilarnau d'Avall *(cl. O. Passarrius).*

II - AUTOUR DU CHÂTEAU : VILARNAU D'AVALL

Olivier Passarrius, Patrice Alessandri

La morphologie générale du noyau castral de Vilarnau d'Avall est encore partiellement visible sur les cartes topographiques, sur le cadastre du XIX^{e} siècle, sur les photographies aériennes et sur le terrain. Cet ensemble fortifié englobe les parcelles cadastrales 254, 255, 257, 258, ainsi qu'une partie de la parcelle 256. À l'intérieur se trouve la parcelle 38, qui porte les ruines d'un ancien mas (mas Petit-Anglade) et d'une tour médiévale, implantée en bordure immédiate de la rupture de pente dominant le lit alluvial de la Tet. Cette dernière parcelle est elle-même en situation légèrement plus élevée par rapport au reste de l'ensemble du noyau castral, comme le montrent les courbes topographiques. Les dépressions et les anomalies observées sur le terrain permettent de cerner le tracé approximatif de ce qui forme la partie sommitale de l'éperon, sur une superficie d'environ 400 m^2.

Du « château » de Vilarnau d'Avall, il ne subsiste plus aujourd'hui que les ruines d'une tour circulaire conservée sur plus de 4 m d'élévation, pour un diamètre extérieur de 4,90 m et un diamètre intérieur d'environ 2,10 m. Elle est construite en moellons disposés en assises régulières et liés au mortier de chaux. L'ensemble de la maçonnerie est enduit par un mortier de chaux de teinte grisâtre. Cette construction, similaire à celle de Château-Roussillon, tout proche, ne semble pas antérieure au XIII^{e} siècle[52]. À proximité de cette tour, on observe encore les ruines du mas Petit-Anglade, sous lesquelles apparaissent les traces de murs en galets liés au mortier, aux orientations différentes de celles des murs du mas. Le dégagement de certaines portions permet d'apprécier un important bâtiment rectangulaire, dont il est difficile d'estimer la superficie au sol.

Durant l'hiver 1997/1998, la réalisation d'une fouille de sauvetage menée sur l'emprise de l'actuelle RD 617, a permis la fouille et l'étude de l'extrémité méridionale du village castral. Ces travaux, menés par l'Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales (A.F.A.N.), ont débouché sur la découverte d'une partie de l'enceinte basse constituée d'un mur-rempart complété par un fossé[53]. À l'intérieur de l'espace délimité par cette fortification, se trouvent de nombreuses zones d'ensilage et diverses structures correspondant aux derniers vestiges d'un habitat villageois. Plus tard, dans la première moitié du XIV^{e} siècle, plusieurs maisons villageoises s'installent sur le fossé, en partie colmaté.

En 2003, nous avons eu la possibilité d'effectuer une seconde intervention, cette fois-ci sur la partie sommitale de l'éperon, à l'emplacement supposé du château. Ces reconnaissances ont permis de mettre au jour un second fossé barrant l'accès à l'extrémité de l'éperon, ainsi que plusieurs silos médiévaux et des vestiges de constructions attribués au bas Moyen Âge et à l'époque moderne.

II.1 - Construction du château et développement du village castral (XI^{e}-XII^{e} siècles)

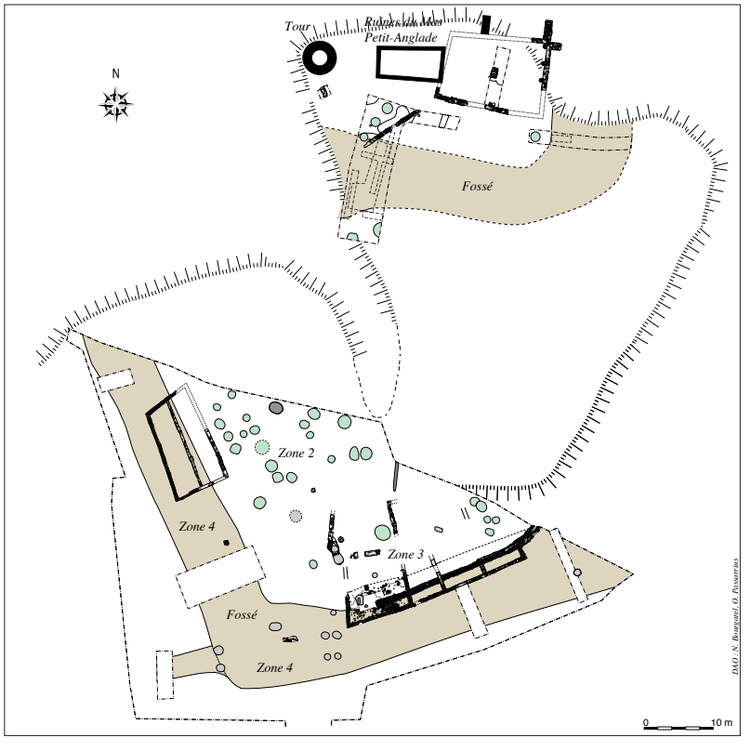
II.1.1 - Le fossé du château (FO 5020 et FO 5003)

Le décapage mécanique d'une large bande (secteur n°1), dans la partie nord du site, a permis de mettre au jour un tronçon du fossé (FO 5020) enserrant le château. Aux premiers jours de la fouille, cette structure restait incompréhensible. L'absence de limite, la présence sur la partie supérieure de son comblement d'un terrain où les couches limoneuses alternent avec des couches de substrat remanié, ont rendu difficile l'étude préliminaire. Les décapages successifs à la truelle puis la réalisation de quatre tranchées manuelles ont permis de localiser le bord sud d'une vaste structure linéaire creusée dans le terrain naturel. Nous avons donc décidé de réaliser une tranchée à la pelle mécanique afin d'en obtenir une coupe stratigraphique.

Le profil d'un vaste fossé est alors apparu. À cet endroit, il mesure 10 m de largeur pour une profondeur observée de 2,80 m (cote -1,98 m). Ce fossé, aménagé dans le terrain géologique, possède un profil en V avec à sa base un chenal aux parois rectilignes. Compte tenu de l'érosion subie par la butte portant le château, la profondeur totale de ce fossé peut être estimée à environ 3,20 m.

À l'est, l'ouverture d'une autre tranchée a permis de retrouver ce fossé qui possède ici une largeur d'environ 11 m. Pour des raisons techniques, liées notamment aux problèmes d'évolution de la pelle mécanique et de stockage des terres, nous n'avons pas pu réaliser de tranchées profondes. Nous avons donc dû nous contenter d'un sondage manuel, réalisé à l'intérieur du fossé, contre sa bordure occidentale. Ce sondage a été arrêté à 1,20 m de profondeur, soit à la cote -2,85 m. Toutefois, les observations effectuées confirment l'interprétation d'un fossé (FO 5003).

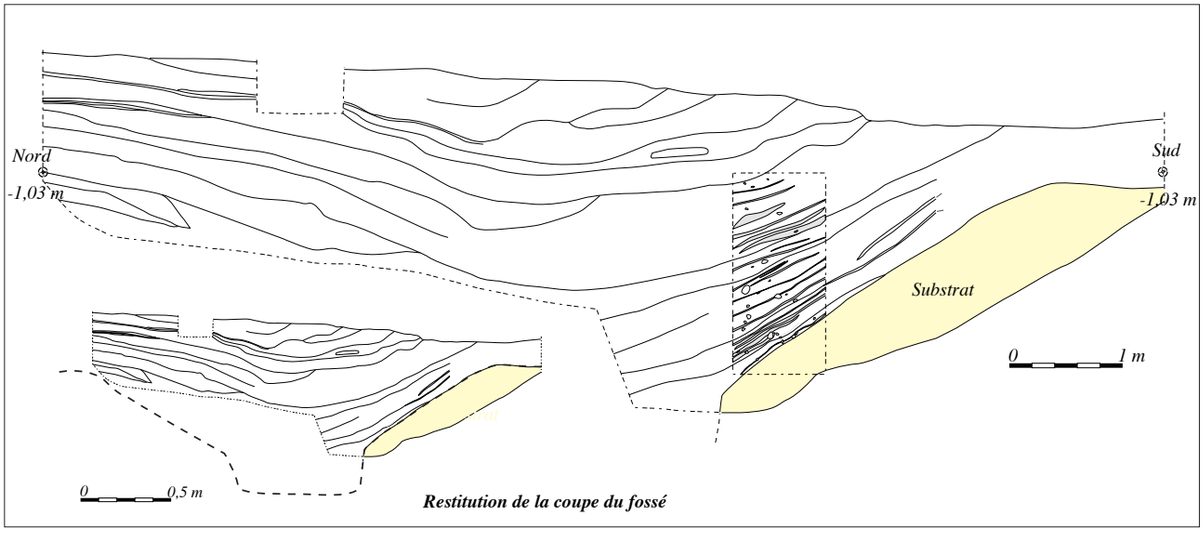
52. Castellvi 1983, p. 217, Pinya (Ponsich) 1956, p. 6-7.
53. Alessandri 1998.



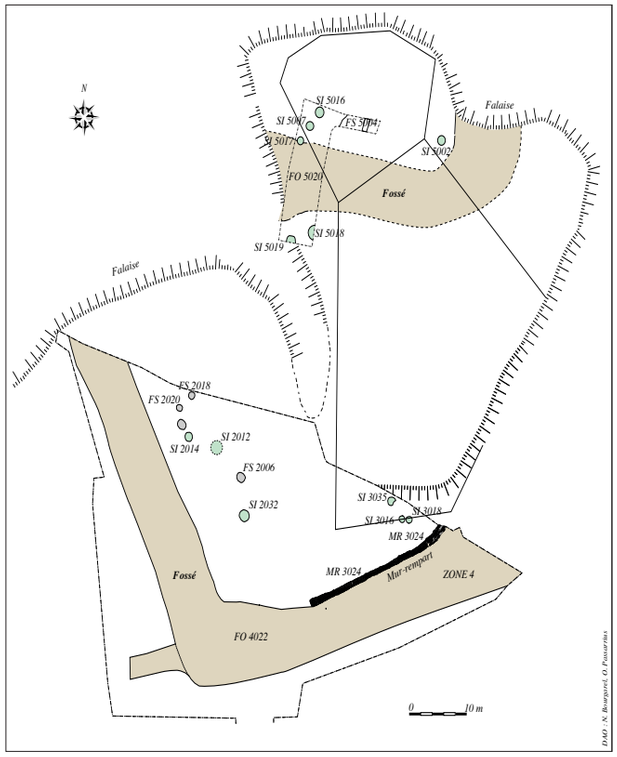
92 - Plan général du site de Vilarnau d'Avall.

Il semble aujourd'hui acquis que les deux tronçons mis au jour (FO 5020 et FO 5003) appartiennent à la même structure. Si la morphologie de ce fossé a pu être étudiée par la réalisation d'une tranchée profonde, son tracé exact reste difficile à déterminer. Dans nos essais de restitution, nous avons opté pour un tracé elliptique qui semble le mieux correspondre à la topographie du terrain. Ce fossé délimite alors un espace d'environ 400 m^2 et ceinture de ce fait au sud l'extrémité nord de l'éperon sur lequel se trouvent encore les vestiges de la tour et les ruines du Mas Petit-Anglade.

L'étude de son comblement et du mobilier présent à l'intérieur nous apporte quelques informations sur la vie de cet élément défensif (ill. 94 et 95). La coupe réalisée dans sa portion occidentale (FO 5020) a permis de faire apparaître un nombre important de strates et d'interfaces regroupées dans une trentaine de macro-couches. Les deux premiers mètres inférieurs sont essentiellement composés de lentilles limono-caillouteuses alternant avec des passées limono-sableuses de couleur brun jaune présentant pour certaines des pha-



94 - Coupe stratigraphique du fossé du château.



93 - Plan général du site de Vilarnau d'Avall durant la phase 1 (XI^e^-XII^e^ siècles).



95 - Coupe du comblement du fossé du château de Vilarnau d'Avall *(cl. O. Passarrius).*

ses d'oxydation évidentes. Par endroits, on note la présence d'horizons vaseux traduisant des phases d'engorgement ou de stagnation des eaux. La partie supérieure du comblement (à partir de la cote -0,80 m) montre le dépôt de matériaux, notamment de couches composées d'alluvions anciennes englobant de nombreux galets et ayant l'apparence de substrat remanié. Ces couches alternent avec de vastes horizons témoignant d'apports massifs de sédiments, peut-être liés à des phases de remblaiement volontaire.

Le remplissage du fossé est constitué de sédiments fins, sableux, limoneux ou parfois argileux contenant ponctuellement des lentilles limono-caillouteuses ou gravillonneuses correspondant à des arrivées brutales de sédiments et constituant des épisodes alluvio-colluviaux. Entre ces séquences, se trouvent de fines lamines de sable et de gravillons oxydés provenant probablement d'un ruissellement diffus. Cette partie supérieure du remplissage suggère une dynamique de dépôt colluvio-anthropique provoquant un colmatage lent du fossé. Dans la partie inférieure, des niveaux vaseux témoignent de phénomènes d'engorgement ou plutôt de stagnation d'eau qui restent toutefois limités au surcreusement à la base du fossé. Ce pseudo-chenal favorise le drainage et l'écoulement est facilité par la présence, à chaque exutoire du fossé, d'un paléo-thalweg ouvert, encore fossilisé dans le paysage.

Dans la première séquence de comblement, le mobilier archéologique (céramique, faune) prélevé dans la coupe est bien représenté. Associé à des lentilles cendreuses et à de nombreux charbons de bois, il prouve que ce fossé a servi occasionnellement de dépotoir, ce qui laisse envisager la pratique de curages destinés à évacuer les limons ou les dépôts anthropiques accumulés durant la vie de cette structure.

Par contre, la partie supérieure du comblement trahit une volonté, peut-être non aboutie, de parachever le colmatage par des apports de terre ou de matériaux. Ceci est confirmé par l'analyse de la coupe du tronçon oriental qui laisse apparaître une dépression, un fossé mal colmaté et ce encore au XVI^e^ ou au XVII^e^ siècle.

La datation du creusement du fossé et de ses différentes phases d'utilisation reste difficile à définir. L'étude du mobilier prélevé dans son comblement ne saurait fournir qu'un *terminus* pour sa phase d'utilisation. Une

datation radiocarbone réalisée sur des charbons de bois prélevés dans les strates inférieures fournit une fourchette entre 984 et 1156 avec un maximum de probabilités entre 985 et 1050[54]. Le mobilier collecté, outre les quelques artefacts attribuables à l'époque romaine[55], est essentiellement constitué de céramiques à post-cuisson oxydante et de céramiques à cuisson réductrice. Il s'agit pour la plupart d'urnes ou de marmites aux bords déjetés minces et curvilignes et décorées pour certaines de cordons verticaux digités. On note également la présence de quelques becs verseurs pincés et d'anses rubanées. La morphologie globale de ce matériel permet de proposer une datation couvrant la seconde moitié du XI^e^ siècle et l'ensemble du XII^e^ siècle[56]. Le X^e^ siècle est à exclure compte tenu de l'absence de traceurs chronologiques de cette période[57]. De même, nous ne retrouvons pas de productions caractéristiques de la fin du X^e^ et de la première moitié du XI^e^ siècle. Ces productions, en céramiques communes oxydantes, micacées avec des inclusions noires, ont été reconnues lors de la fouille d'ensembles de cette période sur la partie ecclésiale du site. Si les faciès céramiques du XII^e^ siècle sont encore trop méconnus, pour le XIII^e^ les premières études ont montré une évolution morphologique et typologique permettant aujourd'hui d'isoler les ensembles de cette période[58]. Ce mobilier est absent dans les séries prélevées dans les coupes du fossé. La prise en compte de ces données laisse supposer que ce fossé était déjà en partie comblé entre la seconde moitié du XI^e^ siècle et le milieu du XII^e^ siècle, ce qui implique que son creusement est antérieur.

Les sondages effectués à l'emplacement supposé du château n'ont pas permis de retrouver les vestiges de cette construction. La partie nord-ouest de cette zone n'a pu être sondée compte tenu de la présence des ruines du mas Petit-Anglade. À l'est de cette bâtisse, le substrat apparaît très haut et la présence de constructions d'époque moderne a profondément altéré le sous-sol, probablement par l'épierrement des constructions antérieures et par le nivellement du tertre.

54. Datation réalisée au Laboratoire de Datation Radiocarbone de l'Université de Lyon I. LY 12133. À ce niveau, le fossé est déjà comblé par plus d'1,50 m de sédiments.
55. Il s'agit d'une panse d'amphore indéterminée et de trois fragments de *tegulae* antique.
56. Se reporter à la partie consacrée à l'étude du mobilier.
57. Sont absentes notamment les céramiques à post-cuisson oxydante polies, les céramiques à pâte tendre polies ou le bec ponté qui semble disparaître dans le courant du XI^e^ siècle (Passarrius 2001, p. 1-29).
58. Alessandri 1993, p. 234-243.

II.1.2 - L'enceinte basse (FO 4022 et MR 3024)

Cette seconde enceinte enserre un espace d'environ 6 000 m^2. Elle est constituée d'un fossé flanqué, sur une partie, d'un mur-rempart observé sur environ 25 m de longueur. Cette fortification se prolonge vers l'est et son tracé se lit ensuite dans le paysage par une levée de terre (recouvrant le mur) et un chemin curviligne (sur le tracé de l'ancien fossé ?) qui finissent d'englober l'espace villageois supposé (ill. 96).

Le fossé, long d'environ 105 m, possède une largeur moyenne de 9 m pour une profondeur avoisinant 3 m (ill. 97). Ses deux extrémités trouvent leur exutoire à hauteur de la falaise où deux paléo-thalwegs sont encore nettement visibles dans le paysage. Les différentes coupes stratigraphiques effectuées à la pelle mécanique montrent que ce fossé présente un profil évasé à fond plat[59]. Dans sa partie médiane, il est légèrement surcreusé pour permettre l'écoulement des eaux. Ce chenal est ensuite colmaté par des lentilles limono-sableuses ou limono-caillouteuses témoignant d'épisodes de comblement alluvio-colluviaux.

Les séquences inférieures du comblement du fossé sont constituées d'alternances de dépôts limoneux, fins et sableux et de lentilles plus sableuses, caillouteuses ou gravilloneuses[60]. Ces lentilles suggèrent des arrivées brutales de sédiments tandis que les dépôts précédents indiquent des ruissellements laminaires procédant d'écoulements diffus. À la fin du XIII^e^ siècle ou au début du XIV^e^ siècle, des maisons s'installent sur une partie du fossé, alors partiellement comblé. Le comblement du reste du fossé reprend après l'édification de ces maisons car une des coupes montre que les derniers épisodes de colmatage s'appuient sur l'un des murs de ces maisons. La base du remplissage est constituée de sédiments limono-sableux bruns foncés riches en cailloutis. À ce moment, le fossé ou la dépression qui subsiste est décalée vers le sud et ne possède plus que 4 m de largeur en moyenne[61]. On note, ponctuellement, la présence de lits de cailloux scellés dans un sédiment argileux, de couleur brun-gris. Il est tentant de les associer à la présence d'un chemin creux empruntant l'ancien tracé du fossé : ces lits de pierres emballés dans une gangue argileuse correspondent assurément à des recharges successives en vue d'assainir un sol boueux[62].

59. Observations géomorphologiques effectuées par Pascale Chevillot (Chevillot 1998, p. 7-10).
60. Chevillot 1998, p. 9-10.
61. Chevillot 1998, p. 10.
62. Chevillot 1998, p. 10.



96 - Vue aérienne du site de Vilarnau d'Avall : on distingue au premier plan le mur-rempart dont on suit le tracé sous la haie de genêts. La vigne matérialise l'emplacement supposé du village tandis qu'il ne subsiste du château, situé sous le mas, que les vestiges de la tour circulaire *(cl. O. Passarrius, A.F.A.N)*.



97 - Le fossé de l'enceinte villageoise de Vilarnau d'Avall *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N)*.



98 - Un tronçon du mur-rempart de Vilarnau d'Avall *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N)*.



99 - Détail de l'élévation du mur-rempart *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N)*.

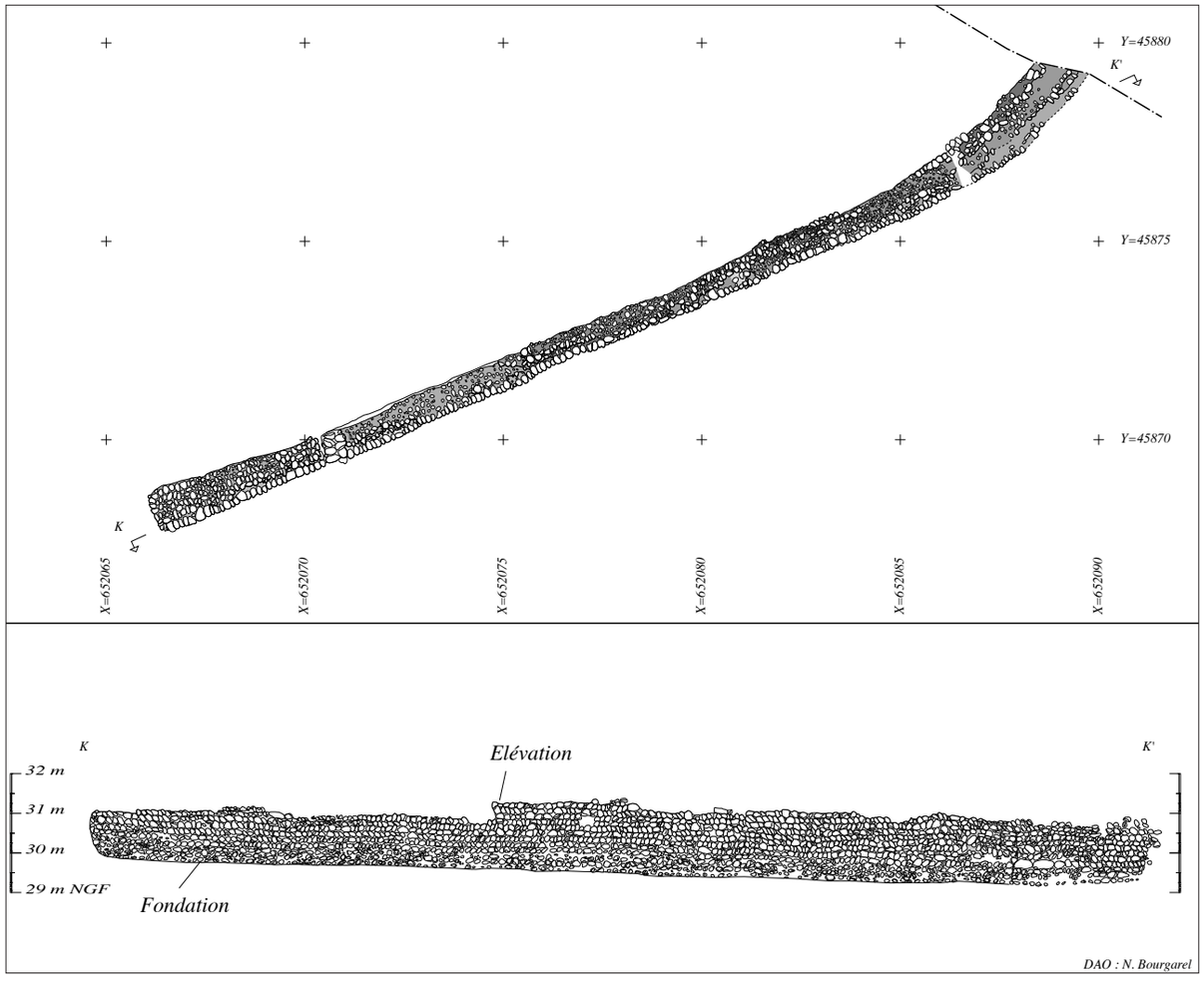
La datation du fossé et des phases successives de comblement est mal aisée. Le mobilier est absent dans les couches inférieures et les quelques tessons observés dans les dernières strates du remplissage précèdent de peu la construction des maisons de la fin du XIII[e] siècle ou de la première moitié du XIV[e] siècle.

Sur le tronçon situé le plus à l'est de la fouille, le fossé est bordé au nord par un mur-rempart qui s'interrompt brutalement à l'ouest tandis qu'il semble se poursuivre à l'est puis au nord-est, où sa trace est matérialisée par une levée de terre et par une haie de genêts. Ce mur a été observé sur 25 m linéaires (ill. 100). Il épouse le contour du fossé : ses premiers 20 m depuis l'ouest sont orientés ouest-est avant que son tracé ne s'infléchisse légèrement pour s'orienter sud-ouest/nord-est[63].

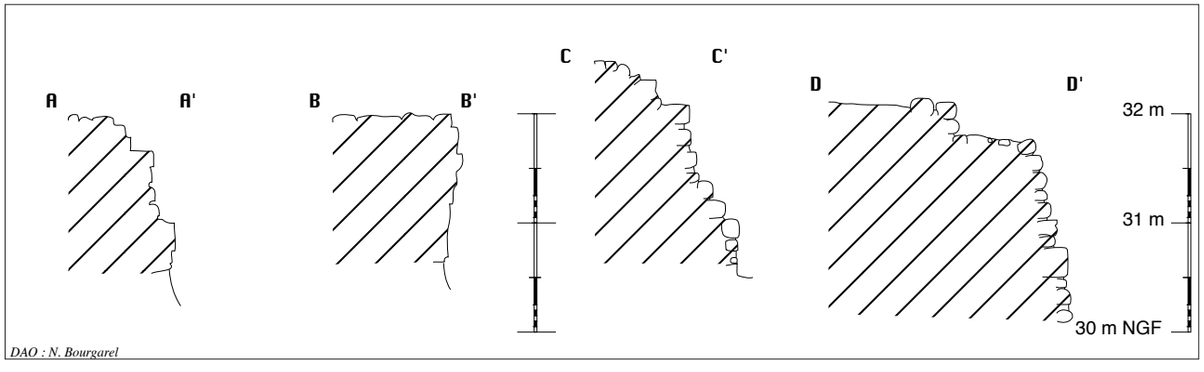
Cette construction est adossée au terrain géologique, à la paroi nord du fossé. La fondation est en tranchée pleine, irrégulière, constituée de galets de taille hétérogène noyés dans un mortier de chaux de couleur blanche (ill. 101). Sur le tiers ouest de la longueur dégagée, cette fondation n'est pas débordante et peu profonde, puis, en allant vers l'est, la tranchée de fondation s'enfonce et déborde progressivement pour constituer une saillie de 0,40 m, ce qui donne par endroit au mur un fruit assez important. À hauteur du changement d'axe, dans le tiers oriental, le débord diminue et le parement finit par s'aligner sur la fondation.

L'élévation, conservée par endroit sur douze assises, est constituée de galets disposés en litages réguliers et liés avec un mortier maigre, en partie lessivé par l'érosion et remplacé par le sédiment comblant le fossé. Ces galets sont calibrés et parfois disposés en épi. C'est à

63. Alessandri 1998.



100 - Plan et élévation du mur-rempart de Vilarnau d'Avall.



101 - Profil du mur-rempart de Vilarnau d'Avall.

hauteur du changement d'orientation que sont conservés les vestiges d'une véritable élévation, au-dessus du niveau de sol. Le mur est alors paramenté des deux côtés, le blocage interne contient essentiellement du sédiment et très peu de galets. C'est à cet endroit, dans le comblement du fossé, qu'a été mis au jour un amas de galets provenant d'un effondrement du nord vers le sud et correspondant probablement à un éboulement d'une partie de cette élévation.

À l'ouest, le mur s'interrompt brutalement après un exhaussement sensible de la base de sa fondation et un épaississement de la construction qui vient alors buter contre le terrain géologique.

II.1.3 - Silos et fosses

Tous les silos mis au jour lors la fouille de la partie sommitale de l'éperon, près de la tour et à l'emplacement supposé du château, semblent appartenir à la phase la plus ancienne. Trois de ces silos (SI 5002, SI 5007 et SI 5016) sont situés au nord-ouest de la fouille, du fossé et du mur MR 5006. Un autre silo (SI 5002) a été mis au jour lors de la réalisation de la tranchée du secteur 3. Enfin, deux silos (SI 5018 et SI 5019) ont été découverts en secteur 1, à l'extérieur de la zone fossoyée. Pour des raisons techniques, nous n'avons pu recouper ces structures qui ont toutes été fouillées de plain-pied. De même, la taille importante de ces silos nous a obligé, dans bon nombre de cas, à interrompre leur fouille pour des raisons de sécurité.

Ces silos, tous creusés dans le terrain naturel, possèdent des formes piriformes (SI 5002 et SI 5018) ou ovoïdes (SI 5007, SI 5016 et SI 5017).

Le silo SI 5002 est comblé par un sédiment hétérogène, limoneux argileux, englobant de nombreux galets dans sa partie supérieure. La présence de paquets de substrat remanié semble liée à l'effondrement partiel des parois ou du col. Les premiers niveaux de comblement se différencient par la présence de lentilles cendreuses et charbonneuses riches en mobilier céramique ou en faune. Le silo SI 5018, dont la fouille n'a pu être menée à terme, présente semble-t-il le même profil. Son comblement est beaucoup plus hétérogène et est composé de huit couches (US 5018, 5080, 5081, 5079, 5082, 5083, 5084 et 5085), essentiellement limono-sableuses et contenant par endroits des nodules d'argile jaunâtre s'apparentant à des fragments de briques de terre crue.

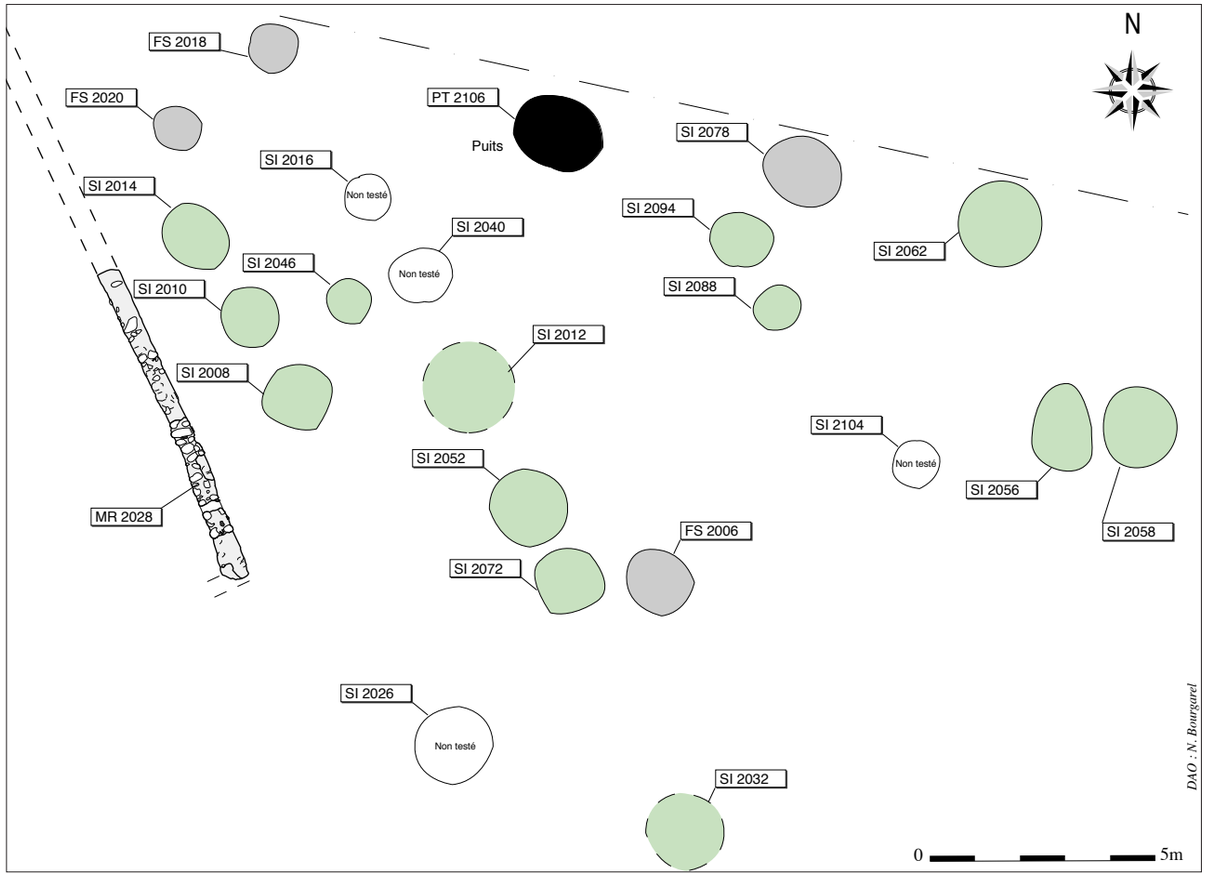
Le silo SI 5007 se caractérise quant à lui par un comblement homogène constitué de galets de taille diverse déposés sans aucun sédiment. Les silos SI 5016 et SI 5017 disposent également d'un comblement homogène, limoneux sableux, de couleur brun moyen contenant quelques galets de petite taille et d'abondantes inclusions de charbons de bois. Le mobilier est peu présent, mais la fouille du silo 5016 a permis de collecter quelques fragments de tuiles courbes et fragments de *tegula*, situés essentiellement dans les strates supérieures. Enfin, la fouille du silo SI 5019 a été interrompue rapidement pour permettre l'ouverture de la tranchée profonde dans le fossé (FO 5020).

L'étude préliminaire du comblement de ces silos permet de les dater de la seconde moitié du XI^e^-courant du XII^e^ siècle. Ce mobilier est en tout point similaire à celui mis au jour dans le comblement du fossé castral[64]. Il s'agit essentiellement de céramiques à post-cuisson oxydante ou à cuisson réductrice, décorées pour certaines de cordons verticaux digités. Les traceurs chronologiques attribuables aux périodes antérieures ou postérieures sont absents.

Dans la partie méridionale du site, un puits et trente-huit fosses et silos ont été mis au jour (ill. 102). La fouille d'une partie de ces structures et l'étude du mobilier qu'elles ont livré ont permis d'attribuer onze d'entre elles à la première phase d'occupation du site. Elles sont regroupées dans deux zones bien distinctes[65]. La première se situe à l'extrémité septentrionale de la surface décapée. Elle regroupe quatre silos et fosses organisés dans une bande de 20 m de longueur sur 5 m de large[66]. La plupart des silos possède un volume peu important, n'excédant pas 1,3 m^3.

Le premier (SI 2010) est de forme conique, aux bords droits et au fond légèrement en cuvette. Le remplissage, homogène, est limoneux sableux et contient de nombreux charbons de bois et quelques volumineux blocs[67]. Au fond, une fine strate se différencie par un sédiment limoneux plus sombre, riche en céramique et en faune. Le second silo (SI 2014) a une forme atypique et l'on ne

64. Pour plus de renseignements, se reporter à la partie consacrée à l'étude du mobilier céramique.
65. Zone 2 (au nord) et zone 3 à l'extrémité est.
66. Il s'agit des silos : SI 2014, SI 2010, SI 2012, SI 2032 et des fosses FS 2018, FS 2020 et FS 2006. Les autres silos et fosses présents sur ce secteur sont soit datés du bas Moyen Âge, soit n'ont pas été fouillés ou lorsqu'ils l'ont été, n'ont pas livré de mobilier assez représentatif pour en permettre la datation.
67. D'environ 30 cm de diamètre en moyenne.



102 - Silos de la zone 2 sur le site de Vilarnau d'Avall.

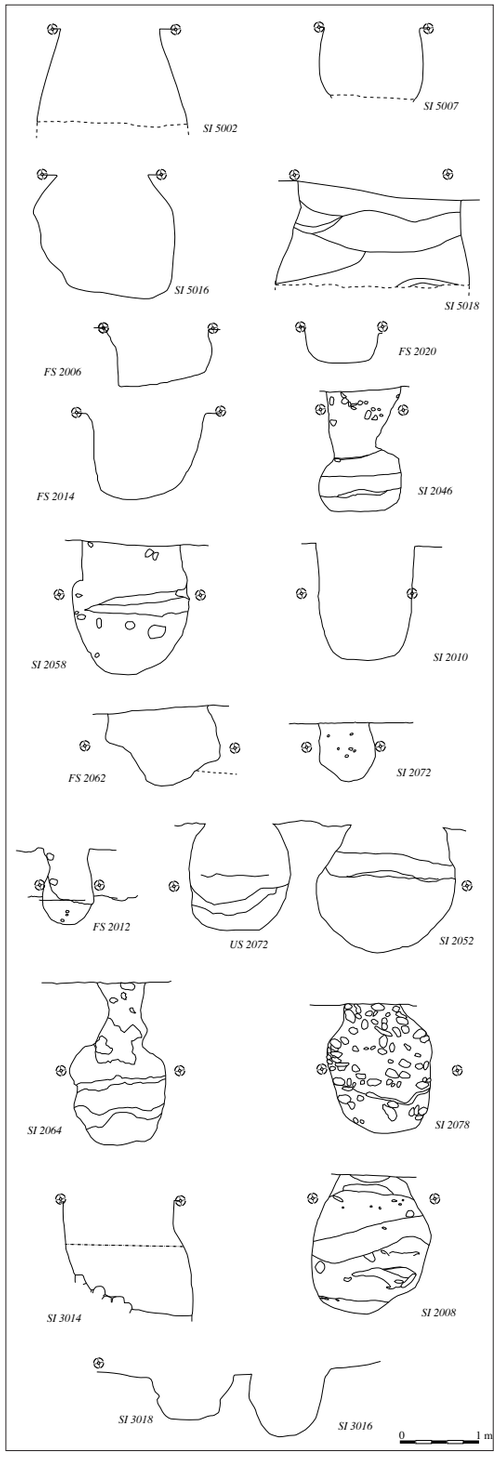
peut écarter l'idée qu'il s'agisse plutôt d'une fosse. Les parois sont sub-verticales et le fond concave est assez irrégulier. Le comblement est homogène et constitué d'un sédiment argileux sableux contenant quelques inclusions de charbons de bois. Le troisième silo (SI 2012) possède un profil piriforme avec un léger rétrécissement au départ du goulot. Le comblement était quasiment stérile, constitué d'un terrain limoneux argileux contenant quelques galets.

Dans la partie est de la surface décapée, trois silos se rattachent à cette première phase chronologique[68]. Si la structure 3035 présente toutes les caractéristiques d'un silo souterrain, les US 3016 et 3018 situées quelques mètres plus au sud, sont sujettes à interrogation. Leur faible profondeur (60 cm pour SI 3018 et 80 cm pour SI 3016) et l'absence de goulot marqué impliquerait un arasement important des couches supérieures et il est donc probable qu'elles possédaient une autre fonction[69]. Ces trois silos sont tous comblés d'un sédiment très anthropique, généralement limoneux sableux, contenant de nombreux charbons de bois et des nodules de terre cuite, alternant avec des passées cendreuses provenant de vidanges de foyers. Ces indices témoignent, comme pour certains des silos de la zone 2, de la présence toute proche d'un habitat.

Les vestiges archéologiques attribuables à cette première phase (XI^{e}-XII^{e} siècles), même s'ils sont peu nombreux et surtout difficiles à dater avec précision, nous donnent une première image de l'organisation de ce noyau de l'habitat.

68. Il s'agit des silos : SI 3035, SI 3018 et SI 3016, tous situés en zone 3.

69. Cet arasement est en effet démenti par le voisinage d'un silo contemporain de ces fosses et presque intact.



103 - Coupes stratigraphiques des silos et fosses de Vilarnau d'Avall.

On peut associer à cette première phase le fossé FO 5020, que nous qualifierons de fossé du château. Cette structure, d'environ 3 m de profondeur et 10 m de largeur, possède une longueur d'environ 40 m. De forme elliptique, elle ceinture un espace d'environ 400 m^2 sur lequel devait se trouver le château. Il ne subsiste malheureusement rien du château primitif et sa localisation est déduite de la topographie du site, de la logique induite par la localisation du fossé et de la présence des vestiges d'une tour circulaire, aujourd'hui située en bordure immédiate de la falaise. L'érosion importante de la terrasse pliocène sur laquelle se trouve le château peut également avoir entraîné le basculement de certaines superstructures dans la pente. Même si les vestiges de maçonnerie sont rares en contrebas, cette hypothèse n'est pas à exclure et pourrait expliquer la faible représentation de vestiges du château sur le haut de l'éperon[70].

La découverte de plusieurs silos de très fort volume dans le périmètre ceinturé par le fossé du château laisse envisager l'existence d'une autorité seigneuriale dès les XI^e-XII^e siècles. Les silos découverts dans l'espace villageois n'excèdent pas 1,3 m^3 et n'ont donc rien de comparable avec les structures de conservation mises au jour sur la partie sommitale, qui peuvent atteindre entre 5 et 8 m^3. Celles-ci semblent davantage correspondre au stockage de redevances seigneuriales, à l'intérieur de l'enceinte castrale.

Le fossé du château existe probablement déjà dans la première moitié du XI^e siècle et il semble en être de même pour l'enceinte basse constituée d'un puissant fossé flanqué d'un mur qui faisait autant office de soutien des terres que de rempart. Cette enceinte basse délimite des aires d'ensilage composées de silos dont le comblement intervient dans le courant du XI^e siècle. Aucune de ces structures ne se trouve à l'extérieur de la zone fossoyée, ce qui tend à prouver qu'elles lui sont contemporaines.

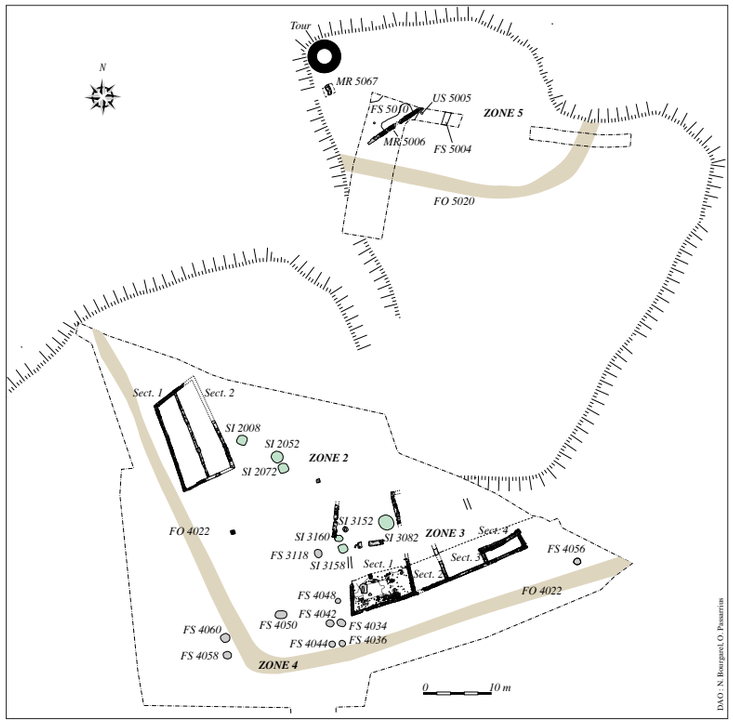
Les prospections menées sur les différentes parcelles du site mais aussi l'étude du mobilier résiduel ou du mobilier exhumé lors du décapage montrent que ce matériel est systématiquement postérieur à la seconde moitié du X^e siècle. Les traceurs chronologiques (et les céramiques oxydantes ou réductrices polies ou les becs pontés) sont totalement absents. Si l'on prend en compte l'ensemble des données fournies par les deux fouilles et les résultats des prospections de surface, il semblerait que l'occupation du site castral de Vilarnau ne remonte pas au-delà du début du XI^e siècle. Toutefois, les éléments sur lesquels repose cette hypothèse sont à utiliser avec prudence. On peut, il est vrai, raisonnablement admettre qu'une occupation antérieure au XI^e siècle se serait forcément manifestée par la présence de mobilier résiduel, soit en

70. Sur le site de *Ruscino* tout proche, qui occupe une position similaire, la falaise a reculé de plusieurs mètres entraînant avec elle des superstructures antiques (Marichal 1997).

surface, soit dans les niveaux archéologiques des périodes postérieures. Pour autant, la surface aujourd'hui explorée ne représente que 45 % de la superficie totale du site et nous ne connaissons pas les conséquences de l'érosion sur l'extrémité de l'éperon. Seule la poursuite de la fouille et l'étude exhaustive de la partie centrale du site, aujourd'hui occupée par une vigne, permettrait d'affiner la chronologie d'occupation et probablement de confirmer l'actuelle hypothèse de travail.

La morphologie du site de Vilarnau d'Avall dans ses premières phases d'occupation nous permet d'apprécier un espace fortifié structuré, avec un premier système fossoyé qui ceinture un périmètre sur lequel devait se trouver la demeure seigneuriale. Le regroupement villageois autour du château s'exprime ici par la construction d'une vaste enceinte basse constituée d'un fossé et d'un mur-rempart. Il est alors intéressant de prendre en compte et de mesurer l'effort consenti par cette communauté et cette seigneurie d'importance secondaire pour mettre en défense cet espace. Pour la totalité des fossés, ce sont plus de 140 m linéaires qui ont été creusés et aménagés dans un terrain très dur et difficile à travailler. On peut alors estimer que près de 4 200 m^3 de terre et de cailloux ont été déplacés pour la mise en place de cette seule fortification.

Subsistent encore aujourd'hui de nombreuses interrogations tant sur la chronologie de mise en place de ces structures que sur leurs tracés exacts. Celui de l'enceinte castrale fait apparaître des variantes en soit peu différentes et peu importantes, en revanche le tracé de l'enceinte basse laisse plus perplexe. Le fossé a été reconnu sur presque toute sa longueur et la présence à l'est d'un chemin creux laisse peu d'ambiguïté quant à sa poursuite jusqu'à un paléo-thalweg qui entaille encore la falaise à l'est du Mas Petit-Anglade. Le mur-rempart, quant à lui, se suit sous la levée de terre mais marque un arrêt brutal à l'ouest, à hauteur de la tour.

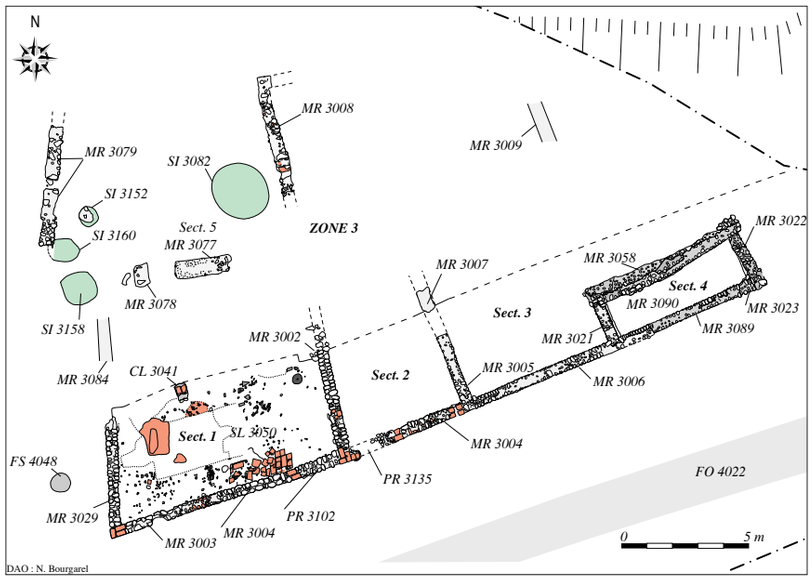


104 - Plan général du site de Vilarnau d'Avall durant la phase 2 (fin XIII^e-XIV^e siècles).

Cette absence est difficile à comprendre. Soit cette construction n'a pas été finie, soit elle a été détruite ou démantelée, soit on peut imaginer un probable retour, aujourd'hui disparu, qui serait venu se connecter à la tour actuelle ou à une construction plus ancienne[71].

L'abandon de cet ensemble défensif semble se faire progressivement. L'arrêt de l'entretien du fossé du château, entre le XI^e et le milieu du XII^e siècle, est suivi du colmatage définitif de la structure même s'il subsiste par endroits des dépressions qui seront remblayées durant l'époque moderne. L'abandon de l'enceinte basse, pour laquelle nous disposons de peu d'éléments de datation, est achevé à la fin du XIII^e siècle, date à laquelle des maisons villageoises ou des mas s'installent sur un fossé en grande partie colmaté et recouvrent les vestiges du mur-rempart. À la différence du fossé du château, dont la moitié supérieure sera comblée rapidement et volontairement par l'apport d'importantes quantités de matériaux, le colmatage du fossé villageois procède d'une dynamique de dépôts colluvio-anthropiques caractérisant un manque d'entretien évident.

71. Notons également que la largeur du mur est plus importante lors de son changement d'orientation à l'est. Ici, la largeur du mur s'accroît aussi et la base de la fondation remonte en altitude. En ne bordant plus le fossé, le mur aurait pu être aménagé directement sur la terrasse, endroit où les labours ont détruit la plupart des vestiges. On peut également imaginer que le mur se soit prolongé sous la forme d'une palissade.



105 - Habitations installées sur le fossé de Vilarnau d'Avall durant la phase 2 (fin XIII^e-XIV^e siècles).

II.1.4 - Le XIII^e siècle

Les fouilles menées sur le village de Vilarnau d'Avall n'ont pas permis d'isoler de structures attribuables au XIII^e siècle. De même, les prospections de surface sur la parcelle DY 257 révèlent l'absence d'artefacts de cette période. Pourtant le faciès céramique du XIII^e siècle est mieux connu que celui des siècles précédents. Dans la première moitié du XIII^e siècle, on assiste à un retour en force de la cuisson réductrice. Les marmites, aux formes trapues et basses, possèdent des cols courts aux bords déjetés. Les anses rubanées sont omniprésentes et l'on commence à voir apparaître des anses à section circulaire. Cette vaisselle est progressivement complétée par des formes ouvertes, des poêlons ou des jattes qui traduisent une évolution culinaire rapide. Dans la seconde moitié du XIII^e siècle, apparaît un nouveau produit doté d'une couverte de glaçure au plomb. Face à cette production, probablement roussillonnaise, arrivent des importations d'Espagne ou de la basse vallée du Rhône dont l'évolution technologique et typologique rapide va permettre d'affiner les datations des ensembles céramiques postérieurs au dernier quart du XIII^e siècle.

Ce type de mobilier n'a pas été retrouvé lors des différentes fouilles et prospections, excepté peut-être un fond de plat en céramique verte et brune décorée. Cette céramique, découverte lors des prospections menées sur l'actuel tracé routier, reste mal datée. Elle pourrait être attribuée à la seconde moitié du XIII^e siècle mais des formes similaires existent encore dans le premier tiers du XIV^e siècle.

II.2 - Un quartier d'habitations du XIV^e siècle installé sur le fossé

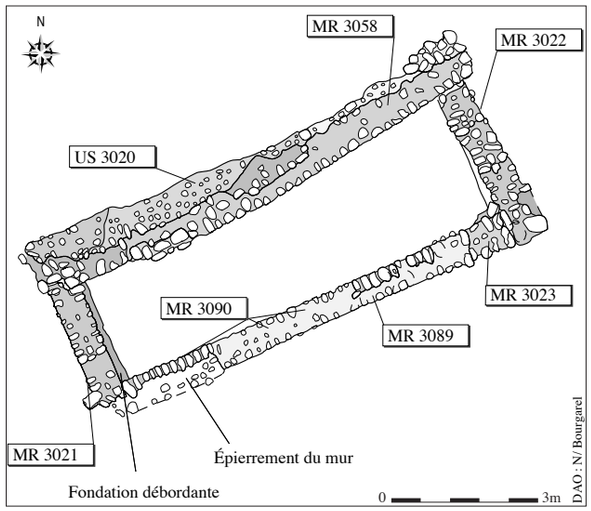
C'est parce que ces maisons se sont installées pour partie sur un fossé partiellement rebouché et donc dans une légère inflexion du sol qu'elles nous sont parvenues dans un relatif bon état de conservation, à la différence des vestiges archéologiques présents sur la terrasse et malmenés par les labours (ill. 104).

Ces maisons, datées entre la fin du XIII^e siècle et la première moitié du XIV^e siècle, sont divisées en deux groupes distincts. Le premier se trouve au sud de la fouille (zone 3) et correspond à un ensemble de quatre constructions dont les sols d'occupation sont différemment conservés (ill. 105). Le deuxième est un vaste bâtiment isolé, situé au nord-ouest de la surface décapée (zone 2), subdivisé en deux pièces d'égale superficie. Des silos et des fosses ont été attribués à cette même phase chronologique et se répartissent sur l'ensemble du site.

II.2.1 - Zone 3

Cet ensemble est de loin le mieux conservé. Il s'agit d'un bâtiment installé pour partie sur le fossé médiéval dont il ne subsiste plus au sud qu'une légère dépression d'environ 80 cm de profondeur. Il se déploie sur 28 m de long pour une largeur conservée d'environ 5 m. Il est constitué de quatre constructions de superficie inégale et aux fonctions différentes. La fouille a permis de collecter un abondant mobilier céramique, associé à deux monnaies[72], permettant de dater l'abandon de ces constructions

72. Il s'agit de deux monnaies de Pierre IV d'Aragon frappées entre 1336 et 1387 (voir étude numismatique en fin d'ouvrage).



106 - Plan du bâtiment du secteur 4 (zone 3).



107 - Vue du bâtiment depuis le sud (zone 3, secteur 2) *(cl. O. Boudry, A.F.A.N)*.

avant le milieu du XIV[e] siècle. L'agencement des murs et leurs relations laissent apparaître une évolution dans le bâti, non perceptible par la seule datation des artefacts. La construction du secteur 3 apparaît comme étant la plus ancienne avant que ne viennent se greffer deux ailes de part et d'autre : l'aile orientale est constituée d'un bâtiment de forme rectangulaire (secteur 4) tandis que l'aile ouest est composée de deux constructions successives (secteur 2 puis secteur 1).

Le secteur 3 est limité par les murs MR 3021, à l'est, MR 3006 au sud et MR 3005/3007 à l'ouest. Aucune limite n'a été observée au nord mais les couches butent contre l'entaille du substrat qui correspond à la paroi nord du fossé. Le mur MR 3021 possède une élévation conservée sur deux assises (environ 50 cm), constituée de galets liés au mortier de chaux. Les parements sont réguliers et le blocage est réalisé avec des galets de plus petite taille. La fondation, constituée d'une tranchée pleine, est légèrement débordante. Le mur sud (MR 3006), large de 45 cm, est similaire au précédent avec une construction de galets bien parementés et un blocage interne de petits galets et de mortier de chaux. Le mur occidental (MR 3005) semble se poursuivre sur la terrasse si on lui adjoint le lambeau de construction situé plus au nord (MR 3007). Au nord, il marque une interruption volontaire, à environ 1,10 m du bord du fossé, qui pourrait matérialiser un passage entre les pièces des secteurs 2 et 3 dont le pied-droit nord serait matérialisé par le mur MR 3007. Les niveaux de sols intérieurs sont absents et ne subsiste qu'une couche d'une dizaine de centimètres de puissance constituée d'un sédiment limoneux argileux, compact et quasiment stérile. Soit cette couche correspond à un remblai préparatoire soit elle matérialise le sol d'un espace autre que domestique, ce qui semble probable car il paraît difficile d'expliquer la disparition des niveaux d'occupation alors que le mur MR 3021 possède encore deux assises d'élévation.

Le secteur 4 correspond à un petit bâtiment de forme rectangulaire, de 17 m^2 de superficie utile (ill. 106). Il s'adosse au mur MR 3021 et aux vestiges du rempart (MR 3024) sur lequel est construit le mur septentrional de la pièce (MR 3058). Le mur méridional a subi de nombreux remaniements : la partie ancienne (MR 3089) qui se différencie par un mortier de couleur jaunâtre, a été surélevée par le mur MR 3090 dont il ne subsiste que quelques pierres du parement nord. Ce mur et une partie des niveaux d'occupation de la pièce ont été recoupés par le creusement d'une fosse (FS 3062), peut-être pour l'épierrement d'une partie du mur. À l'est, s'ajoute le mur MR 3023 qui amorce l'angle droit avec le mur MR 3022. De ce dernier, il ne subsiste plus que les fondations[73] tandis le mur sud possède encore une élévation d'une à deux assises de galets. Toutes ces constructions sont faites de galets présentant, lorsque subsiste l'élévation, un parement régulier avec un blocage intérieur de mortier de chaux et de pierres de plus petite taille[74].

73. Cette construction a probablement été en partie endommagée par les premières tranchées de reconnaissance avant d'être à nouveau malmenée lors du décapage extensif.

74. Notons toutefois que la fouille de l'intérieur de la pièce a livré quelques couches (d'effondrement ?) pouvant correspondre à de l'élévation de terre crue.

La fouille de cette pièce a permis de reconnaître un sol de circulation, peu marqué, seulement caractérisé par quelques tessons disposés à plat. Aucun aménagement interne n'a été découvert. Ce sol était scellé sous l'effondrement de la toiture (US 3027 et 3046) et des superstructures. Cette couche est un véritable enchevêtrement de tuiles rondes brisées et d'éléments de charpentes calcinés[75], avec un pendage assez prononcé vers le sud. À la base de cette couche, le mobilier est abondant (céramique, objets en fer) mais les clous sont rares. Le remblai qui supporte le sol 3059 possède une dizaine de centimètres d'épaisseur. Il nappe la couche US 3060, dans laquelle sont creusées les tranchées de fondation des murs et qui pourrait donc correspondre au dernier état du comblement du fossé.

Le bâtiment du secteur 2 s'accole au secteur 3 (ill. 107). Il s'appuie à l'est contre le mur MR 3005/3007 et est limité au sud par MR 3004 et à l'ouest par MR 3002 qui pourrait se prolonger au nord si on lui associe la portion de mur située sur la terrasse (MR 3008) et qui possède la même orientation. Si tel est le cas, on serait confronté à un bâti en terrasse, long d'environ 15,50 m et large au sud de 5,70 m et au nord de 3,20 m. Les sols d'occupation ne sont conservés que sur la partie méridionale du bâtiment. Sur la terrasse, ne subsistent du mur que les dernières assises de sa fondation. Le mur sud (MR 3004) possède une élévation d'environ 0,40 m, construite en galets liés au mortier de chaux. Le parement est soigné et le blocage interne est constitué de plus petits éléments (galets, cailloutis, fragments de tuiles courbes et de briques). Dans l'angle sud-est, un caniveau construit en briques devait permettre l'évacuation de fluides présents à l'intérieur de la pièce vers la dépression de l'ancien fossé médiéval. Un seuil est conservé dans le tiers ouest du mur. Large de 1,50 m, il est limité par deux pieds-droits en briques s'ouvrant vers l'intérieur par un décroché d'environ une dizaine de centimètres qui devait permettre la fixation d'une porte sans dormant. Le mur ouest (MR 3002) possède une élévation conservée sur une assise de galets liés à un mortier de chaux très maigre. Elle repose sur une fondation creusée dans les couches supérieures du fossé, constituée de gros galets (environ 40 cm de diamètre) liés au mortier de chaux. Ce mur semble se poursuivre au nord, d'abord par la présence de quelques galets sur la terrasse, puis par le mur MR 3008 qui possède la même orientation et la même morphologie. Ce dernier amorce un angle vers l'est, puis s'efface. Dans son tiers sud, se trouve un probable pilier en briques intégré à la construction[76].

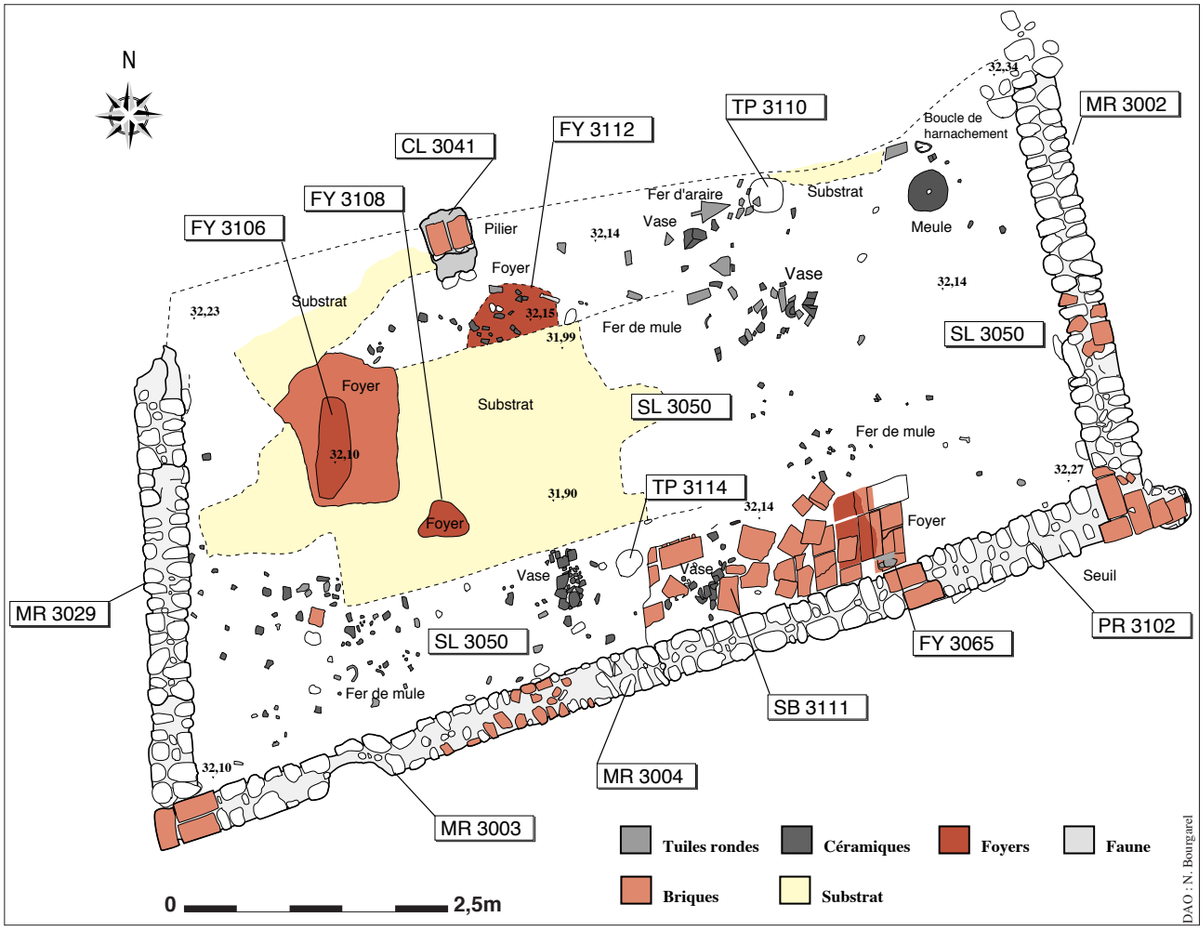
La fouille de la partie sud du bâtiment, installée sur la dépression du fossé, a d'abord débuté par la mise au jour d'un sédiment sombre (US 3056) reposant sur un remblai ou un colluvionement d'une trentaine de centimètres d'épaisseur (US 3057/3073). Cette couche repose directement au nord sur le substrat et au sud sur le dernier état du comblement du fossé. Elle contient d'abondants galets pouvant provenir de l'effondrement de l'élévation du rempart. La couche US 3056, en relation avec le seuil, pourrait correspondre à un sol d'occupation.

La pièce du secteur 1 s'accole à cette dernière (ill. 108). Elle est limitée à l'est par le mur MR 3002, au sud par MR 3003, à l'ouest par MR 3029 et au nord par une profonde incision du substrat, d'environ 1 m. Il est possible que ce bâtiment se déploie en terrasse vers le nord si l'on décide de poursuivre le mur occidental par les vestiges d'une autre construction (MR 3084) qui se fermerait au nord par le mur MR 3078/3077.

Le mur sud (MR 3003) possède une élévation conservée sur deux assises. Elle est construite de galets disposés en épis et liés au mortier de chaux. L'arase du mur, au point le plus haut conservé, est constitué d'un lit de fragments de tuiles courbes disposés à plat et l'on peut imaginer une élévation composite de deux assises de galets alternant avec des lits de tuiles ou de briques. Dans son tiers oriental, près du foyer (FY 3065), il a subi la chaleur : les galets et le mortier qui le constituent sont brûlés. La fondation de cette construction a été réalisée en tranchée pleine de galets disposés sur trois assises noyées dans un bain de mortier de chaux. Le chaînage d'angle avec les murs est et ouest (MR 3002 et MR 3029) est en briques disposées à plat. L'accès à cette pièce se faisait par le sud, par une porte aménagée dans le mur MR 3003. Ce seuil (PR 3102) est matérialisé par des fragments de briques jointés à la terre. Ils reposent sur une faible épaisseur de limons (5 cm environ) et ce seuil est en légère surélévation par rapport au sol de la pièce qui remonte à cet endroit pour se mettre à son niveau. Par contre, on observe un net surplomb, d'environ 10 à 15 cm par rapport au sol extérieur, pour éviter probablement des infiltrations d'eau. Les pieds-droits de

75. Ces éléments de charpente, dont une poutre carbonisée de 1,60 m de longueur pour un diamètre d'une dizaine de centimètres, se situent surtout le long du mur sud.

76. Ce pilier carré mesure 40 cm de côté.



108 - Plan de l'habitation du secteur 1 (zone 3).

cette porte, large d'1,50 m, sont construits en briques liées au mortier de chaux et débordent d'environ 5 cm en façade. Ils forment un décroché d'une dizaine de centimètres vers l'intérieur destiné à accueillir la porte.

Le mur ouest (MR 3029) possède une élévation conservée sur quatre assises, constituée de galets disposés grossièrement en épis et liés à un mortier de chaux de couleur blanche. Sur sa partie médiane, on peut encore observer une reprise de ce mur sur une largeur de 1 m et qui concerne aussi la fondation[77]. Cette construction est supportée par une fondation-blocage ancrée au nord dans le substrat et au sud dans le comblement du fossé, ce qui a obligé à accroître la profondeur de sa semelle. La fouille de l'intérieur de la pièce a permis de mettre au jour des éléments de maçonnerie provenant de l'effondrement d'une partie de ce mur. Ils montrent que l'élévation était composite, alternant toutes les deux assises de galets avec des rangées de briques disposées à plat[78].

Le mur ouest pourrait se prolonger sur la terrasse par le mur MR 3084 dont il ne subsiste plus qu'une galette de mortier, dernier vestige de la semelle de sa fondation. Le mur MR 3077/3078 pourrait fermer le bâtiment au nord. Il s'agit de deux segments, deux arases de mortier sur lesquelles se trouvent de nombreuses traces d'arrachement de galets et qui libèrent entre elles un espace d'un mètre correspondant à un passage. À ce niveau, les deux murs marquent un pied-droit confirmant l'hypothèse d'un seuil.

77. Il est difficile de déterminer s'il s'agit là de la réfection d'une brèche, du colmatage d'un accès ou d'une simple réfection de l'enduit.

78. Ces rangées de briques sont espacées l'une de l'autre d'environ 30 cm.

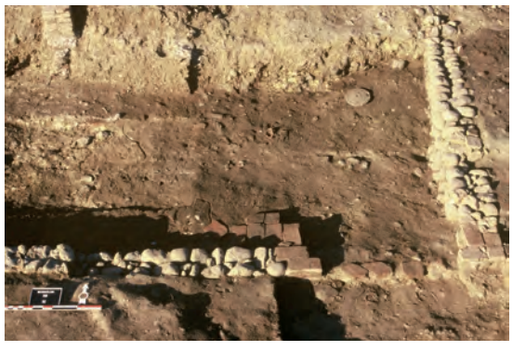
La partie sud du bâtiment, installée dans le fossé, est de loin la mieux conservée[79]. Sa fouille a permis la découverte de nombreux objets piégés sous l'effondrement de la toiture et certains des aménagements internes. Cette pièce est limitée à l'ouest, au sud et à l'ouest par des murs tandis qu'au nord elle bute contre une entaille dans la terrasse, profonde de plus d'un mètre. Dans le tiers ouest, un pilier (CL 3041) est encastré dans la paroi. Il s'agit d'un massif de forme quadrangulaire, de 70 cm de long pour 40 cm de large, construit en briques liés au mortier de chaux. Dans le tiers est, entaillant pour partie la paroi nord de l'habitation, se trouve un trou de poteau, de 35 cm de diamètre, qui pourrait constituer le pendant de cette construction. Ces deux éléments auraient pu servir soit à soutenir la charpente, à pente unique vers le sud, dont les pannes seraient portées par le poteau et le pilier au nord et par le mur sud, soit un plancher de bois donnant lieu à un premier niveau qui se serait alors poursuivi sur la terrasse au nord.

Le niveau de sol (SL 3050) a été observé sur toute la superficie de la pièce sud (ill. 110). Il s'agit d'un sol en terre nappant au nord le substrat et au sud le rempart et le comblement du fossé, constitué ici de galets soit provenant de l'effondrement de la fortification soit correspondant à une préparation permettant une meilleure assise du sol. Quatre foyers ont été mis au jour. Un grand foyer (FY 3106) se trouve dans le tiers occidental de la pièce. La sole d'environ 80 cm de large pour 30 cm de long, est rubéfiée sur 1 à 2 cm et entourée d'une vaste zone cendreuse. À un mètre au sud-est, se trouve un second foyer lenticulaire, de petite taille, et dont la sole est rubéfiée sur moins d'un centimètre d'épaisseur (FY 3108). À proximité, c'est un troisième foyer qui a été mis au jour et l'argile qui le supporte est cuite sur environ 10 cm d'épaisseur (FY 3112).

Près de la porte donnant vers l'extérieur, à droite, se trouve un foyer (FY 3065) aménagé composé d'une sole de cinq briques[80] disposées sur une seule assise et présentant, au centre, des traces évidentes de chauffe (ill. 111). Cette sole est délimitée, à l'ouest et à l'est, par deux montants en briques, conservés sur trois assises[81]. À l'ouest, contre ce foyer, se trouve un aménagement que la fouille n'a pas permis de comprendre avec certitude (SB 3111). Il s'agit soit d'une banquette accolée au foyer soit de l'effondrement des montants de briques du foyer aménagé[82].



109 - Couches d'effondrement du bâtiment du secteur 1, scellant le niveau de sol *(cl. P. Pliskine, A.F.A.N).*



110 - Détail d'une partie du bâtiment du secteur 1 avec son niveau de sol jonché d'objets écrasés par l'effondrement de la toiture. À gauche du seuil (PR 3102), le foyer aménagé FY 3065 *(cl. P. Alessandri, A.F.A.N).*



111 – Détail du foyer aménagé FY 3065 mis au jour à l'intérieur du bâtiment du secteur 1 *(cl. A. Pezin, A.F.A.N).*

Le niveau de sol de cette pièce, en relation directe avec les quatre foyers observés, se caractérise, entre autres, par la présence de nombreux objets et tessons de céramique disposés à plat[83]. Par endroits, le sol se subdivise en plusieurs cou-

79. Ce secteur se trouvait sous un ancien chemin d'exploitation et a été protégé des défonçages profonds.
80. Ces briques mesurent en moyenne : L = 40 cm, l = 19 cm, é = 4,5 cm.
81. Environ une quinzaine de centimètres de hauteur.
82. Nous ne disposons d'aucune information quant à la présence d'un conduit aménagé, reposant alors sur les montants de briques, et permettant d'interpréter cette structure de chauffe comme une cheminée.
83. Lors de l'enlèvement, à la pelle mécanique, des couches d'effondrement de la toiture, une partie du sol a été endommagée.

ches, alternant avec des passées cendreuses dont certaines scellent un ou plusieurs des foyers non aménagés. Elles témoignent d'une durée d'utilisation assez longue de cet espace comme tend à le démontrer la succession des foyers à même le sol.

L'effondrement de la toiture, suite à un incendie, a piégé un nombre important d'objets, brisés sous le poids des charpentes et des tuiles : vases culinaires, vases à liquide, couteaux, fers à mule et fers à cheval, boucle de harnachement, araire en fer, meule en basalte… Une dague en fer était également plantée dans le mur est de la pièce, la lame coincée entre les pierres du parement.

Le sol s'est retrouvé piégé par environ 50 à 70 cm d'épaisseur de tuiles, de fragments de charpentes carbonisés et d'éléments de maçonnerie provenant de l'effondrement de la toiture puis des superstructures du bâtiment. Sur la partie ouest, ces tuiles rondes sont très fragmentées, écrasées par la chute d'une partie de l'élévation du mur MR 3029. Dans la partie est, elles sont parfois intactes et portent des traces de mortier de chaux. Elles sont mêlées à des éléments de charpente en bois, des solives de section circulaire (entre 9 et 11 cm de diamètre) et des poutres ou bastaings de section rectangulaire (environ 15 cm sur 11 cm). Les clous en fer, liés à la charpente, sont abondants de même que les galets et les briques provenant des murs. Cet amas a ensuite connu une sédimentation éolienne lente caractérisée par la présence d'un limon très fin qui s'est infiltré à l'intérieur des interstices. De nombreux escargots témoignent d'un maintien de cet état pendant un certain temps.

II.2.2 - Zone 2

Au nord-ouest de la zone décapée a été mis au jour un second bâtiment de forme rectangulaire subdivisé par la suite en deux espaces de même surface (ill. 112). Ce bâtiment est installé pour partie sur le fossé médiéval, alors rebouché. Dans son état initial, il mesure 14 m de long pour 7,80 m de large (109 m^2), soit une superficie utile d'environ 85 m^2. Il est limité au nord par le mur MR 2005, au sud par MR 2002, à l'ouest par MR 2025 et enfin à l'est par MR 2028. L'angle nord-est est détruit et n'a pas été retrouvé de même que la moitié septentrionale du mur est (MR 2028).

Seule la fondation du mur nord (MR 2005) a été observée dans sa globalité. La tranchée de fondation entaille à l'est le comblement du fossé et à l'ouest la terrasse. La construction est constituée de galets constituant un parement régulier, liés au mortier de chaux. Le blocage interne est fait avec du tout-venant, du cailloutis et des blocs et galets de plus petite taille.

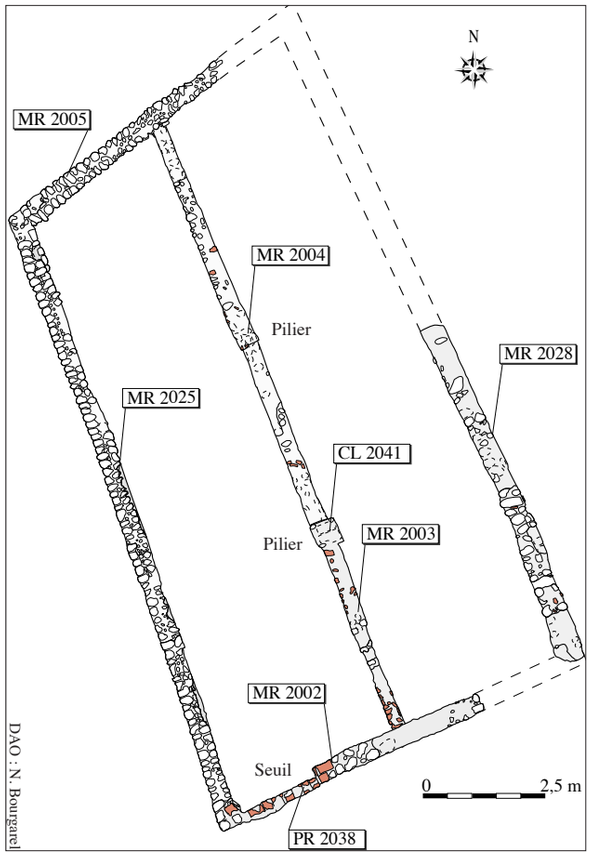
Le mur ouest se déploie sur 13,20 m de longueur. Son élévation est conservée par endroits sur trois assises. Elle est construite en galets d'environ 20 cm de diamètre formant des parements réguliers. Ils sont parfois placés en épis et liés au mortier de chaux. À l'intérieur du bâtiment, on peut encore observer la présence d'un enduit au mortier blanc, épais d'environ 1 cm. La fondation-blocage est débordante d'une dizaine de centimètres au sud et devient plus profonde en allant vers le nord, probablement pour compenser la légère pente[84].

L'élévation du mur sud (MR 2002) est encore partiellement conservée (une à deux assises). Elle est constituée de galets disposés en épis et liés à un mortier de chaux de couleur blanche. Elle repose sur une fondation en blocage s'interrompant à hauteur du seuil PR 2038. Cet accès se trouve près de l'angle sud-ouest. Il libère un passage d'environ 1,65 m de large. Le seuil est construit en briques liées au mortier de chaux et formant une seule assise. Large de 20 cm, il constitue une marche permettant de descendre à l'intérieur de la pièce. Les pieds-droits sont construits en briques disposées horizontalement et liées au mortier de chaux. La porte, probablement à deux vantaux compte tenu de la largeur du passage, se trouvait engagée dans la construction et devait s'ouvrir vers l'intérieur.

Le mur ouest (MR 2028) possède une élévation conservée sur trois assises avec vraisemblablement une alternance de lits de galets et de tuiles agencées en litages horizontaux. Le parement est régulier, constitué de galets liés au mortier de chaux et le blocage interne fait intervenir du tout-venant (cailloutis, petits galets et quelques fragments de tuiles courbes). Cette élévation est soutenue par une fondation-blocage dont la tranchée est comblée de galets de plus grosse taille, noyés dans un bain de mortier de chaux et de sable.

C'est probablement dans un second temps qu'a été construit le mur de refend MR 2003/2004. Ce mur divise la pièce en deux dans le sens de la longueur mais laisse un passage libre d'environ 3,90 m de large. Cette cloison, large de 35 cm, repose sur une fondation d'une seule assise. Son

84. Cette fondation possède au sud trois assises de galets pour atteindre cinq assises au nord.



112 - Plan du bâtiment de la zone 2.

élévation, composite, est constituée d'une alternance de lits de galets et de fragments de tuile courbe. Les pieds-droits formant le passage sont intégrés à la maçonnerie des cloisons. Ils sont constitués de piliers en briques liées au mortier de chaux, de forme carrée, de 55 cm de côtés[85]. Ils possèdent une meilleure assise que les cloisons puisque leur fondation atteint environ 45 cm de profondeur.

Le bâtiment évolue encore et le passage entre les espaces est condamné par une cloison d'une trentaine de centimètres d'épaisseur, construite en galets, briques et fragments de tuiles liés au mortier de chaux.

Faute de temps, la fouille du bâtiment n'a pu être menée que de manière très partielle, sous la forme de plusieurs petits sondages. Ces sondages ont permis de mettre au jour des niveaux d'effondrement de la toiture en tuiles, mêlés à des galets et à du mortier de chaux provenant probablement de l'écroulement d'une partie des élévations. Aucun véritable niveau de sol d'habitat n'a été observé sinon un sol de circulation constitué d'un limon assez sombre matérialisé par endroits par un niveau de cailloutis assez dense. Aucune structure de chauffe n'a été mise au jour et le mobilier, peu abondant, permet de dater son abandon dans la première moitié du XIV[e] siècle.

II.2.3 - Techniques de construction et reconstitution architecturale

Ces maisons sont toutes construites en galets provenant soit de terrasses anciennes affleurant sur le plateau, soit du lit du fleuve situé en contrebas, à environ 500 m. Cette technique de construction est omniprésente en Roussillon, depuis l'Antiquité jusqu'au milieu du XX[e] siècle. Elle a pour avantage d'utiliser un matériau abondant, surtout dans les zones proches des trois fleuves côtiers, 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. Il est alors soit disposé en litages réguliers soit en épis, en *opus spicatum*. Pour pallier les difficultés de son assemblage, on l'associe fréquemment à d'autres matériaux qui ont pour but d'assurer une meilleure stabilité en répartissant les charges[86]. À Vilarnau, comme partout en plaine du Roussillon, c'est la brique de terre cuite qui est utilisée, le *càiro* en catalan, qui fait son apparition dans la construction à partir du XIV[e] siècle. À Vilarnau, on retrouve cette brique disposée en lits réguliers toutes les deux ou trois rangées de galets. Elle est bien souvent utilisée seule pour la construction d'éléments de support tels que les piliers, les chaînages d'angles, les pieds-droits ou les encadrements d'ouvertures.

Le liant utilisé est exclusivement constitué de chaux grasse mélangée à du sable assez grossier, provenant du lit du fleuve. Aucun four à chaux médiéval n'a été découvert dans le secteur, ni même dans la plaine du Roussillon. Ils sont toujours situés à proximité des lieux d'extraction du calcaire, dans les Aspres, dans les Corbières ou dans les Albères le long d'une veine de calcaire située au sud d'Argelès-sur-Mer. À Vilarnau d'Avall, la terre n'est utilisée comme liant que pour l'assemblage des briques constituant le seuil d'un des bâtiments de la zone 3.

Les fondations sont généralement constituées de tranchées remplies d'un blocage de galets de toutes tailles

85. Un seul pilier a été formellement identifié (CL 2041). Cependant, on trouve également les traces du second pied-droit dans la maçonnerie de la cloison.

86. Lhuisset 1992.

noyés dans un bain de mortier de chaux. Dans de rares cas, elles présentent un léger empâtement permettant une meilleure assise du mur. La profondeur de ces fondations est très variable : insignifiante sur la terrasse, elle est généralement plus importante sur le remblai du fossé où elle peut atteindre 40 à 50 cm.

Les murs possèdent des largeurs oscillant entre 40 et 50 cm, ce qui peut paraître assez faible pour des murs porteurs surtout si on les compare aux puissants murs de maison dégagés à Lastours (Aude) qui atteignent sur le bâtiment III une largeur constante de 1,10 m[87]. À Durfort, dans le Tarn[88], le bâtiment 9 possède des murs larges de 0,80 m et à Calberte (Lozère), la maison J est construite avec des murs d'environ 70 cm de largeur[89]. Ces bâtiments sont tous construits en moellons, généralement calcaire, liés au mortier de chaux et comportent des étages, ce qui n'est peut-être pas le cas à Vilarnau. Cette largeur dans la construction des murs n'est pas forcément une constante. À Rougiers (Var), les murs des maisons sont minces (entre 60 et 70 cm) en comparaison aux élévations qui peuvent atteindre 6 à 8 m[90]. En Roussillon, pour l'architecture rurale d'époque moderne et contemporaine et dans les zones où le galet est utilisé, les murs porteurs sont curieusement étroits atteignant en moyenne 40 à 50 cm d'épaisseur[91]. À Laroque-des-Albères, des prospections menées sur le massif boisé ont permis de relever le plan de deux mas datés des XIV^{e}-XV^{e} siècles[92]. Le premier se trouve à environ 700 m d'altitude. Accolé à une vaste cour clôturée, se trouve un petit bâtiment couvert de tuiles. Les murs en moellons de gneiss liés au mortier de chaux possèdent une largeur oscillant entre 40 et 50 cm. Près de l'église Saint-Fructueux de Roca Vella, un second bâtiment a été dégagé. Couvert de tuiles courbes, il possède des murs construits de façon similaire et larges d'environ 60 cm. Pour autant, tous les murs n'ont pas des largeurs aussi faibles. Cette dernière peut être plus importante et est alors en adéquation avec la taille du bâtiment et la surface de la toiture dont les pannes, en Roussillon, reposent souvent sur les murs pignons.

À Vilarnau d'Avall, trois bâtiments du bas Moyen Âge mis au jour étaient couverts de tuiles rondes, retrouvées en masse lors de la fouille des différentes pièces. Le premier se trouve à l'extrémité orientale du site (zone 3, secteur 4). De faible superficie au sol (17 m^2), il est installé pour partie sur le remblai du fossé. Sa fouille a permis de mettre au jour une épaisse couche de tuiles rondes et d'éléments de charpente calcinés, avec un pendage assez prononcé vers le sud. La faible largeur de la pièce (1,50 m) et l'effondrement du toit du nord vers le sud implique une charpente dont les pannes reposaient directement sur les murs pignons, avec un pendage vers le sud. Une de ces pannes a été retrouvée calcinée mais en excellent état de conservation. De section circulaire, elle mesure 1,60 m de longueur pour un diamètre d'une dizaine de centimètres. Ces fûts bruts ou équarris supportent des chevrons parallèles aux murs nord et sud, fixés par des clous en fer, retrouvés ici en nombre.

La couverture du bâtiment du secteur 1 (zone 3) est plus problématique. Il est fort probable que ce bâtiment se développe sur la terrasse au nord. Fermé par les murs MR 3002, 3004, 3029 et 3077, il possèderait alors un plan grossièrement carré de 9,40 m de longueur pour 9 m de largeur en moyenne. Il est séparé en deux pièces par une entaille dans le substrat, d'environ 1 m, qui coupe le bâtiment dans le sens de la largeur. Un pilier et un poteau sont implantés le long de cette rupture, à un tiers de la largeur. Le premier est maçonné en briques liées au mortier de chaux, le second correspond à un poteau d'environ 0,30 m de diamètre. Ces deux piliers sont situés à égale distance des murs gouttereaux nord et sud, à environ 4 m. La déclivité du terrain, due notamment à la présence de la dépression du fossé a probablement permis d'éviter la construction d'une ferme. Si tel est le cas, il faut imaginer une toiture à pan unique, vers le sud. La charpente est alors maintenue par une poutre faîtière disposée est-ouest et prenant appui sur le pilier et le poteau. Cette poutre supporte des pannes d'environ 4 m de longueur disposées dans le sens nord-sud. L'étude anthracologique des restes de cette charpente calcinée montre l'exploitation de la ripisylve toute proche avec l'utilisation de saule ou de peuplier (*Salix* ou *Populus*), de sureau (*Sambucus*) et de pin (*Pinus*)[93].

La restitution de la forme de la charpente du bâtiment de la zone 2 est elle aussi sujette à hypothèse. Cette construction mesure environ 14 m de long pour 7,50 m de largeur. La charpente était probablement soutenue par les deux piliers maçonnés en briques situés au cen-

87. Gardel 1996, p. 163-175.
88. Vidaillet, Pousthomis 1996, p. 177-208.
89. Darnas 1996, p. 209-214.
90. Démians d'Archimbaud 1980, p. 226.
91. Lhuisset 1992, p. 346.
92. Catafau, Passarrius 1995/1996.
93. Étude anthracologique effectuée par Véronique Izard.

tre du bâtiment. On peut imaginer alors deux profils. Le premier serait celui d'une toiture à deux pans dont les pannes reposeraient sur les murs gouttereaux ouest et est et seraient soutenues par une poutre faîtière nord-sud assise sur les deux piliers maçonnés[94]. La seconde hypothèse correspond à un toit à une seule pente, vers l'ouest, dont les pannes reposeraient ici toujours sur les murs et sur une ou plusieurs poutres supportées là encore par les piliers. Ce dernier cas de figure implique que le mur ouest possède alors une élévation d'environ 4 mètres.

Nous ne possédons aucune information sur la pose des tuiles. L'étude de la couche d'effondrement du secteur 1 (zone 3) a permis la mise au jour de nodules de mortier portant la trace de tuiles. Il est fort probable que ces tuiles aient été utilisées pour les rives latérales qui sont bien souvent les seules à être maçonnées. Il existe bien entendu en pays méditerranéen plusieurs types de supports pour les tuiles. En plaine roussillonnaise, la technique la plus répandue dans les constructions rurales d'époque moderne ou contemporaine est la canisse, panneaux de roseaux tressés, disposés sur les chevrons[95]. Ce matériau, léger et simple d'utilisation, offre également la possibilité d'enduire la sous-face de plâtre[96]. La volige, par contre, permet une couverture solide et relativement étanche. Ces planches de bois sont clouées directement sur les pannes ou les chevrons, disposés perpendiculairement ou dans le sens de la pente. Une autre méthode, plus rudimentaire, est celle du chevron cloué sur les pannes et supportant la tuile courante. Ce support ne fournit aucune isolation et est bien souvent utilisé pour les bergeries ou les locaux agricoles.

Les seules ouvertures observées sont les seuils et les portes. En zone 3, ces accès sont principalement situés au sud et débouchent sur le chemin creux qui pérennise l'ancien fossé médiéval. Au total, trois accès ont été formellement identifiés qui présentent tous la même physionomie. Ils sont tous situés près d'un angle du bâtiment[97], sur le mur sud, à l'abri du vent dominant. Le seuil est de plain-pied excepté peut-être pour l'accès au secteur 1 qui semble légèrement surélevé par rapport au sol de circulation extérieur. Ces seuils sont généralement construits d'une rangée de briques liées au mortier de chaux ou à la terre. Les dimensions de ces portes sont assez variables. Les deux accès observés en zone 3 libèrent un passage d'environ 1,50 m tandis qu'en zone 2 l'entrée dans le vaste bâtiment se fait par une porte de 1,70 m de largeur. En zone 3 (secteur 1), l'interruption du mur MR 3077 suppose la présence d'une porte de seulement 1 m de largeur.



113 – Exemple de toiture soutenue par des canisses (panneaux de roseaux tressés) disposés sur les chevrons *(cl. O. Passarrius)*.

Ces portes possèdent toutes un ébrasement vers l'intérieur d'une dizaine de centimètres. Les montants sont soignés, construits en briques liées au mortier de chaux, et ils devaient supporter un linteau en bois[98].

Les aménagements à l'intérieur de la maison sont rares et ne concernent que les foyers, découverts exclusivement lors de la fouille du bâtiment du secteur 1. Ce dernier contient quatre structures de chauffe. Les trois premières correspondent à des foyers disposés à même le sol, sans aucun aménagement. Ils sont matérialisés par une zone rubéfiée sur 1 à 3 cm, plus ou moins circulaire, et dont l'environnement immédiat est très cendreux. À l'ouest de la porte, se trouve un foyer aménagé, surélevé d'une dizaine de centimètres, et qui est associé à un aménagement périphérique constitué probablement d'une banquette de

94. La longueur, importante, nous encourage à y voir au moins deux poutres, l'une à la suite de l'autre.
95. Lhuisset 1992, p. 362.
96. Un document daté de 1556, concernant la construction d'un mas à Vilarnau d'Amont, mentionne que des roseaux sont utilisés pour la toiture (A.D.P.O, 3E2/1068, notaire Michel Joli, f° 125r°-v°, 126r°-v°). Il ne s'agit probablement pas ici d'une toiture en matériaux périssables mais au contraire de l'utilisation d'un support, le roseau ou canisse en l'occurrence, pour la pose des tuiles.
97. Cette localisation est très fréquente et se trouve sur la plupart des bâtiments de cette période (Colin *et alii*,1996, p. 73, Démians D'Archimbaud 1980, p. 233).
98. Cette hypothèse est déduite de l'absence d'effondrement de linteau en pierre ou en brique.

terre sommairement dallée de fragments de briques. La sole, construite contre le mur sud de la maison, est faite de briques disposées à plat. Elle est flanquée de part et d'autre de deux montants construits en briques, conservés sur 3 assises, permettant de limiter l'extension du feu, de contenir les cendres et de protéger l'âtre des courants d'air provenant de la porte toute proche. Ce type d'aménagement est similaire à celui mis au jour sur le site de Cabrière (Hérault) qui lui aussi est complété par une pseudo-banquette, sorte de plan de travail destiné soit aux préparations culinaires, au stockage de bois ou à l'étalage de braises pour réchauffer des plats et libérer le foyer[99]. À Vilarnau, un récipient posé sur cette banquette a été écrasé lors de l'effondrement de la toiture.

La fouille de ces bâtiments, de leurs niveaux de sols et l'étude de leurs aménagements autorisent certaines hypothèses quant à leur utilisation. L'ensemble de constructions mis au jour en zone 3 semble chronologiquement homogène et est vraisemblablement abandonné à la hâte avant le milieu du XIV^{e} siècle. La construction située à l'extrémité occidentale correspond à une maison organisée en terrasse (secteur 1). L'espace interne est ainsi subdivisé sur deux niveaux, deux pièces de même superficie séparée par une entaille dans le substrat d'environ 1 m. L'espace inférieur est aménagé sur le fossé médiéval comblé aux deux tiers tandis que le second niveau se trouve sur la terrasse. Cette dernière a été malmenée par les labours et il ne subsiste plus aucune trace du sol d'occupation ou des aménagements internes susceptibles de s'y trouver. Par contre, la fouille du premier niveau a permis de circonscrire un sol de terre et quatre foyers dont l'un est aménagé. De nombreux objets jonchent ce niveau de sol caractérisant à la fois un lieu de vie, par la présence de foyers, de vaisselles culinaires, de vases à liquide ou destinés au service, et un lieu de stockage d'outils agraires (meules en basalte, araire, nombreux fers à mule).

Ce bâtiment touche à l'ouest une autre construction, nettement plus vaste, qui se déploie elle aussi au nord sur la terrasse (secteur 2). Ce bâtiment, de plan trapézoïdal, mesure 15 m de longueur pour 5,50 m de largeur au sud et seulement 3,50 m au nord. L'accès se fait par le sud et il ne semble pas communiquer avec le secteur 1. Alors que dans sa partie sud, les élévations sont conservées sur deux assises, aucun niveau de sol constitué n'a pu être détecté, sinon une couche d'une dizaine de centimètres de puissance, limono-sableuse, de couleur sombre. L'ensemble de la construction se trouve sur un seul niveau occasionnant un fort pendage du sol pour rattraper la dépression du fossé. Ce bâtiment pourrait très bien correspondre à une annexe agricole ou à une bergerie. Cette dernière hypothèse est confortée par la présence d'un caniveau construit en briques traversant le mur sud, destiné probablement à l'écoulement des fluides occasionnés par la stabulation d'animaux.

Nous ne disposons d'aucun élément quant à la couverture de cette construction qui intègre pourtant dans l'un de ses murs pignons (mur ouest) un pilier quadrangulaire dont la relation avec la charpente n'a pas été comprise. Ce bâtiment communique à l'est avec un espace non couvert mais pourtant clôturé au sud par le mur MR 3006. Cet espace est lui-même bordé à l'est par un petit bâtiment de forme rectangulaire, de seulement 4,5 m^2 de superficie utile. Cette construction, couverte de tuiles, possède un niveau de sol de terre caractérisé par de nombreux tessons de poterie disposés à plat.

Cet ensemble de quatre constructions est homogène dans sa forme et dans ses fonctions. Il pourrait constituer une unique entité composée d'une maison installée à cheval sur la terrasse et sur la dépression de l'ancien fossé médiéval. Attenantes à l'est, se trouvent une bergerie ou une annexe agricole, une cour et une seconde pièce trop exiguë pour être une unité d'habitation autonome. Les accès se font principalement par le sud, vers le chemin creux réutilisant le fossé. Ils sont larges et adaptés à la fonction des bâtiments, celui de la bergerie bien sûr mais aussi celui du premier niveau de la maison qui semble correspondre autant à un lieu de vie qu'à une zone d'activité. L'accès au second niveau, par le nord, libère un passage d'environ 1 m ce qui nous encourage à voir ici le véritable lieu de vie.

À environ 30 m au nord-ouest se trouve un vaste bâtiment de forme grossièrement rectangulaire. Installé lui aussi pour partie sur la dépression du fossé, il offre une superficie utile d'environ 90 m^2, repartis sur deux pièces séparées dans un second temps par une cloison. Sous l'effondrement de la toiture, se trouvait pour seul niveau de sol une épaisse couche limoneuse de couleur sombre, pauvre en mobilier. Aucun foyer ni aucune structure de chauffe n'a été mise au jour orientant nos interprétations vers une annexe agricole ou une bergerie. La largeur importante de la porte, de près d'1,70 m, conforte cette hypothèse.

99. Colin, Darnas, Pousthomis, Schneider 1996, p. 91.

II.2.4 - Les silos et les fosses

Seulement quatre silos et fosses appartenant à cette phase chronologique ont été reconnus sur l'emprise de la fouille.

Le premier (SI 2052) se trouve près du bâtiment de la zone 2. Il s'agit d'un silo de faible volume, de forme ovoïde, et comblé de couches argilo-limoneuses, riches en nodules de terre rubéfiée et en fragments de tuile courbe. Les parois de cette fosse ont également chauffé, suite à un feu de désinfection. La seconde structure (FS 3082), située en zone 3, s'apparente plus probablement à une fosse-dépotoir au comblement riche en fragments de céramique, en charbons de bois, en nodules de terre cuite et en fragments de tuile courbe. La fosse FS 3092 se situe une quinzaine de mètres plus à l'est, au nord du secteur 4. De forme ovoïde, profonde d'environ 0,50 m, elle est comblée d'un sédiment quasiment stérile constitué de galets noyés dans un terrain argilo-sableux très compact. La fosse FS 4056 a été creusée dans le comblement du fossé médiéval. Cette dépression au profil doux a livré un mobilier assez abondant, plus tardif que celui observé dans le comblement des structures précédentes. La présence de bols en céramique à décor bleu associés à des céramiques au lustre métallique nous renvoie plutôt vers la seconde moitié du XIV^{e} siècle voire même la première moitié du XV^{e} siècle.

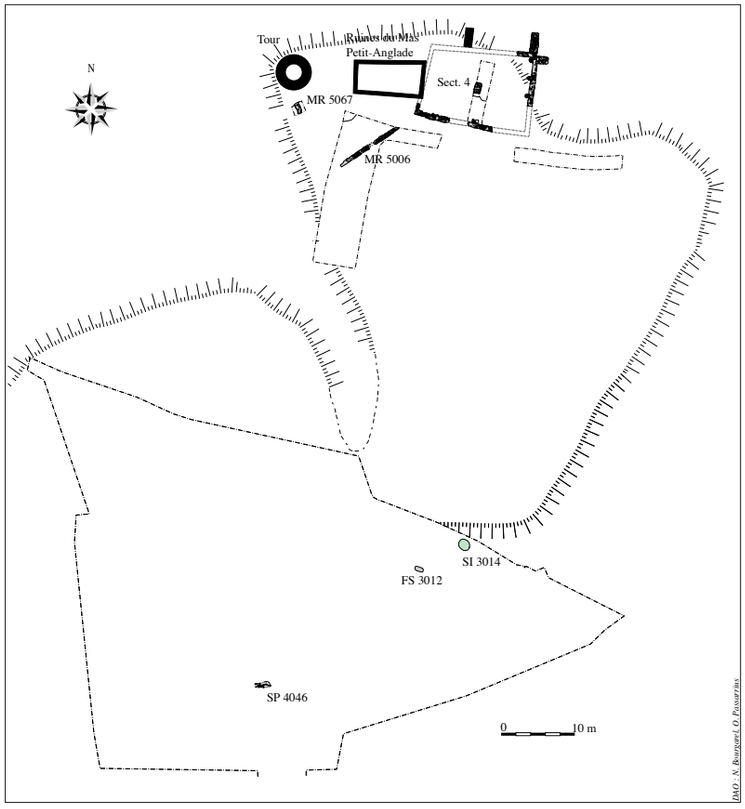
Le décapage mécanique de l'emprise méridionale du fossé médiéval a permis de mettre au jour plusieurs fosses postérieures au comblement du fossé. Ces structures, faute de temps, n'ont pu être fouillées mais leur aménagement est sans aucun doute contemporain ou postérieur à la première moitié du XIV^{e} siècle. C'est à cet endroit, dans la partie la plus méridionale du fossé, qu'a été mise au jour une inhumation, en grande partie bouleversée par les labours et le décapage archéologique. Le comblement de la fosse contenait quelques fragments de céramiques datées des XIV^{e}-XV^{e} siècles, fournissant un *terminus postquem* pour cette sépulture.

II.3 - L'occupation du site à l'époque moderne

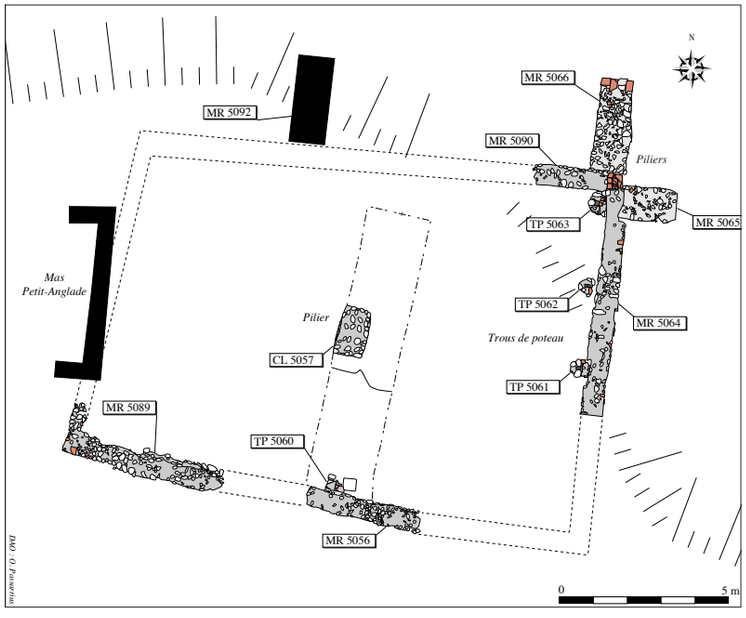
Les vestiges attribuables à cette période sont concentrés quasi-exclusivement à l'extrémité de l'éperon où la fouille a permis de dégager le plan d'un vaste bâtiment installé en bordure de la falaise (secteur n°4). Pris en partie sous les ruines du mas Petit-Anglade, il mesure 15,80 m de longueur pour 10,80 m de largeur ce qui représente une superficie utile d'environ 132 m^2 (ill. 114). Son plan a été partiellement reconnu grâce à la réalisation d'une tranchée mécanique suivie du dégagement manuel des murs qui étaient visibles mais noyés sous un épais maquis (ill. 115). Cette construction se compose des murs MR 5056, 5064, 5090 et MR 5089. Les murs MR 5056 et MR 5089 ne présentent plus aucune élévation et seules les dernières assises des fondations sont encore en place. D'environ 0,60 m de largeur, elles sont constituées par de nombreux galets, de 5 à 20 cm de diamètre en moyenne, noyés dans un mortier de chaux assez grossier, de couleur blanche. Les murs MR 5064 et MR 5090, qui surplombent l'exutoire du fossé pour le premier et la falaise pour le second, sont nettement mieux conservés (ill. 116 et 117). Le mur MR 5064 possède encore une élévation préservée sur onze assises. Les galets qui constituent cette construction sont disposés en litages réguliers, de chant et légèrement inclinés. Des briques sont disposées à plat, en rangées régulières tous les 50 à 60 cm environ. Le mur MR 5090 n'a été que partiellement dégagé mais il présente le même type d'agencement que la construction précédente et son élévation est encore visible sur sept assises. Le chaînage avec le mur MR 5064 est constitué d'un puissant poteau en briques.

Un pilier carré, d'environ 1,40 m de côté, a été aménagé en position centrale. Cette construction, dont seules les fondations sont conservées, est constituée d'un appareil de galets disposés en litages réguliers et noyés par un abondant mortier de chaux, de couleur blanche.

Quatre socles destinés à supporter des poteaux de bois ont également été mis au jour (TP 5060, 5061, 5062 et TP 5063). Ces constructions sont disposées le long des murs gouttereaux sud et est (MR 5056 et MR 5064). Le premier (TP 5060) est accolé contre le mur MR 5056. Il s'agit d'une construction rectangulaire constituée de galets et fragments de briques noyés dans un mortier de chaux de couleur blanche. À l'est, le parement est constitué d'un bloc de granit quadrangulaire de 35 cm de côté. Cette construction a été aménagée dans une fosse étroite, creusée dans le terrain naturel. Au centre, on peut encore observer l'emplacement du poteau en bois qui était scellé dans le massif : il subsiste encore son empreinte et des restes ligneux qui permettent de reconstituer un poteau de 10 cm de côté. Les autres supports de poteaux sont tous construits contre le mur MR 5064. Le premier (TP 5061) s'apparente à



114 - Plan général de Vilarnau d'Avall durant la phase 3 (époque moderne).



115 - Vilarnau d'Avall : bâtiment du secteur 4 (zone 5).

une construction de forme circulaire, maçonnée à l'aide de galets et de briques. Le poteau, dont il reste encore des résidus de bois, était noyé dans cette construction, aménagée dans une fosse, probablement creusée dans le terrain naturel. Ce poteau correspond à un bastaing de 14 cm sur 8 cm de largeur. Le second (TP 5062) est globalement similaire au précédent. Le poteau de bois, de forme quadrangulaire (18 cm x 8 cm), était noyé à l'intérieur de la construction. Il reste encore de nombreux fragments de bois et un clou en fer, de grosse section, cloué horizontalement dans la largeur du bastaing, qui devait permettre de maintenir le poteau ou de le renforcer. Enfin, le dernier (TP 5063) se situe à l'angle des murs MR 5064 et MR 5090. Son empreinte et des traces ligneuses permettent de reconstituer un poteau de forme carrée de 14 cm de section.

Pour contrecarrer l'effet de pente, au moins trois piliers quadrangulaires ont été construits contre les murs MR 5064 et 5090. Un seul (MR 5092) est intégralement conservé tandis que les deux autres (MR 5065 et MR 5066) sont en grande partie détruits. Le pilier MR 5092 est actuellement conservé sur 2,50 m de hauteur. Il soutient le mur MR 5090 et sa face externe est talutée. Il s'agit d'une construction constituée de galets liés au mortier de chaux avec des alternances, tous les 50 à 60 cm, de litages réguliers de briques. Les autres constructions sont en tout point similaires.

Les sondages archéologiques menés sur ce secteur ont abouti à la mise au jour du plan complet d'un vaste bâtiment. À l'intérieur, aucun niveau de sol n'est conservé et il ne subsiste, au-dessus du substrat, qu'un remblai hétérogène contenant du mobilier d'époque moderne et du début du XX^{e} siècle. Ce mauvais état de conser-



116 - Vue du mur oriental (MR 5064) du bâtiment d'époque moderne *(cl. O. Passarrius)*.



117 - Détail de l'élévation du mur MR 5064 *(cl O. Passarrius)*.



118 - Chaînage d'angle entre les murs MR 5090 et MR 5065 *(cl. O. Passarrius)*.



119 – Détail d'un trou de poteau maçonné *(cl. O. Passarrius)*.

vation et l'absence de niveaux archéologiques en relation avec les superstructures limitent nos interprétations quant à la fonction et à la datation de ce bâtiment. La présence d'un imposant pilier central n'est pas sans rappeler l'architecture des bergeries catalanes d'époque moderne ou contemporaine[100]. Ce pilier était destiné à supporter une vaste structure charpentée dont les solives étaient intégrées dans la maçonnerie des murs gouttereaux. L'absence de sol constitué à l'intérieur pourrait plaider en faveur d'un bâtiment à usage agricole ou d'une bergerie[101]. La datation ne peut malheureusement s'appuyer ici que sur l'étude du mobilier résiduel composé d'indices d'époque moderne associés à des éléments du XIX^{e} et même du XX^{e} siècle provenant de perturbations récentes, imputables à la présence toute proche du mas Petit-Anglade.

Ce bâtiment est installé en bordure de l'éperon et le mur occidental suit le tracé interne du fossé médiéval dont l'exutoire, constitué par un paléo-thalweg entaillant la terrasse, est encore visible. L'instabilité du terrain, liée à des phénomènes d'érosion naturelle, a dû occasionné des mouvements dans les superstructures qui ont été compensés, ultérieurement, par la construction de trois puissants contreforts. À cela il faut ajouter la mise en place de poteaux destinés à supporter les poutres engagées dans les murs gouttereaux (plancher, toiture ?), et probablement fragilisées par l'humidité.

Une autre construction (MR 5006), certainement de la même période, a été reconnue lors de la fouille des secteurs 1 et 2. Il s'agit d'un mur de 47 cm de largeur, orienté sud-ouest/nord-est et conservé sur 9,15 m de longueur. Il est appareillé de galets et de blocs, de 20 à 40 cm de diamètre en moyenne, liés d'un mortier de chaux grossier, de couleur blanche. Ce mur est conservé sur deux assises sur sa moitié nord-est et sur une seule assise dans sa moitié sud-ouest. À l'extrémité sud-ouest, le mur disparaît progressivement et il ne subsiste alors que sous la forme d'une trace de mortier. Au centre de cette construction, on note la présence d'un probable seuil mais aucun niveau archéologique n'a pu être reconnu. La datation de cette construction est malaisée car on ne dispose que de peu de données. Ce mur s'installe sur un fossé d'ores et déjà rebouché et recoupe des structures médiévales. Il pourrait être mis en relation avec le mur MR 5067 mais cette hypothèse, qui repose sur l'orientation de ces structures, reste très discutable.

Un document daté de 1556 relate une convention de travaux entre Raphaël Alzina, marchand de Perpignan, et Jean Matheu, maître d'œuvre ou tailleur de pierre, pour la construction d'un mas attenant à la métairie Alzina (actuel Mas Miraflors). Ce document nous fournit quelques descriptions intéressantes pour la compréhension de la morphologie de l'habitat rural durant cette période.

« ... Il a été convenu ce qui suit entre l'honorable Raphaël Alzina, marchand de Perpignan d'une part et Joan Matheu, maître d'œuvre ou tailleur de pierre, habitant de la dite ville, de l'autre. Primo que le dit maître Joan Matheu fera et bâtira, ou fera faire et bâtir, un mur d'une largeur de dix cannes et demie derrière le mas dudit Alzina, du côté du mas qui est face à la rivière Tet, prenant en largeur la *« boutique*

100. Lhuisset 1992.
101. Sur la carte de Cassini est reporté, en bordure de la falaise, un mas ou bâtiment dit « de Barrère ». Il est probable que cette construction corresponde au bâtiment découvert sur le terrain.

du sel » qui est dans ce mas, autour (au tournant, au coin peut-être) du château, et dépassera du mas vers le château jusqu'à atteindre la longueur (littéralement "à l'accomplissement") de ces dix cannes et demie, avec une assise de quatre palmes depuis le fond, d'une épaisseur (largeur) d'une brique et demie, et le reste du mur sera épais d'une brique. Et il s'élèvera de 20 palmes en hauteur, ceci pour les six cannes, et les quatre cannes et demie restantes, tant du côté du mas que du côté de la rivière, de trois cannes et deux palmes de haut. Lesquelles quatre cannes et demie seront destinées à la cuisine qu'il veut faire dans ces travaux, et il laissera sur cette partie deux fenêtres pour prendre du jour pour la cuisine. Et il fera sur ce mur, du nouveau mur jusqu'au mur du mas, deux angles (*mitgans* : retours, petits côtés?) et un mur extérieur du côté du château pour fermer ledit mur de dix cannes et demie, avec un bout de mur qui ira du mur du mas exactement en face au mur neuf de dix cannes et demie. Les deux angles (retours) {seront faits} avec une assise d'une épaisseur d'une brique, et le reste du mur, en hauteur, d'une demi-brique jusqu'au toit, de la hauteur de ses portes, et les murs extérieurs seront de la même hauteur et épaisseur d'assise que le mur de dix cannes et demie. Et il talochera (*rebatra*... avec de la chaux ? du plâtre ?) le mur sur le côté extérieur, et il fera les toits de ladite {cuisine[102]} avec des roseaux (*canes*), et sur celui-ci il mettra le bois qu'il faut, et il fera une porte dans le vieux mur du côté du mas, pour entrer dans la cuisine, de la largeur qui conviendra. Pour faire lesdits toits[103], en cet ouvrage ledit Matheu fera travailler un tailleur de pierre et des maçons (manœuvres), à ses propres frais, et le travail qu'il faudra. Ledit Alzina lui fournira seulement la brique, la pierre, la chaux, les roseaux et le bois qu'il faudra, sur le chantier. Et il donnera et paiera audit Matheu ce que comme convenu exactement il promet de donner. Et {pour} le travail du tailleur de pierre et des maçons, et aussi pour porter le sable, trente livres de monnaie de Perpignan et une charge de bon vin »[104].

Ce document est donc un devis qui, même tardif (1556), est tout à fait intéressant pour la compréhension de l'architecture rurale. Il concerne la construction, contre la métairie d'Alzina à Vilarnau d'Amont, d'un bâtiment comportant notamment une cuisine. Ce bâtiment est un agrandissement d'une structure déjà existante. Ce contrat permet d'appréhender l'aspect du bâtiment à construire. Il se présente sous la forme d'un plan rectangulaire, d'une longueur de 21 m et d'une largeur inconnue mais correspondant à la largeur de la « boutique du sel » sur laquelle il semble s'appuyer[105]. Les fondations ont une profondeur d'environ 70 cm pour une épaisseur de 0,60 m. Le reste de l'élévation a une épaisseur moindre, qui avoisine 40 cm. Au niveau de cette élévation, la cuisine, qui prend 9 mètres sur la longueur totale du bâti, possède une élévation de 6,20 m. Le reste du bâtiment, sur 11 mètres, possède une hauteur de 3,60 m. Deux fenêtres viennent éclairer et aérer la cuisine, dans laquelle on accédait par une porte, qui devait la relier au mas.

La cloison qui sépare l'espace en deux (cuisine et pièce à fonction indéterminée) possède une largeur de 20 cm au niveau de l'assise et de 10 cm pour le reste de l'élévation. La cloison n'a pas de fondation, ou du moins celles-ci ne sont pas mentionnées.

L'ensemble des murs extérieurs sont talochés avec de la chaux ou du plâtre. La toiture de la cuisine est constituée d'une charpente couverte par des roseaux. Ces roseaux ou canisses devaient peut-être servir de support pour la pose d'une couverture en tuiles canals[106].

102. On peut hésiter avec le terme de « mur » puisque *paret* est féminin.
103. À cet endroit, la construction de la phrase est confuse.
104. *Die decima aprilis 1556. De et super inferius, per et inter honorabilem Raphaelem Alzina mercatorem ville Perpiniani ex una et Joannem Mathey architectorem sive perrerium dicte ville incolam, partibus ex altera, fuit conventum et concordatum prout sequitur. Primo videlicet que lo dit mester Joan Matheu fara i obrara, eho fer i obrar fara, una paret de largaria de deu canes y mitga derrera lo mas de dit moss Alzina en lo terme de Vilarnau de la part de dit mas que mira envers la ribera de Tet prenent de llarch la botiga de la sal es en dit mas a la volta del castell y exira mes del mas envers lo castell fins al compliment de dites X canes y mitga, ab lo causol de quatre palms de fonso de grossaria de cayro y mitg, y lo restant de la paret sera de un cayro. Y aquella alsara en alt so es lo sis canes de vint palms y les restans te quatre canes y mitga tant de la part del mas com de la part de la ribera, de tres canes y dos palms de alt. Les quals quatre canes y mitga seran per la instansia de la cohina vol fer en dita obra, y en aquella dexara dos finestras per prendre dit claror a la cohina. Y fara en dita paret de la nova fins a del mas dos mitgans i paret forana de la part del castell per cloure la paret de dites deu canes y mitga, ab un tros de paret que fara axi be del paret del mas fins al igual de dita paret nova dites deu canes y mitga. Los dos mitgan ab causol de grossaria de un cayro, y lo restant de la paret en alt de mitg cayro fins al terrat, de altaria ab ses portales y las foranes de la mateixa altaria y grossaria de causol de com la dita paret de deu canes y mitga. Y rebatra la paret de fora y fera los terrats de dita ab canes y en aquell posara la fusta y fera menester, y fara una porta a la paret vella devers lo mas per intrar en la cohina de la amplaria fera menester fer dits terrats. En la qual obra de dit Matheu posara les mans de perrier y manobres ab ses propries despeses la faiena y fera menester. Tant solament y lo dit mossem Alzina li donara lo cayro pedra, cals, canyes y fusta feta menester al peu de la obra y lo donara y pagara al dit Matheu com depunt donar promet y lo trebal de dites mans de mestre y manobres y axi be y lo portar la arena 30 liures moneda de perpinya et una carega de vi prim bo, les quals coses li pagara en la forme seguent...* (A.D.P.O, 3E2/1068, notaire Michel Joli, f° 125r°-v°, 126r°-v°).
105. La « boutique du sel » pourrait correspondre à un lieu de dépôt et de contrôle de la « récolte du sel » par les agents de la gabelle, (information Alain Ayats). Il faut supposer que R. Alzina était fermier de la gabelle à Vilarnau (pour le sel allant de Canet à Perpignan ?)
106. Il est cependant assez troublant que le contrat n'en fasse pas mention.

Conclusion

Environ 45% de la superficie supposée du village castral de Vilarnau d'Avall ont été étudiés et fouillés. La vision n'est pas exhaustive mais suffisante pour autoriser certaines conclusions quant à la formation de ce village. L'emplacement du château féodal est déduit de la présence d'une tour bordant à l'ouest une plate-forme délimitée au sud par un puissant fossé d'environ une dizaine de mètres de largeur pour une profondeur avoisinant 3 m. Aujourd'hui la tour apparaît plus que jamais comme le dernier vestige de la résidence des châtelains de Vilarnau. Sapée à sa base, elle ne tardera pas à rejoindre le reste de la fortification, au pied de la falaise.

Les seuls éléments de datation concernant la mise en place de la fortification se trouvent dans le comblement du fossé. Entre 984 et 1156, ou peut-être entre 985 et 1050, il est déjà pour partie comblé par des rejets domestiques et l'on peut donc imaginer que son creusement soit intervenu bien avant la date la plus tardive et au plus tôt dans les premières décennies du XI^{e} siècle. Nous ne disposons malheureusement d'aucune datation quant à la construction de la seconde enceinte ou basse-cour. Elle enserre plusieurs silos creusés dans le substrat et comblés dans le courant du XI^{e} siècle. La relation entre ces zones d'ensilage et l'enceinte basse (fossé flanqué d'un mur-rempart) paraît évidente : l'absence de silos à l'extérieur de la zone fossoyée démontre l'ancienneté de cette seconde enceinte qui pourrait être contemporaine de la première et découlerait alors d'un même projet de mise en fortification de l'ensemble castral (château – basse-cour). On ne peut toutefois écarter l'idée d'une première délimitation, peut-être sous la forme d'une simple palissade, fixée ultérieurement lors du creusement du second fossé.

Telle est la physionomie du pôle castral de Vilarnau d'Avall au XI^{e} siècle. Le château se trouve au sommet d'un éperon barré par un fossé entaillant profondément la terrasse. Sur cette plate-forme, d'environ 400 m^2, se trouvent en sus d'un donjon, d'une tour ou d'un logis seigneurial, de volumineux silos destinés au stockage du grain prélevé. Ce château, tout comme celui de Château-Roussillon et de Vilarnau d'Amont, ressemble à une motte et les scribes des XIV^{e}/XV^{e} siècles qui le nomment *mota*, *mota licarum castri*, ne s'y trompent pas en décrivant les vestiges de cette fortification d'un autre temps.

La construction de l'église semble plus ancienne et intervient probablement dans le courant du IX^{e} siècle. Elle est flanquée d'un premier cimetière dont les tombes, dont certaines sont scellées par des meules, sont présentes tout autour de l'édifice de culte. Il faut attendre toutefois la fin du X^{e} siècle pour voir apparaître les premières traces d'installations domestiques dont seuls sont conservés quelques fonds de fosses (habitats ?) et des batteries de silos indiquant peut-être l'emplacement de maisons voisines en surface. À cette époque, la frontière entre le cimetière, les tombes et les vestiges d'habitats semble bien difficile à établir.

Probablement avant le XII^{e} siècle, ces traces d'habitat semi-groupé autour de l'église Saint-Christophe s'effacent. À Vilarnau d'Avall, le fossé du château est en partie rebouché et le manque évident d'entretien de cette structure dénote un abandon de sa fonction défensive. Il faut attendre le milieu du XIII^{e} siècle, la mise en fortification du cimetière et la transformation de l'église en donjon, pour voir apparaître archéologiquement les indices d'une occupation, marquée cette fois-ci par des préoccupations défensives. À la fin du XIII^{e} siècle ou au début du XIV^{e} siècle, des maisons sont accolées contre le réduit fortifié ce qui dénote un abandon de sa vocation défensive. À Vilarnau d'Avall, à la même période, des maisons villageoises débordent de l'enceinte et s'installent sur un fossé en grande partie rebouché. Le sol de la vigne, qui occupe l'espace situé entre ces vestiges et le château, est jonché de débris datant de cette période qui témoignent de fait d'un espace densément occupé. Ce renouveau est de courte durée et avant le milieu du XIV^{e} siècle, toutes les maisons fouillées de Vilarnau d'Avall sont abandonnées à la hâte et détruites par un incendie. Il en est sans doute de même à Vilarnau d'Amont où les deux maisons installées à l'ouest de l'église et du réduit fortifié sont abandonnées et elles aussi incendiées, même si les indices sont plus ténus.

C'est à cette époque qu'apparaît dans les textes un nouveau château, sûrement installé sur une butte à l'arrière de l'actuel Mas Miraflors. De cette nouvelle fortification, de cette *motta castri*, nous ne savons rien et il ne subsiste dans le maquis épais que quelques vestiges de murs, probablement les soubassements d'une tour, et la dépression d'un fossé lui aussi flanqué d'un mur-rempart.

Chapitre IV

Le cimetière de Vilarnau

Olivier Passarrius, Richard Donat, Éric Crubézy, Christine Keyser, Bertrand Ludes, Henri Dabernat, Fabrice Dedouit,Gérard Aboudharam, Michel Drancourt, Aymat Catafau

Le cimetière de Vilarnau est certainement le thème qui a suscité le plus de doutes, d'incertitudes, de remises en questions et donc de travail. Le croisement des données, l'analyse des photos, des notes ou l'interprétation des plans ont été maintes fois recommencés. Malgré tant d'énergie et de moyens déployés à la seule étude du cimetière, aboutir à la compréhension de son organisation, de son recrutement, de sa gestion est sans doute utopique.
La publication des grands ensembles funéraires est le fruit d'une longue gestation, et elle fait intervenir une équipe pluridisciplinaire. Du fouilleur dégageant les ossements, aux scientifiques les examinant, la fouille et l'étude du cimetière sont le fait d'un travail collectif et transdisciplinaire permettant de tirer le plus grand profit des données collectées pendant la fouille.

I - QUELS CHOIX, POUR QUELLE FOUILLE ?

Olivier Passarrius, Richard Donat

I.1 - Stratégie de fouille

En août 1996, les tranchées ouvertes à la pelle mécanique lors de la campagne de reconnaissance archéologique ont permis de délimiter de façon précise le cimetière de Vilarnau, en grande partie situé au sud et à l'est de l'église Saint-Christophe. Dans ces tranchées, larges de 1,80 m, une couche funéraire homogène est apparue, avec une densité de sépultures et d'ossements erratiques impressionnante. Les nettoyages de surface, effectués finement, n'ont pas permis de reconnaître les creusements de fosses. La zone funéraire avec sa terre à cimetière limoneuse et souple emprisonnant des centaines de squelettes et des milliers d'ossements remaniés nous est apparue d'une homogénéité déconcertante. Le constat était pourtant simple et les calculs de densité effectués à partir des quelques sondages manuels traversant les niveaux archéologiques suggéraient à eux seuls l'ampleur du cimetière et de la tâche à venir : plus d'un millier de sépultures présentes à l'intérieur d'un enclos d'environ 600 m^2, ce qui représentait dans les zones de plus forte densité près de cinq squelettes au $m^{2,}$ noyés dans une couche uniforme d'environ 60 cm d'épaisseur.

En 1998, après la fouille de la partie nord du gisement, les négociations entre le propriétaire foncier et le Service Régional de l'Archéologie ont abouti à la fouille de sauvetage du site, assortie d'un délai de quatre ans au terme duquel les terrains seraient restitués au propriétaire et remis en culture. Durant ces négociations nous avons tenté de protéger le site en sollicitant, auprès du Service Régional, un « refus conservatoire ». Malheureusement, aucune enveloppe budgétaire n'a permis l'indemnisation du propriétaire et l'achat des parcelles concernées. De même, aucun financement n'a pu permettre l'intervention d'un opérateur spécialisé en archéologie préventive, tel que l'A.F.A.N., apte à mener la fouille exhaustive du site dans les délais impartis.



120 - Sépultures aménagées dans le terrain naturel *(cl. R. Donat)*..

Finalement, le Service Régional de l'Archéologie a décidé de réaliser une fouille de sauvetage financée par la ligne budgétaire destinée aux fouilles programmées. La première campagne, réalisée durant les mois de juillet et août 1999, a permis l'étude de 120 sépultures mais nous a aussi offert l'opportunité d'expérimenter et d'analyser notre approche de terrain afin de l'adapter à des problématiques et à des objectifs déterminés par des impératifs de temps.

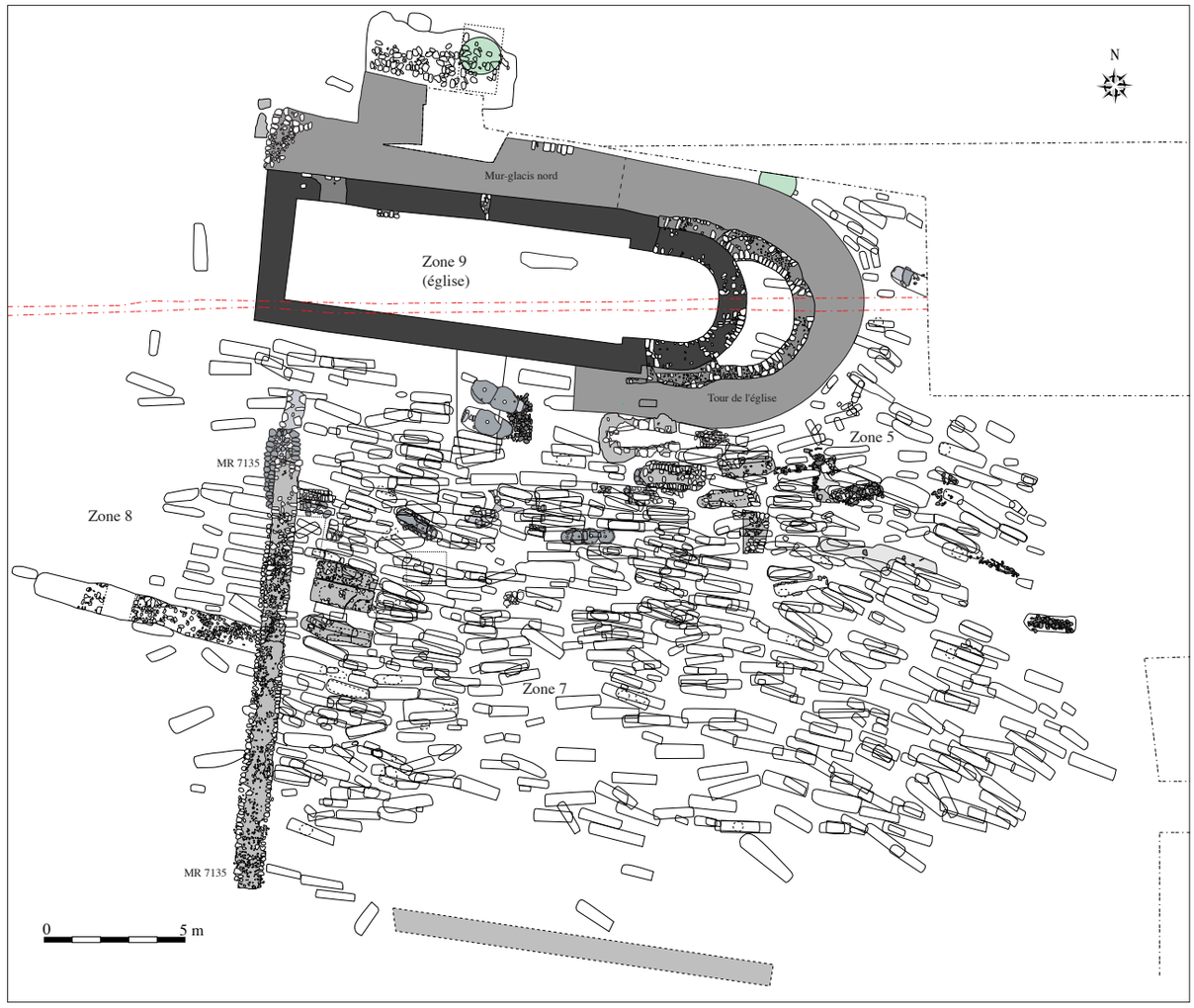
Les observations effectuées en 1999 et lors des diagnostics préliminaires ont permis d'apprécier la topographie du cimetière. À cette époque, seule la partie centrale (que l'on peut estimer entre 300 et 350 m^2) semblait présenter un empilement de sépultures important (jusqu'à cinq individus en place avant d'atteindre le terrain naturel). Ailleurs, le substrat affleurait rapidement et n'étaient alors conservées que les tombes qui étaient creusées à l'intérieur. Nous avons donc décidé de privilégier une approche verticale du site[1], par le biais de la fouille exhaustive de secteurs définis, choisis après un décapage extensif. Dès la campagne suivante (été 2000), nous avons décapé à la pelle mécanique l'ensemble du site afin de définir et d'isoler d'éventuels secteurs particuliers qui permettraient de guider nos choix de fouille. Ce décapage a permis de limiter précisément la zone funéraire fournissant une vision d'ensemble du cimetière, toujours réduit à une couche homogénéisée de sépultures, par le brassage constant des terres, sans qu'aucune distinction de fosse ne soit possible.

1. Dans un premier temps, le Service Régional de l'Archéologie nous a demandé d'enlever à la pelle mécanique la couche supérieure des inhumations afin de privilégier l'étude des tombes creusées dans le substrat et supposées les plus anciennes. Nous avons refusé cette recommandation en privilégiant une approche verticale sur des secteurs choisis, c'est-à-dire en fouillant finement l'ensemble de la couche stratigraphique, des niveaux les plus récents aux couches les plus anciennes.

Suite à ce constat, nous avons décidé d'entreprendre la fouille exhaustive de deux vastes secteurs d'environ 130 et 75 m^2, situés tous deux en zone 7 (partie occidentale du cimetière). Cette fouille a été précédée de quelques sondages limités en superficie afin de déterminer l'épaisseur des couches anthropiques et la densité de sépultures. La fouille de ces deux secteurs et la poursuite de l'étude de la partie septentrionale de la zone 5 (partie orientale), débutée en 1999, ont été plus rapides que prévus, ce qui nous a permis d'étendre progressivement notre intervention à 80% de la zone funéraire. Durant la campagne de juillet/août 2002, et sur deux secteurs très limités en superficie[2], nous avons décidé d'enlever les couches supérieures d'inhumations à la pelle mécanique afin de fouiller plus rapidement les sépultures aménagées dans le terrain naturel[3]. En effet, la fouille des sépultures situées dans le sédiment limoneux, résultant de la longue durée d'utilisation du cimetière, ne permettait pas d'isoler le contour des fosses et limitait de ce fait considérablement la portée des observations archéo-anthropologiques et leur interprétation.

Ces choix de fouille et d'enregistrement ont porté leurs fruits, permettant l'étude de l'ensemble du cimetière. Au total, 867 tombes ont été fouillées et seuls quelques m^2 du cimetière n'ont pu être traités[4]. Subsistent bien entendu quelques lacunes imputables aux choix réalisés, motivés par les contraintes de l'archéologie préventive.

2. *Cf. infra*, partie concernant le recrutement du cimetière.
3. L'ensemble du sédiment a été collecté et tamisé afin de récupérer les ossements humains et de procéder à un comptage du Nombre Minimum d'Individus (N.M.I.).
4. On peut estimer qu'environ une cinquantaine de tombes sont restées non fouillées, car situées sur les marges du cimetière ou dans les zones d'enlèvement des couches funéraires à la pelle mécanique.



121 - Plan général du cimetière de Vilarnau, toutes phases confondues.

I.2 - La mise en phase chronologique des sépultures réflexions préalables

La fouille des grands ensembles funéraires paroissiaux est toujours confrontée aux problèmes de densité des sépultures entraînant de nombreux remaniements et recoupements qui rendent complexes les essais de chronologie relative. À cela s'ajoute l'absence de mobilier, rendant peu aisée la mise en place d'une chronologie absolue. Ces problèmes continuent encore à décourager les archéologues, ce qui explique aujourd'hui nos lacunes dans la connaissance des cimetières paroissiaux, surtout en contexte rural.

La fouille de Vilarnau n'a pas failli à cette règle et, par endroits, la densité en sépultures avoisinait 5 à 6 squelettes en connexion au m^2. Le mobilier est quasi absent : seules 11 sépultures sur 867 ont livré des vases, généralement des récipients disposés près de la tête du défunt, permettant parfois de proposer une fourchette de datation.

Un des enjeux de cette fouille était donc d'aboutir à une mise en phase chronologique des sépultures qui, même si elle n'intègre pas toutes les tombes, peut nous permettre de raisonner sur les évolutions topographiques du cimetière, sur son organisation au cours du temps et sur l'évolution des pratiques funéraires. Pour y arriver, il nous a semblé nécessaire de prendre en compte toutes



122 - Plan du cimetière de Vilarnau durant la phase 1 (IX^{e}-XI^{e} siècles).

les données fournies par la fouille des tombes en espérant que leur croisement permettrait d'aboutir *in fine* à la construction de cette chronologie.

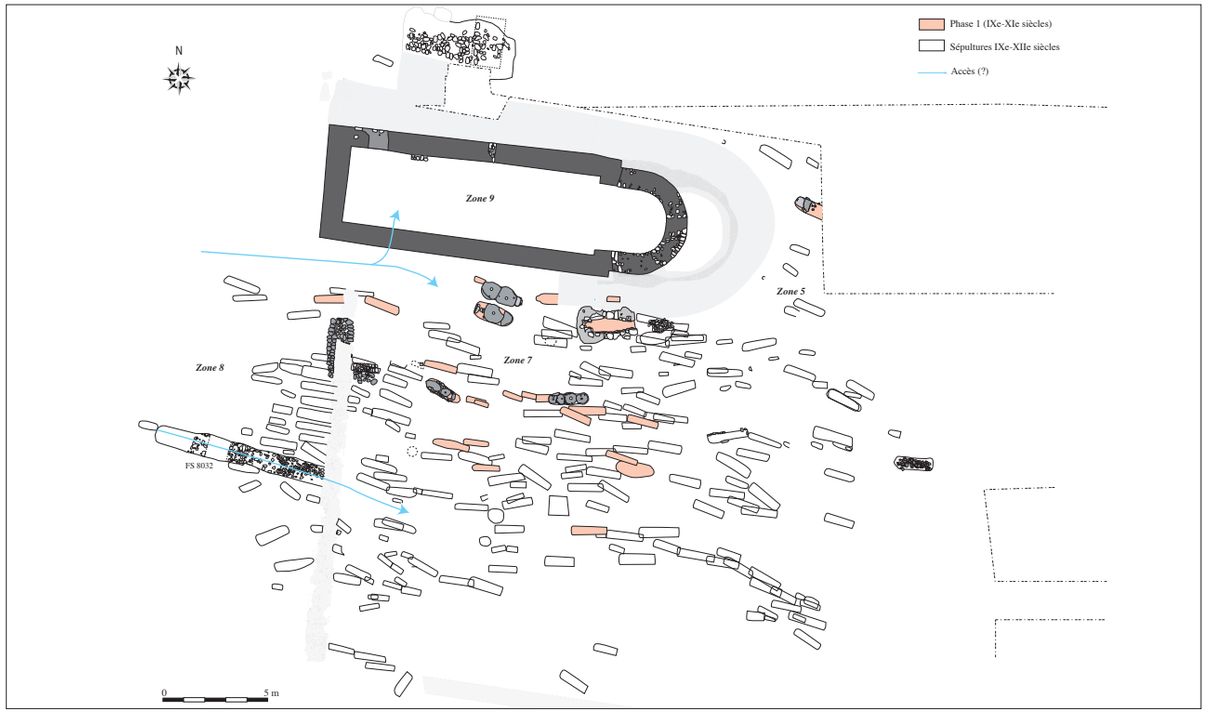
Tout d'abord nous avons décidé d'exploiter les informations fournies par la chronologie relative des sépultures. Le traitement de ces données a donné lieu à la réalisation de diagrammes stratigraphiques (sur, sous, recoupements, réductions…). Cette première étape, complexe à mettre en œuvre, était indispensable et a débuté par l'élaboration de 39 tableaux, correspondant à des secteurs ou des îlots de tombes. Ces tableaux ont ensuite été convertis en 39 diagrammes de mise en phase chronologique sur lesquels ont été reportés tous les indices de chronologie absolue :

- la datation des objets, généralement des vases, accompagnant le défunt,
- les 25 datations radiocarbone,
- la datation du mobilier redéposé présent dans le comblement des sépultures et qui nous fournit un précieux *terminus post quem*.
- enfin l'architecture de la tombe pour laquelle nous bénéficions de nombreux travaux et essais de typochronologie[5].

La fouille du cimetière a également permis d'isoler des sols de circulation détectés soit par la présence de couvertures de tombes supposées visibles en surface soit par l'interruption de l'enduit couvrant des constructions en élévation (murs de clôture, murs de l'église, tombes maçonnées, socle de croix). Ces observations laissent apparaître un processus de formation de sol, d'environ 40 à 50 cm d'épaisseur, entre le X^{e} et le XV^{e} siècle. Cette accumulation de terre représente un précieux atout pour la datation de certaines tombes qui peuvent ainsi être mises en relation avec les différentes phases de sédimentation, assez bien circonscrites dans le temps par association avec des ensembles bien datés (église, mur de clôture, tombes maçonnées).

Cette démarche a permis de définir trois principales phases chronologiques couvrant les cinq siècles d'utilisation du cimetière : phase 1, fin IX^{e}-X^{e}siècle ; phase 2 : XI^{e}-milieu du XIII^{e} siècle ; phase 3 : milieu du XIII^{e}-XV^{e} siècle. Parmi les 867 sépultures mises au jour dans le cimetière, auxquelles s'ajoutent un groupe de 15 tombes situées en dehors de l'espace funéraire, un peu plus du quart ont pu être rattachés à l'une de ces trois phases.

5. Colardelle 1996, p. 305-310. Colardelle, Démians d'Archimbaud, Raynaud, 1996, p. 271-303. Colardelle 1983. Gagnière 1965, p. 53-110. Galinié H., Zadora-Rio E. (dir.) 1996. Paya 1996. Pilet 1996, p. 251-256. Raynaud 1987, p. 121-132. Troncin 1987, p. 157-190. Boissavit-Camus *et alii* 1996, p. 256-269. Bailly-Maître 1985, p. 41-50. Bizot 1989, p. 163-171. Carré 1996, p. 153-162. Castellvi *et alii* 1996, p. 164. Zadora-Rio, Galinié 1995, p. 195-249. Bonnabel, Carré 1996. Riu 1982, p. 29-57. Roig i Buxo *et alii* 1995.



123 - Plan de la partie sud du cimetière durant la phase 1 (IXe-XIe siècles).

Une grande partie (54,7%) des sujets qui n'ont pu être classés avec certitude dans l'une de ces trois phases ont cependant pu être définis comme soit antérieurs à la construction de l'enclos funéraire (XIIIe siècle), soit pour d'autres postérieurs à la première phase d'utilisation du cimetière (IXe-Xe siècles). Ainsi, ces sujets ont été regroupés dans deux tranches chronologiques larges, la première du IXe au XIIe siècle inclus, la seconde du XIe au XVe siècle.

II - LE CIMETIÈRE : TOPOGRAPHIE ET CHRONOLOGIE

Olivier Passarrius, Richard Donat

La fouille exhaustive du site de Vilarnau et de son cimetière autorise l'étude de l'évolution de la zone funéraire dans le temps et les incidences du développement d'un habitat villageois sur la topographie du cimetière. Les travaux de mise en phase des 867 sépultures fouillées permettent d'intégrer une partie des inhumations dans les trois grandes phases chronologiques définies entre l'extrême fin du IXe siècle et la première moitié du XVe siècle[6].

6. *Cf. supra*.

Cette partie de l'étude résume, entre autres, les principaux apports de la fouille du cimetière de Vilarnau en les présentant dans l'ordre chronologique. Les thèmes abordés sont développés et argumentés plus précisément dans les parties suivantes.

II.1 - Le premier cimetière (IXe-début du XIe siècle)

L'église Saint-Christophe de Vilarnau est probablement construite entre le milieu du IXe siècle et la première moitié du Xe siècle[7]. Cet édifice précède sans doute l'installation des premières sépultures puis celle d'un habitat qui n'apparaît pas avant le milieu ou la fin du Xe siècle. Aucune tombe n'a été recoupée par l'église ni mise au jour à l'intérieur, exceptée une sépulture sans rapport avec les phases qui nous occupent ici puisque datée de la seconde moitié du XIIIe siècle[8].

Ce premier cimetière s'étend tout autour de l'édifice de culte (ill. 122 et 123). La fouille menée au nord de

7. *Cf. supra*, chapitre III consacré à l'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall.

8. Il s'agit de la sépulture SP 9035 datée par chronologie relative et par la présence d'une monnaie découverte dans le comblement de la fosse et qui nous fournit un précieux *terminus post-quem*.

l'église a permis la découverte de treize tombes assez dispersées, toutes datées entre la fin du IXe siècle et le début du XIe siècle. La faible densité d'inhumations au nord semble bien réelle, même si l'on ne peut exclure que certaines tombes aient pu disparaître suite aux charruages plus profonds à cet endroit-là. Toutefois, la faible quantité d'ossements remaniés indiquerait plutôt que peu de tombes ont été installées dans ce secteur. Il apparaît donc que la zone d'inhumation la plus dense se trouvait bien au sud et à l'est de l'édifice de culte.

L'image de ce premier cimetière doit être considérée avec précaution. Au sud, les plans de répartition ne nous livrent qu'une vision sans doute très partielle compte tenu qu'un certain nombre de tombes a pu disparaître suite aux remaniements occasionnés par les inhumations postérieures. Pour autant, ce premier cimetière possède une superficie importante ce qui dénote vraisemblablement l'absence de contraintes, de clôture. L'absence d'un habitat contribue aussi à expliquer cette extension du cimetière : il faut imaginer l'église entourée d'une zone funéraire à l'allure mal structurée, en tout cas bien différente de celle des siècles suivants. Le site de Rigny-Ussé, en Indre-et-Loire, offre une image identique, mais légèrement plus précoce, avec un cimetière aux VIIIe-Xe siècles qui occupe toute l'emprise de la fouille et entoure l'église de tous côtés, sans aucune limite ou contrainte[9].

Les sépultures rattachées à cette première phase d'inhumation, au nombre de 34, sont toutes aménagées dans le terrain naturel et orientées par rapport à l'édifice de culte. Dans les franges sud et sud-est du cimetière, l'orientation semble moins constante et l'on observe une légère inflexion vers le sud. Cette dernière s'explique probablement par l'éloignement de l'église et par la difficulté à déterminer précisément l'orientation dans une zone où la perception de l'axe du bâtiment est faussée par l'arrondi de l'abside.

Un groupe de cinq sépultures, qui se distinguent par leur architecture remarquable, a été rattaché à cette phase. Il s'agit de tombes couvertes par des meules à grains circulaires, reposant sur les bords de fosses. La plus ancienne semble être la sépulture 7245 qui est constituée d'un coffrage maçonné, anthropomorphe, avec logette céphalique, aménagé dans le terrain naturel et scellé par deux meules et des dalles. La datation radiocarbone effectuée sur le squelette présent à l'intérieur permet de dater cette sépulture entre 783 et 981, avec un maximum de probabilités entre 870 et 980[10]. Cette datation est confirmée par la présence d'un bol en céramique à cuisson oxydante rattaché à des faciès céramiques de la fin du IXe siècle ou de la première moitié du Xe siècle[11]. L'arase du coffrage se trouvait en surface[12] et la signalisation de la tombe était complétée par un *tumulus* constitué de galets qui recouvrait la partie ouest de la sépulture.

La sépulture 7320, vraisemblablement contemporaine de la tombe 7319, est quant à elle datée entre 778 et 988[13]. Ces deux sépultures correspondent à des fosses anthropomorphes aménagées dans le terrain naturel et scellées, chacune, par deux meules circulaires qui devaient être visibles en surface. Cette dernière hypothèse est confirmée par la présence d'un bloc calcaire, signalant la sépulture en surface, situé à la même altitude que les meules et placé soit aux pieds soit à la tête du défunt.

Quelques mètres plus au sud se trouve une autre sépulture (US 7364), elle aussi scellée par des fragments de meules recouverts par un radier de galets. Plus à l'est, une autre sépulture se caractérise par une couverture de quatre meules circulaires aux diamètres plus petits, probablement des meules à main[14], reposant directement sur les parois de la fosse et scellant une sépulture individuelle aménagée dans le substrat (US 7377).

À ce groupe tout à fait particulier, on peut associer de nombreuses sépultures, dans lesquelles les squelettes présentent des indices de décomposition en espace vide ou de colmatage différé. La morphologie des fosses ne permettant pas d'envisager la présence d'un contenant de bois (cercueils ou coffrages internes), l'hypothèse de planches de couverture, ménageant un espace vide et reposant sur deux ou quatre galets ou directement sur les bords de fosse, a rapidement été avancée lors de la fouille. Cette hypothèse a été confirmée par la découverte, lors de la dernière campagne de fouille, de trois tombes dont les planches étaient encore partiellement conservées[15].

Durant cette première phase d'occupation du cimetière, les inhumations dans des sépultures fermées par des meules ou par une ou plusieurs planches semblent majoritaires et concerneraient au moins 27 des 34 sépultures

9. Zadora-Rio, Galinié 1996, p. 174-175.

10. Centre de Datation par le Radiocarbone. Université Lyon I. Ly-11590.
11. *Cf.* étude du mobilier publiée dans le chapitre VI.
12. Cette arase, soigneusement talochée en surface, est débordante et vient napper le sol géologique.
13. Centre de Datation par le Radiocarbone. Université Claude-Bernard Lyon I. Ly-11592.
14. *Cf. infra* étude des meules dans le chapitre V.
15. Ces tombes appartiennent à la phase chronologique suivante.

rattachées à cette phase chronologique. Les inhumations en pleine terre seraient quant à elles très rares : seulement deux sépultures pourraient répondre à cette définition.

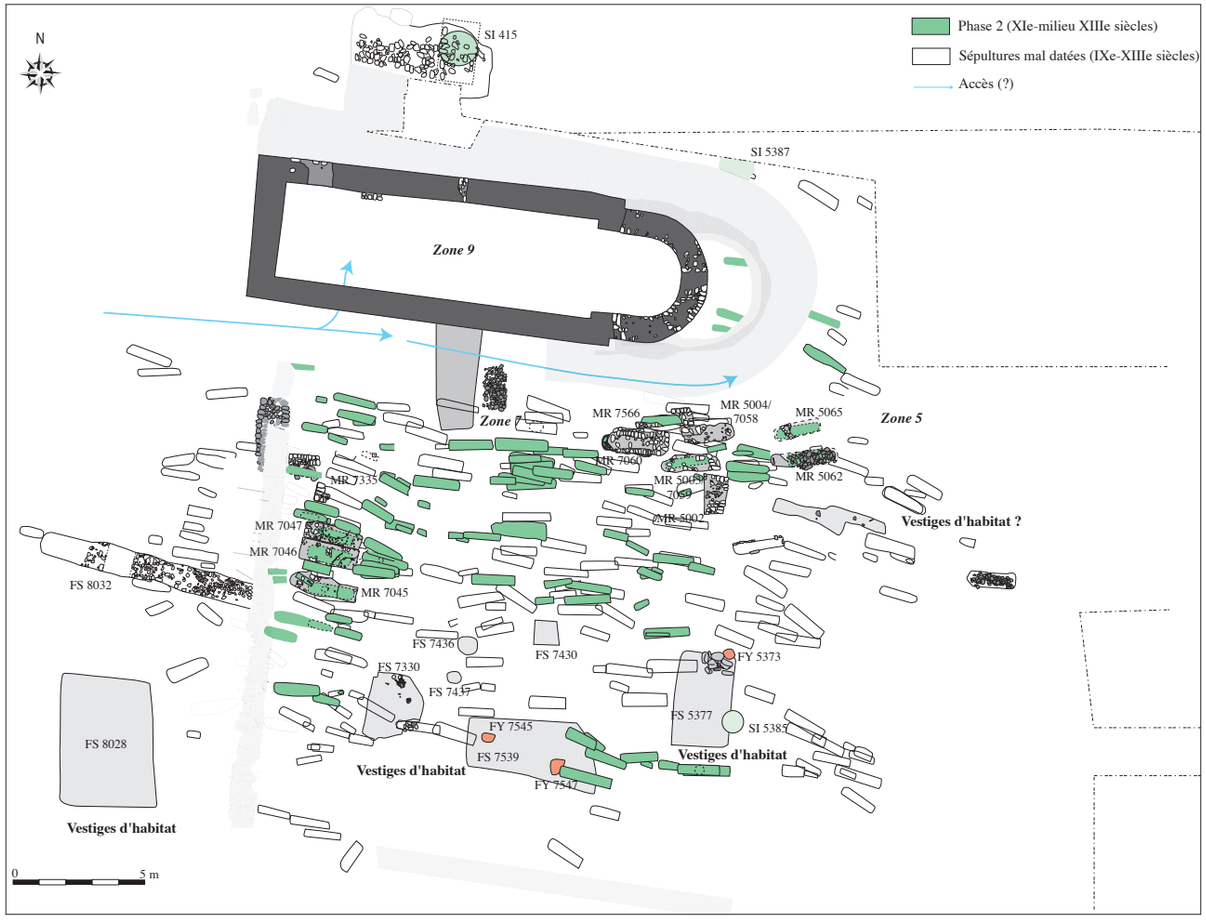
Pendant cette période, la proximité de l'église est sans doute recherchée mais ne semble pas accessible à tous. Les onze tombes contenant du mobilier, dont neuf appartiennent à cette phase, sont toutes situées à moins de 9 m du bâtiment et l'ensemble des architectures remarquables, qui dénotent un soin particulier et peut-être reflètent un statut privilégié des défunts (tombes avec meules, en coffrage maçonné), se trouvent aux abords de l'édifice de culte. Il est d'autant plus surprenant d'observer le long de l'église (mur sud de la nef et abside) une bande vierge de toute sépulture, qui pourrait donc matérialiser un chemin de circulation.

À l'ouest du mur de clôture construit au XIII^{e} siècle (zone 8), la fouille a mis au jour un îlot de dix-neuf sépultures organisées en rangées, appartenant à cette phase (IX^{e}-X^{e} siècles) ou à la période chronologique suivante[16]. Au sud, cet îlot est limité très nettement par une fosse très étendue en longueur (FS 8032). Il s'agit d'un surcreusement d'environ 25 cm de profondeur sur 1 m de largeur, conservé sur 8,50 m de longueur, comblé dans sa partie supérieure par un radier de galets de petite taille. Il est recoupé par le mur de clôture du cimetière du XIII^{e} siècle (MR 7132) et aucune trace n'a été retrouvée en deçà du mur. Pourtant, on ne peut exclure que cette fosse se soit aussi étendue à l'intérieur du cimetière et qu'elle ait disparu suite aux creusements successifs des sépultures postérieures. Cette structure reste difficile à interpréter mais, à titre d'hypothèse, elle pourrait matérialiser la présence d'un chemin, bordant peut-être au sud le cimetière de cette première phase.

Durant cette première phase d'utilisation, le cimetière est présent tout autour de l'édifice de culte avec une moindre densité au nord. Les inhumations, qui se répartissent pour la plupart de façon lâche, sont parfois organisées en rangées, comme le montre l'îlot de sépultures découvert en zone 8. Par ailleurs, les tombes possèdent une architecture particulière qui est propre à cette phase. Certaines présentent la particularité d'être fermées par des meules à grains et leur typologie ainsi que leur regroupement dans une zone assez limitée du cimetière permet d'envisager l'existence de liens particuliers entre les défunts, d'ordre familiaux et/ou sociaux. Cependant rien ne nous permet de définir précisément le statut de ces individus sinon l'architecture de leurs tombes, homogène certes, avec l'emploi de meules à grains usées, mais aussi relativement soignée si l'on intègre le cas de la sépulture 7245, la seule en coffrage maçonné anthropomorphe mise au jour à Vilarnau. Cette tombe, installée à environ 2 m du mur méridional de la nef, contenait les restes d'une femme adulte, dont le corps devait initialement reposer sur une paillasse ou, plus vraisemblablement, un support constitué de planches dont l'effondrement a entraîné la dislocation du squelette. Cet aménagement, propre à cette seule sépulture, souligne encore une fois son caractère particulier. De plus, la sépulture était recouverte par un *tumulus* de galets qui semble être resté visible un certain temps. À ce groupe de défunts, occupant certainement de leur vivant une place importante au sein de la société de cet embryon paroissial, est associé un certain nombre de tombes plus modestes. La plupart sont des inhumations pratiquées dans des fosses étroites, parfois anthropomorphes avec logettes céphaliques, et fermées par des planches reposant sur les parois des fosses ou sur des galets fichés dans la tombe. Rien n'indique que ces planches, comme les meules, étaient visibles en surface et concouraient à la signalisation de la tombe. Pourtant, si l'on prend l'altitude des différents niveaux de sols déduits d'observations effectuées sur certaines constructions (abside de l'église, coffrage maçonné…), il semble fort probable que si les planches utilisées pour fermer les sépultures n'étaient pas directement à l'air libre, elles étaient juste enfouies sous le tertre de terre provenant du creusement de la fosse. À Vilarnau et pour toutes les phases, le tertre semble être la signalisation la plus simple et la plus couramment utilisée. Parfois, ce dernier était maintenu et protégé par une couronne de galets, complétée aussi par une stèle sommairement équarrie dans un bloc calcaire. Ces dernières sont relativement rares et leur préservation n'est souvent due qu'à leur effondrement dans la dépression de la fosse.

Telle est donc l'image de ce premier cimetière, dans un périmètre assez lâche autour de l'église. La répartition des sépultures semble de prime abord désordonnée mais la faible fréquence des recoupements et la présence de signalisations impliquent une certaine organisation de la zone funéraire dont l'extension ne semble souffrir que de peu de contraintes, telles que pourront en occasionner par la suite l'installation d'un habitat ou la construction au XIII^{e} siècle d'un enclos.

16. Cette organisation en rangées peut aussi s'expliquer par la présence d'une structure ou d'une limite disparue.



124 - Plan de la partie sud du cimetière de Vilarnau durant la phase 2 (XIe- milieu du XIIIe siècle).

II.2 - Le cimetière entre le XIe siècle et le milieu du XIIIe siècle

L'environnement de l'église Saint-Christophe change radicalement entre le milieu du Xe siècle et le début du XIe siècle avec l'installation d'un habitat tout autour de l'édifice, en périphérie immédiate du cimetière (ill. 124). Les vestiges de cet habitat sont fugaces et se caractérisent essentiellement par des silos dont la répartition, par groupes de plusieurs unités, matérialisent probablement l'emplacement d'habitations disparues lors des labours et des défonçages agricoles[17]. Au sud du cimetière, quatre grandes fosses ont été mises au jour et ont été interprétées, tant bien que mal compte tenu des nombreux recoupements qu'elles ont subis, comme les vestiges ultimes d'habitations excavées : la présence de foyers et d'un silo directement associé à la fosse FS 5377 conforte cette hypothèse. Ces vestiges s'organisent en couronne et ceinturent au sud un cimetière encore relativement étendu. La frontière entre l'espace des vivants et celui des morts est difficile à définir et semble fluctuante au gré des inhumations et des constructions de maisons. Une fois abandonnés, la plupart des emplacements domestiques sont investis par des tombes. Ce constat témoigne à lui seul de la difficulté de reconnaître les limites de la zone funéraire et de caractériser clairement une spécialisation de l'espace entre une zone dévolue aux inhumations et une zone domestique.

17. Pour plus de détails se reporter au chapitre III consacré à l'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall.

Au nord, la zone funéraire est probablement abandonnée avant ou autour de l'an mil et l'une des tombes de ce secteur a été recoupée lors du creusement d'un silo alors que le cadavre était encore en cours de décomposition. Les restes de cet individu (US 317), retrouvés partiellement en connexion, ont été repoussés contre la paroi afin de poursuivre le creusement du silo SI 330. Cette tombe fait partie des dernières inhumations pratiquées sur la partie septentrionale de la zone funéraire et a été datée par radiocarbone entre 895 et 1017[18].

Au sud, la densité des inhumations semble plus importante que lors de la phase précédente. L'orientation des tombes par rapport à l'axe de l'église reste une constante et certains regroupements apparaissent. Par ailleurs, des espaces vides de toute sépulture se dessinent, notamment le long du mur méridional de la nef de l'église dans une bande le longeant et large d'environ 3 m. Cette zone déjà peu densément occupée durant la phase précédente semblait réservée à cette époque à des inhumations privilégiées dont témoignent la présence à cet endroit de tombes scellées par des meules, dont celle en coffrage maçonné, et des seules sépultures contenant des récipients funéraires.

Durant la seconde phase, peut-être autour de l'an mil, les abords de la nef sont peu occupés et les tombes les plus proches sont implantées entre 2,50 et 3 m du mur gouttereau. Il est bien difficile de comprendre les motivations qui ont concouru à cet état de fait alors que dans beaucoup d'autres cimetières les abords immédiats de l'église sont des lieux d'inhumation particulièrement recherchés et donnent lieu, lors des fouilles, à la mise au jour d'un nombre considérable de tombes. À Vilarnau, rien de tel, bien au contraire. Faut-il y voir alors la présence d'un chemin circulant le long de l'église ? C'est envisageable, mais cette interprétation ne saurait à elle seule expliquer ce vide qui pourrait aussi correspondre à l'emplacement de constructions accolées à l'église, même si peu d'indices viennent conforter cette hypothèse. Une fosse, comblée de mortier de chaux et correspondant probablement à l'épierrement d'une construction, a toutefois été mise au jour contre le mur sud de la nef (US 7164). Cette tranchée, perpendiculaire au mur gouttereau, est large d'environ 1,50 m et possède une longueur avoisinant 4 m. À proximité se trouve un radier de galets disposés sur une seule assise, sans aucun liant apparent (US 7057). Cette « construction » de 1,60 m de longueur sur 90 cm de largeur a d'abord été interprétée comme matérialisant en surface l'emplacement d'une tombe. Son démontage et la fouille des niveaux sous-jacents n'a pas confirmé cette hypothèse et il semble plus probable d'y voir la présence d'un hérisson supportant une structure indéterminée, bâtie au-dessus du niveau de sol.

Les abords de l'abside sont par contre progressivement investis par des sépultures creusées dans le terrain naturel et dont une, contenant un récipient déposé près de la tête du défunt[19], a fait l'objet d'une datation radiocarbone (US 9051). Cette analyse fournit une fourchette comprise entre 998 et 1154[20] et conforte les datations retenues pour ces tombes qui devaient probablement être plus nombreuses mais qui ont été détruites ou bouleversées lors de la construction de la tour de l'abside au XIII^{e} siècle.

En ce qui concerne les tombes, dont au moins 110 ont pu être rattachées à cette phase chronologique, on observe une évolution notable dans l'architecture funéraire comme tendrait à le montrer l'analyse des données archéo-anthropologiques. En effet, par rapport à la période précédente (phase 1), les sépultures en pleine terre sont bien attestées tandis que les tombes possédant une couverture de planches, reposant soit sur les bords de fosse soit directement sur des galets, tendent à diminuer mais restent encore assez bien représentées. Ces dernières correspondent à la perduration d'un mode d'inhumation répandu lors de la phase précédente mais qui tend désormais à s'effacer au profit d'un ensevelissement dans des fosses sans aucun aménagement particulier. L'usage de meules employées pour la fermeture des tombes a quant à lui complètement disparu et le dépôt de vases à l'intérieur de la sépulture se raréfie : seuls deux exemplaires, rattachés formellement à cette phase, ont été mis au jour (US 7116 et US 9051).

Par contre, cette période voit l'apparition d'un type nouveau de signalisation de surface correspondant à des radiers, d'environ 2,30 m de long sur 50 à 80 cm de large en moyenne, constitués de galets de taille hétérogène liés à un mortier de chaux assez grossier. Ces constructions reposent généralement sur le niveau de sol, sans fondation, et sont conservées sur une seule assise. Les parois sont parfois recouvertes d'un enduit de mortier de chaux qui correspond à l'élévation de la structure. Elles signalent des tombes en surface ou, dans un cas, un ossuaire. Au

18. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 11585.

19. Sur les onze vases mis au jour, seuls deux appartiennent à cette phase, les autres étant datés des IX-X^{e} siècles.

20. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-11593.

nombre de neuf dont trois probables, ces constructions sont regroupées en deux ensembles distincts et distants l'un de l'autre d'environ 10 m. Le premier est constitué des constructions MR 7045, 7046 et 7047 et se trouve en bordure du mur de clôture du XIII^e^ siècle. Les radiers MR 7046 et MR 7047 sont disposés l'un à côté de l'autre : le premier renferme les restes d'une femme, accompagnée d'un récipient (US 7116), tandis que le second scelle un ossuaire aménagé dans une fosse étroite taillée dans les argiles (US 7144). Il comprend les squelettes, complètement disloqués et partiellement représentés, d'au moins trois adultes qui semblent avoir été déposés dans un contenant de bois de forme rectangulaire. Plus au sud, sous le radier MR 7045 se trouve un adulte en connexion (US 7135) et le squelette incomplet d'une femme dont les ossements ont été aussi rassemblés dans une caisse en bois (US 7225). Entre les constructions MR 7045 et MR 7046 se trouve un second ossuaire, qui devait probablement être exposé à l'air libre (US 7070). L'agencement des ossements qu'il contient indique qu'ils ont été déposés dans une caisse de forme rectangulaire d'environ 1 m de longueur pour une largeur de 35 cm et une profondeur d'environ 20 cm. Au total, cinq individus adultes y sont représentés, mais les squelettes sont très incomplets.

À environ 80 cm au nord de la construction MR 7047 se trouve un socle maçonné (MR 7335), aligné par rapport aux radiers maçonnés. Ce massif, de forme carrée, partiellement recoupé par une sépulture, mesure 70 cm de côté. Sans fondation, il repose directement sur le niveau de sol et chacune de ses faces est soigneusement enduite au mortier. Ce probable socle de croix semble parfaire la signalisation de ce qui s'apparente à un emplacement particulier, peut-être familial, utilisé pendant quelques générations si l'on prend en compte les pratiques de gestion des anciennes sépultures. Notons également que ces signalisations maçonnées, qui resteront vraisemblablement visibles durant tout le bas Moyen Âge, sont entourées d'une forte densité de tombes dont au moins quelques-unes pourraient être mises en relation directe avec elles.

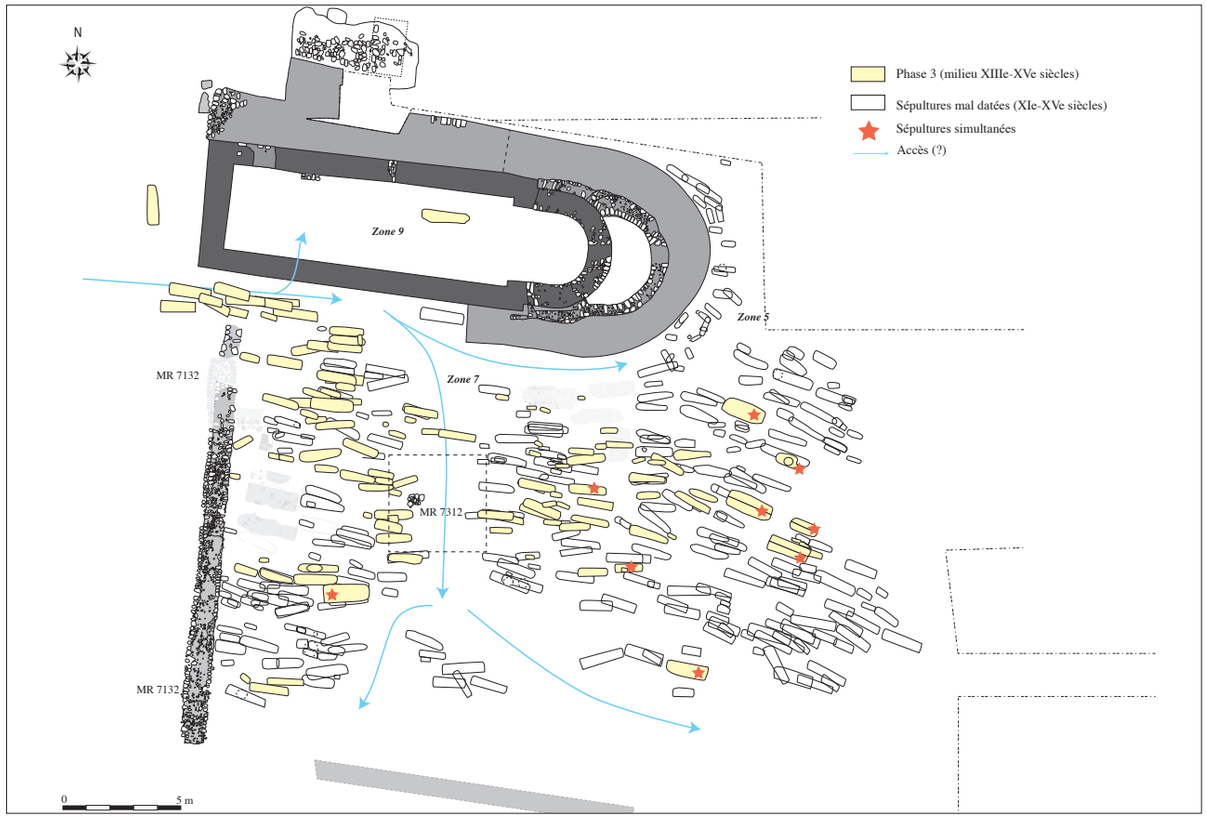
À environ une dizaine de mètres plus à l'est, un second ensemble a été mis au jour, constitué cette fois-ci de sept constructions, dont six signalisations maçonnées[21]. Ces constructions, similaires à celles décrites précédemment, sont moins bien conservées et ont souffert des recoupements postérieurs et des labours agricoles. Sous deux de ces radiers, construits en galets liés au mortier de chaux sans aucune fondation, se trouve un second radier constitué de galets agencés sur une seule assise, sans aucun liant apparent (MR 7060 et 5062). Le premier renferme les ossements déconnectés d'un adulte déposé dans une fosse étroite creusée dans le substrat (US 7345) tandis que le second scelle la tombe d'un homme adulte inhumé dans une fosse de forme rectangulaire dans laquelle se trouvent quatre galets disposés chacun au milieu des quatre côtés (US 5193). Ces pierres, volumineuses et identiques, ne peuvent pas, au vu de leur position, participer au calage d'un coffrage interne mais semblent plutôt destinées à supporter une ou plusieurs planches de fermeture. Les autres radiers maçonnés scellent des tombes individuelles, sans aucun aménagement apparent (US 7395, 5196). Seul le radier MR 5004/7058 n'a pas livré de tombe intacte directement sous-jacente, mais on peut éventuellement lui rattacher la sépulture 7501 située quelques dizaines de centimètres plus au nord. On pourrait expliquer ce glissement par l'existence d'un délai entre l'inhumation et la construction de la signalisation entraînant l'oubli précis de l'emplacement de la tombe. Pour un autre village, un document du XIV^e^ siècle mentionne la construction d'un radier comme signalisation qui doit être fait dans l'année qui vient. On peut aisément imaginer qu'après un certain temps, le souvenir de l'emplacement de la tombe se faisant moins précis, la signalisation ne se superpose pas exactement au sépulcre[22].

Quasiment attenant au radier MR 5003/7059 se trouve un massif de forme rectangulaire (MR 5002), long de 1,40 m pour 80 cm de largeur et constitué de galets disposés sur deux voire trois assises, sans aucun liant. Ce dernier pourrait très bien, comme pour l'ensemble précédent, correspondre au support ou au socle d'une croix destinée là aussi à parfaire la signalisation de ce groupe de six constructions, mais son emprise au sol paraît toutefois disproportionnée pour cet usage. La disposition de ces tombes marquées en surface par des radiers maçonnés, leur orientation et leur proximité laissent supposer là aussi l'existence d'un emplacement réservé à certains défunts, peut-être unis par des liens familiaux. Afin de vérifier cette hypothèse, des analyses paléogénétiques ont été réalisées sur certains individus mais aucun profil génétique ne s'est révélé exploitable[23].

21. Il s'agit des constructions MR 7060, 5003/7059, 5004/7058, 5062, 5065, 5002.

22. *Cf. infra*, note 107.

23. Pour l'îlot ouest, ces analyses ont été effectuées sur les sujets 7047, 7116,



125 - Plan de la partie sud du cimetière de Vilarnau durant la phase 3 (milieu XIIIe-XVe siècles).

Entre le XIe siècle et le milieu du XIIIe siècle, l'environnement de l'église Saint-Christophe et l'image de son cimetière ont considérablement évolué par rapport aux siècles précédents. L'installation d'un habitat en marge du cimetière en est une des raisons. Pourtant, le cimetière apparaît encore comme un espace dont la superficie fluctue en fonction des contraintes imposées par l'établissement de ces habitations. Ces dernières sont probablement abandonnées à la fin du XIe siècle[24] et l'espace qu'elles occupaient est investi par des tombes : l'expansion maximale du cimetière qu'elles marquent peut tenir à une croissance démographique ou être simplement l'illustration d'une organisation interne libre et très fluctuante. Le plan de répartition des tombes laisse apparaître des zones de plus forte concentration ou parfois des organisations en rangées, comme en zone 8.

C'est aussi durant cette seconde phase que commence à se mettre en place un regroupement de 13 tombes, observé à 40 m au nord-est de l'église et en marge du cimetière. Ces tombes, en marge de la norme, constituent un îlot particulier d'inhumation à l'extérieur de la zone funéraire, sur lequel nous reviendrons plus amplement car il suppose des motivations différentes[25].

II.3 - Le cimetière fortifié (milieu XIIIe -XVe siècle)

C'est dans le courant du XIIIe siècle qu'apparaît la première limite matérielle observée du cimetière. Elle est constituée d'un mur (MR 7132) de 1,05 m de largeur, construit en galets liés au mortier de chaux. Le parement est relativement soigné avec des pierres disposées en litages réguliers et l'on distingue assez nettement l'élévation qui, par endroits, dispose encore d'un enduit de mortier (ill. 125).

7135 et 7238. Pour l'îlot ouest, ce sont les squelettes 7241, 7245, 7345, 7395, 7501 et 7507 qui ont fait l'objet d'analyses ADN .

24. Pour plus de renseignements se reporter au chapitre III consacré à l'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall.

25. *Cf. infra* : des sépultures hors norme ? : sépultures d'exclusion et de relégation.



126 - Vue de l'église et d'une partie du cimetière de Vilarnau d'Amont *(cl. O. Passarrius).*

Ce mur semble délimiter un enclos accolé au sud de la nef de l'église. Le mur qui le constitue se déploie sur 20 m vers le sud puis effectue un retour parallèle au mur méridional de l'édifice. Ensuite, son tracé se perd et il est difficile de déterminer la forme complète de l'enclos. On peut toutefois essayer de reproduire son tracé en fonction des limites du cimetière : il engloberait la zone 5 et se connecterait à un endroit inconnu de la tour de l'église, enserrant une superficie d'environ 600 m^2.

Ce mur enferme un enclos fortifié associé à l'église mise en défense par la construction d'une tour circulaire englobant l'abside et d'un glacis flanquant le mur septentrional de la nef[26]. La fonction défensive de cet ensemble ne fait pas de doute, mais le mur MR 7132 a probablement joué aussi le rôle de mur de clôture du cimetière. Dans l'iconographie, les murs de cimetière sont assez bas et constitués uniquement de quelques assises[27]. Leur fonction principale est généralement d'interdire l'accès du cimetière aux animaux sauvages ou domestiques et dans bien des cas cette clôture a d'abord et avant tout une valeur juridique et symbolique avant de présenter un éventuel caractère défensif[28]. Les fouilles du centre paroissial de Rigny, en Indre-et-Loire, ont permis d'étudier précisément les processus de réduction du cimetière par la construction successive, à partir des XII^e et XIII^e siècles, de murs ou de murets cantonnant progressivement la zone funéraire aux abords ouest et sud de l'église[29]. Chaque restriction de la superficie du cimetière a entraîné une augmentation de la densité de l'occupation qui se caractérise par une multiplication des recoupements de tombes, de la quantité d'ossements redéposés ou de la fréquence des réductions et des ossuaires.

Durant les périodes précédant la construction de l'enclos, le cimetière de Vilarnau est vraisemblablement déjà cantonné aux abords sud et est de l'église, en conséquence de l'installation de l'habitat du XI^e siècle. La mise en œuvre du réduit fortifié, au XIII^e siècle, entraîne donc une réduction limitée de la zone funéraire que l'on a interprétée dans un premier temps comme découlant d'une volonté de réorganisation de l'environnement ecclésial. Cette spécialisation pourrait être motivée par un besoin d'espace, devenu indispensable avec le développement villageois ou d'un domaine presbytéral comme à Wharram Percy[30] ou encore par une volonté d'exclure du cimetière toute activité domestique, en constituant une zone limitée à vocation exclusivement funéraire comme à Rigny-Ussé[31]. À Vilarnau, la première hypothèse semble pouvoir être écartée sans trop de risque car aucune trace d'habitat du XIII^e siècle n'a été mise au jour dans la périphérie du cimetière. Il est possible qu'un tel habitat ait été détruit par les labours et les travaux agricoles mais nous doutons fortement de son existence car il se serait manifesté par la présence de fosses ou de silos aménagés dans le substrat. De même, la volonté de séparer espace domestique et zone funéraire ne peut expliquer à elle seule la construction d'un enclos fortifié qui est accolé à une église aux allures de donjon. En effet, dans ce système le cimetière reste ou devient une zone de refuge temporaire pour les hommes ou les récoltes, probable réminiscence d'un usage né en Catalogne et en Roussillon dans les premières décennies du XI^e siècle et dont les prescriptions canoniques ont fixé durablement les limites et les formes[32].

La physionomie globale de ce cimetière fortifié peut être restituée par les observations effectuées lors de la fouille. La largeur du mur, la présence d'une fondation puissante et saillante, laissent envisager une élévation importante. L'accès au cimetière se faisait à hauteur du mur sud-ouest de l'église. La présence, au début du XIV^e siècle, d'une maison accolée au mur de façade ouest montre que l'accès à l'église a été conservé au sud. Le mur MR 7132 s'inter-

26. *Cf. supra* : chapitre III consacré à l'apport de l'archéologie à la connaissance des habitats de Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall.
27. Alexandre-Bidon, Treffort 1993, p. 253-276.
28. Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996, p. 49-53.
29. Zadora-Rio, Galiné 1996, p.173-182, Zadora-Rio, Galinié 2001, p. 167-242.
30. Harding 1996, p. 183-194.
31. Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996, p. 49-54, Zadora-Rio, Galinié 2001, p. 167-242.
32. Bonnassie 1996, p. 113-122, Catafau 1998.

rompt brutalement au nord et laisse vide un passage d'environ 3 m. À cet endroit, ce mur est doté d'une fondation plus large et plus profonde, peut-être pour soutenir un arc qui aurait nécessité une assise solide pour recevoir son jambage. La faible densité de sépultures le long du mur gouttereau sud de l'église trahit la présence d'un chemin d'accès à l'édifice, situé dans l'axe de la porte du cimetière.

La construction de l'enclos a eu des répercussions immédiates mais limitées sur la gestion et l'organisation de l'espace funéraire. Aucune tombe de cette période ne se trouve au-delà de l'enceinte du cimetière, excepté le regroupement de treize sépultures observé à 40 m au nord-est de l'église et qui continue à être utilisé durant cette période. Les recoupements de tombes et la fréquence des réductions de corps augmentent sensiblement mais cette pratique ne constitue pas un fait nouveau. Absente durant la phase 1 (avant le XI^{e} siècle), elle est déjà répandue lors de la phase 2 (XI^{e}-milieu XIII^{e} siècle) et s'expliquait alors par une densification de l'occupation funéraire et d'une certaine réduction de son emprise liée à l'établissement d'un habitat sur ses marges.

Les réductions de corps se retrouvent généralement dans les secteurs les plus utilisés du cimetière, là où le creusement d'une nouvelle tombe implique obligatoirement la manipulation de restes humains plus anciens. Leur répartition montre des densités plus fortes le long du mur de clôture et dans la zone centrale du cimetière, à cheval entre les zones 5 et 7. Ailleurs, aux endroits où la densité de tombes est moindre, ils sont nettement moins nombreux, voire même quasiment absents aux lisières du cimetière.

L'image de ce cimetière, de son organisation topographique, de ses allées de circulation est difficile à reconnaître pour cette période car les vestiges qui lui sont rattachés sont aussi ceux qui sont les plus hauts dans la stratigraphie et qui ont donc le plus souffert des travaux agricoles. Il est fort probable que les constructions de la phase 2 (signalisations sous formes de radiers maçonnés, socles de croix) soient encore visibles et plus ou moins bien conservées à cette époque. Ces ensembles constituent des éléments structurants dans le cimetière mais nous ne savons pas si ces probables emplacements familiaux sont toujours utilisés ou bien désormais à l'abandon.

Le plan obtenu après la mise en phase chronologique des sépultures nous apporte quelques éléments de réponse et nous offre une image de ce dernier cimetière. Globalement, deux entités distinctes se différencient aisément. L'accès au cimetière se fait à hauteur du mur pignon sud-ouest de l'église, par une large porte permettant de pénétrer à l'intérieur de l'enclos. Ce chemin permettant d'accéder à l'édifice de culte est occupé pour partie par quelques sépultures. Excepté à hauteur de cette zone particulière et bien limitée géographiquement, les abords du mur sud de la nef restent vierges de toute sépulture. Par contre, les abords de la tour sont occupés par un nombre assez important de tombes d'enfants dont certaines, orientées nord-est/sud-ouest ou sud-est/nord-ouest sont tangentes à la fortification de l'abside. Aucune de ces tombes n'est recoupée par la tour et l'absence de tombes d'adultes plaide en faveur d'un emplacement privilégié réservé à l'inhumation des enfants[33].

Au centre du cimetière, la présence d'une zone de plus faible densité pourrait matérialiser l'emplacement d'un chemin nord-sud. Cette observation est à nuancer car dans ce secteur se trouve également une zone d'enlèvement des sépultures les plus hautes à la pelle mécanique afin d'étudier les tombes aménagées dans le terrain naturel. Toutefois, cette zone de prélèvement est limitée à seulement 16 m^2 et le calcul du nombre minimum d'individus montre une densité nettement plus faible que dans les zones voisines[34]. Ce chemin séparerait alors deux espaces du cimetière peut-être de datation différente et cette organisation pourrait trouver une explication par l'hypothèse d'une rotation des secteurs d'inhumation et de la zone funéraire qui pourrait être confortée par la localisation des sépultures simultanées.

Ces dernières sont au nombre de neuf et sont toutes rattachées à la dernière phase d'utilisation du cimetière. Il s'agit de tombes associant deux individus, inhumés en même temps, à l'exception d'une qui en a révélé trois. L'attention apportée au corps des défunts, autant que l'on puisse en juger, semble la même que pour les autres tombes du cimetière. Excepté pour un cas, toutes ces sépultures simultanées sont situées dans la moitié est du cimetière et apparaissent alors relativement groupées. S'agit-il d'une partie du cimetière affectée à ce type d'usage ou au contraire ces tombes matérialisent-elles un événement qui aurait provoqué leur regroupement au sein d'une zone du cimetière libre ou en cours d'utilisation ? Si cette dernière hypothèse se révélait exacte, l'emplacement

33. Une seule tombe d'adulte a été observée. La sépulture 5227 recoupe celle d'un enfant (9 ans±24 mois) puis est recoupée par un autre enfant (6-9 ans).
34. Le décompte, s'établit à 24 individus (18 adultes/adolescents et 6 enfants).

de ces sépultures illustrerait alors un phénomène de rotation du cimetière. Ce dernier, encore visible dans quelques cimetières contemporains, est parfois en usage depuis le Moyen Âge[35]. La rotation de l'utilisation de l'espace funéraire est aussi illustrée autour de l'église Sant-Pere-del-Bosc (Corbère - Pyrénées-Orientales) où le relevé en plan des stèles visibles autorise une première réflexion sur son organisation spatiale[36]. Au nord, se trouvent les tombes les plus anciennes (XVII^e^-XVIII^e^ siècles) puis les inhumations se sont déplacées vers le sud-ouest où se trouvent les tombes datées de la seconde moitié du XIX^e^ siècle. Cette rotation de la zone funéraire semble donc s'être effectuée en deux ou trois siècles tout au plus. Elle permet notamment d'éviter de recouper ou de malmener des tombes récentes encore signalées en surface, au moins par leur tertre. À Vilarnau, cette hypothèse d'organisation pourrait être révélée par l'absence totale de manipulation de corps en cours de décomposition et par la forte proportion de recoupements, trahissant un oubli de la tombe, effacée par la destruction de ses marques de signalisation.

La seule tombe découverte dans l'église appartient également à cette phase (US 9035). Il s'agit d'une femme adulte, inhumée dans une fosse profonde, entaillant les niveaux inférieurs d'occupation puis le terrain naturel. Les limites de la fosse, en partie colmatée par du substrat remanié, n'ont été que partiellement reconnues. Le corps, reposant sur le côté droit, a été placé à l'origine dans un cercueil de bois, de forme rectangulaire, mis en évidence par les caractéristiques taphonomiques du squelette et par la présence de huit clous en fer. Une monnaie de Louis IX collectée à hauteur du bassin nous fournit un *terminus post quem* intéressant, entre 1240 et 1270. Il est impossible de déterminer le statut social de ce sujet et les raisons qui ont motivé son inhumation à l'intérieur de l'église. Un individu a par contre été enterré à l'extérieur de l'enclos, à proximité du mur occidental de l'église. Le défunt, dont le sexe n'a pu être déterminé, est orienté nord-sud et la fosse a été aménagée sur les ruines d'une maison de la première moitié du XIV^e^ siècle accolée au mur ouest de l'édifice de culte. Cet élément est le seul indice de datation mis à notre disposition mais ne suffit pas à expliquer la localisation de cette sépulture, la seule à l'extérieur de l'enclos funéraire à cette période. On est tenté de mettre cette inhumation en relation avec un texte qui mentionne le meurtre d'une femme, nommée Mado Combeta, dont le corps fut découvert le 29 juin 1586 à neuf heures du matin, sur le territoire de Vilarnau, sur le champ de l'église (*colomina de la Iglesia*). Deux syndics de la communauté des prêtres de Saint-Jean et un avocat décident de faire enterrer cette femme devant la porte de l'église de Vilarnau[37].

Les tombes des XIV^e^-XV^e^ siècles semblent pour la plupart correspondre à de simples fosses dans lesquelles le corps a été déposé à même le fond, avant d'être recouvert de terre. À côté de ces sépultures en pleine terre, où la fosse représente l'unique réceptacle du corps, quelques inhumations en cercueils ou en coffrage interne sont pratiquées. Le cercueil semble en usage à Vilarnau aux XIII^e^-XV^e^ siècles mais les datations absolues manquent. On peut s'appuyer sur la tombe découverte dans l'église (*terminus post quem* entre 1240 et 1270), puis sur une datation radiocarbone effectuée sur le squelette 5044, lui aussi inhumé en cercueil de bois cloué, et qui nous fournit un intervalle compris entre 1333 et 1438 avec un maximum de probabilités pour l'année 1416[38]. Cette tombe, qui se situe au sommet des diagrammes stratigraphiques et chronologiques, semble faire partie des dernières inhumations. Cette observation est corroborée par l'apport des textes qui montrent que le déclin du site est achevé au début du XV^e^ siècle et par la mention des feux fiscaux[39] dont le nombre décroît rapidement à partir de la deuxième moitié du XIV^e^ siècle pour passer de 11 feux fiscaux en 1358, à 8 feux en 1365-1370 et à 1+2 feux en 1378[40]. La seule inconnue réside dans le choix du lieu de sépulture par les propriétaires des mas voisins qui participeront durant l'extrême fin du Moyen Âge et l'époque moderne à l'entretien de l'église.

II.4 - Un cimetière pour les vivants ?

La fouille des tombes de Vilarnau et les différents décapages manuels menés à l'intérieur du cimetière ont permis de collecter un nombre important de fragments de céramique, de tuiles courbes ou de restes de faune. Par endroits, la fouille a également permis d'isoler quelques lambeaux de sols riches en indices anthropiques ou en charbons de bois. Cependant la multitude des recoupe-

35. Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996, p. 49-54.
36. Passarrius *et alii* 2002.
37. A.D.P.-O., G240, f°172v°, A.D.P.-O., G240, f°236r°.
38. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-10851.
39. Batlle, Gual 1973.
40. Ce qui pourrait représenter, si l'on s'en tient à un coefficient de 5 personnes par feu fiscal, 55 habitants en 1358, 40 en 1365-1370 et trois familles en 1378. Au delà, le site disparaît des recensements.

ments à l'intérieur de la zone funéraire rend difficile voire impossible toute analyse de ces couches. Et pourtant, comme dans tant d'autres fouilles de cimetières paroissiaux, l'impression de l'archéologue est d'être confronté à la présence d'une occupation domestique.

Les mises en phase chronologique permettent aujourd'hui de fixer approximativement les limites du premier cimetière cantonné, dès la seconde moitié du X^e siècle, par un habitat qui s'installe sur ses franges. La frontière entre ces deux espaces est parfois étroite et quelques cas de recoupements de sépultures par des fosses ou des silos témoignent de cette proximité.

Mais le problème se trouve au cœur de la zone funéraire, au milieu des tombes, où les débris témoignant d'une occupation domestique sont parfois denses. Certaines tombes ont livré jusqu'à une centaine de tessons de céramique[41] couvrant toutes les périodes chronologiques, même le XIII^e siècle pourtant absent des niveaux d'habitat fouillés en périphérie du cimetière.

Pour tenter de comprendre cette occupation, nous avons reporté sur un plan les différentes quantités de densité de céramiques ou d'indices domestiques observés lors de la fouille des sépultures[42]. Les résultats corroborent les observations effectuées lors des décapages manuels. Tout d'abord, les quantités de céramiques sont logiquement importantes dans les comblements de sépultures recoupant les vestiges de l'habitat installé en périphérie du premier cimetière. Mais nous observons aussi des densités anormalement élevées le long du mur de clôture du cimetière et notamment au nord. À cet endroit, la fouille a permis la découverte d'un tronçon de mur recouvert lors de la construction de l'enclos. Des galets et des blocs bouleversés par les tombes laissent supposer un retour de ce mur vers l'est. Dans ce secteur, la fouille a permis de récolter de nombreux fragments de céramique et de restes de faune y compris dans le comblement des fosses de sépulture. La densité des inhumations installées postérieurement à l'abandon de cette construction a limité nos interprétations. En zone 5, dans la partie orientale de la zone funéraire, nous avons également détecté des niveaux d'occupation riches en mobilier disposé à plat mais leur état de conservation, sous forme de lambeaux de sols, et surtout la difficulté d'établir précisément une chronologie relative, nous empêchent d'interpréter ces vestiges.

Face à cette difficulté d'isoler d'éventuelles traces domestiques à l'intérieur des strates composant le cimetière, nous avons concentré nos efforts sur l'étude du terrain naturel dans l'espoir de mettre au jour des structures négatives telles que des silos, des fosses ou des trous de poteau. Lorsque cela était possible, le substrat a été atteint lors de la fouille fine des sépultures. Mais sur deux secteurs, d'une faible superficie, nous avons choisi d'enlever à la pelle mécanique les couches supérieures d'inhumations afin d'atteindre plus rapidement le sol géologique. Cette approche a permis de mettre au jour trois fosses (FS 7430, FS 7436 et FS 7437), toutes creusées dans le terrain naturel et comblées par un sédiment limoneux sableux, très souple et quasiment stérile.

Il est peu aisé d'interpréter ces quelques traces, fugaces, et bien souvent malmenées par les creusements successifs des tombes. Certaines correspondent aux vestiges de l'habitat du XI^e siècle dont les emplacements, une fois abandonnés, ont été investis par les tombes, occasionnant le brassage d'un sédiment riche en indices anthropiques. Mais cela ne peut expliquer certaines densités de mobilier situées dans des tombes plus lointaines et contenant des céramiques datées de périodes pour lesquelles aucune trace domestique n'a été mise en évidence sur le site. Ce type d'observation est récurrent dans nombre de fouilles de cimetières sans qu'il soit possible pour autant de qualifier la nature de l'occupation. À Rigny-Ussé, au cœur du cimetière, ont été mis au jour des vestiges domestiques et notamment un bâtiment du XII^e siècle dont la fonction et la relation directe avec les sépultures environnantes est difficile à établir. De même, les tessons de céramiques redéposés dans les tombes et les couches du cimetière sont nombreux mais leur origine reste incertaine[43].

À Vilarnau, la construction au XIII^e siècle d'un enclos fortifié enserrant le cimetière et flanquant une église transformée un temps en donjon fait de la zone funéraire la « basse-cour » d'une église fortifiée, accueillant alors un certain nombre d'activités liées à cet usage momentané. Au sein du noyau ecclésial fortifié, le cimetière devient le siège d'activités diverses et en premier lieu celle de refuge temporaire pour des hommes, leur bétail et leurs récoltes. Si ces dernières n'ont pas laissé de traces tangibles dans le cimetière, la présence de deux volumineux silos à l'inté-

41. Le décompte du nombre d'individus permet d'exclure l'hypothèse de vases funéraires brisés lors des recoupements de sépultures.

42. Ce comptage n'a pas pour l'instant été effectué sur le N.M.I. céramique mais sur le nombre de fragments, la fragmentation des céramiques nous paraissant homogène.

43. Zadora-Rio, Galiné 1996, p.173-182, Zadora-Rio, Galinié 2001, p. 167-242.

rieur de l'église est à signaler et il est fort probable qu'une partie plus ou moins importante des produits de la terre était stockée en greniers, en sacs ou en caisses, surtout durant cette période où l'ensilage souterrain semble marquer le pas[44]. Les textes, et très rarement l'iconographie[45], offrent l'image d'un cimetière médiéval qui correspond à « l'endroit le plus bruissant, le plus affairé, le plus turbulent, le plus commerçant de l'agglomération médiévale »[46]. Il remplit alors toutes les fonctions d'espace ouvert public associé à la maison commune, l'église. Les interdictions abondent et témoignent de cet état de fait que l'Église peine à canaliser[47] : parfois lieu de résidence temporaire ou durable, de latrines publiques, d'étals pour les marchands, de prédication, de jeux ou de mystères sacrés, de rencontres discrètes… autant d'activités que l'archéologue occupé à la fouille d'une tombe peine à imaginer mais qui expliquent cette présence fugace de vestiges archéologiques, de céramiques et de restes de faune, que l'on retrouve partout dans les fouilles de cimetières, et à Vilarnau aussi.

III - RECRUTEMENT ET APPROCHE PALÉODÉMOGRAPHIQUE DE LA POPULATION INHUMÉE

Richard Donat

La démographie de la plupart des populations anciennes reste largement inconnue faute de sources écrites. En Europe occidentale, il faudra attendre l'apparition des registres paroissiaux et surtout leur tenue régulière, à partir des XVI^e^ et XVII^e^ siècles, pour que soient consignés les baptêmes, les mariages et les décès, qui serviront de base aux études statistiques de la démographie historique.

Pour Vilarnau, nous ne disposons pas de tels documents. Les ossements humains, mis au jour lors des fouilles, constituent donc l'unique source d'information sur la population inhumée pendant environ cinq siècles dans le cimetière de l'église Saint-Christophe.

Cependant, il faut admettre qu'une véritable étude paléodémographique, visant à restituer les différents paramètres démographiques, n'est pas réalisable à partir des seuls restes humains en raison principalement d'écueils méthodologiques, sur lesquels nous reviendrons, et de la nature même des populations archéologiques. En effet, ces dernières ne reflètent que très imparfaitement les populations dont elles sont issues et ne représentent que des échantillons, aussi importants soient-ils, résultant de l'interaction complexe entre processus taphonomiques et pratiques funéraires[48].

Dans ce contexte, cette étude s'attache avant tout à la question du recrutement des défunts, à partir de l'analyse de la distribution par âge et par sexe de la population archéologique. Deux données biologiques, l'estimation de l'âge au décès et la diagnose sexuelle, sont à la base de cette problématique. Elles doivent permettre de caractériser au mieux l'échantillon de squelettes exhumés, afin de déterminer s'il peut être assimilé à une population naturelle – cas d'une communauté villageoise – ou s'il présente des indices d'une sélection des inhumés en fonction de critères d'âge et/ou de sexe (recrutement spécialisé). Pour cela, sa répartition par âge et par sexe doit être comparée à un schéma de mortalité archaïque[49] correspondant aux populations dites pré-jennériennes[50] ou pré-industrielles, c'est-à-dire antérieures aux grands progrès médicaux, notamment la généralisation des vaccinations, et à la révolution industrielle – événements survenus en Europe occidentale au cours du XIX^e^ siècle. Ce type de comparaison est envisageable car, en dépit de leurs disparités chronologiques et géographiques, les populations anciennes présentent sur le long terme, c'est-à-dire à l'échelle de plusieurs générations, des caractéristiques démographiques communes. En particulier, une forte mortalité infantile (avant 1 an) et, en relation étroite, une espérance de vie à la naissance peu élevée, située dans la plupart des cas entre 20 et 30 ans et qui n'excède pas 40 ans.

Le recrutement du cimetière de Vilarnau a été appréhendé sur l'ensemble de sa durée d'utilisation, estimée à environ cinq siècles. Une analyse séparée pour chacune des trois grandes phases chronologiques définies n'était pas réalisable en raison du nombre important de sépultures qui n'ont pu y être attribuées (72,6%).

44. La fouille des quartiers d'habitation de la première moitié du XIV^e^ siècle, tant à Vilarnau d'Amont qu'à Vilarnau d'Avall, a montré la relative rareté du silo en comparaison avec les siècles précédents. Ces observations nous incitent à proposer une diversification dans le stockage des grains et peut-être l'usage plus répandu de modes de conservation hors sol (greniers, sacs, caisses…).
45. Avant le XVI^e^ siècle, les vues de marché sont rares et il s'agit en général de « gros plan » (étals) dont on ignore l'environnement (Alexandre-Bidon, Treffort 1993, p. 253-276).
46. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 70.
47. Alexandre-Bidon, Treffort 1993, p. 253-276.
48. Masset, 1987 ; Masset et Sellier, 1990.
49. Masset, 1975.
50. De Edward Jenner (1749-1823), médecin anglais, qui découvrit en 1796 le moyen d'immuniser l'homme contre la variole par inoculation de la vaccine.

La seconde partie de cette étude consiste en une approche démographique de la population, dans laquelle on a cherché, en estimant certains paramètres démographiques comme l'espérance de vie à la naissance, à « remonter » de la population archéologique à la population vivante d'origine que représentait la communauté villageoise.

Ces objectifs, sans doute ambitieux et réalisables au prix d'incertitudes et de nombreuses hypothèses, semblaient toutefois justifiés eu égard au caractère quasi-exhaustif de la fouille et à l'importance de l'échantillon exhumé.

III.1 - Méhodes d'étude

Dénombrement des sujets

À côté des squelettes, diversement représentés, en connexion anatomique, la fouille a mis en évidence de nombreux ossements remaniés provenant de la destruction complète ou partielle de nombreuses sépultures, au cours de l'utilisation du cimetière (recoupements) ou après son abandon (activités agricoles notamment). Ces vestiges sont isolés et dispersés dans la terre à cimetière ou associés aux inhumations en place ; plus rarement les fossoyeurs les ont regroupés dans des structures, le plus souvent de simples fosses, prévues à cet effet.

Afin de s'approcher au plus près de l'effectif de la population inhumée, les ossements remaniés ont été pris en compte dans l'estimation du nombre minimum d'individus (NMI), à l'exception toutefois des vestiges erratiques, retrouvés en dehors des sépultures ; en effet, ces derniers n'ont pas été recueillis systématiquement à la fouille du fait de leur importante fragmentation[51]. La démarche suivie repose sur l'identification des os appartenant à un même individu, à partir des liaisons ostéologiques[52] intéressant le collage entre fragments jointifs, l'identité du stade de maturation et les relations de symétrie et de contiguïté articulaire. Cette recherche, menée par secteurs d'environ 25 m^2, a pour but de reconstituer autant que faire se peut, de façon certaine ou hypothétique, les squelettes incomplets en connexion, afin d'individualiser des sujets supplémentaires à partir de l'effectif donné par les os non réattribués.

Estimation de l'âge au décès

Pour les enfants et les adolescents, que l'on regroupe dans la catégorie des immatures (0-19 ans), l'estimation de l'âge au décès à partir du squelette se base sur des phénomènes biologiques de croissance et de maturation osseuse ou dentaire. L'estimation est relativement fiable, en particulier pour les enfants, bien qu'elle soit assortie de marges d'erreur plus ou moins importantes.

Pour les sujets les plus jeunes, en particulier les fœtus, ce sont essentiellement des données métriques, comme la longueur des os longs des membres, qui ont été utilisées, en prenant pour référence les tables de Fazekas et Kosa[53].

De la période post-natale à 14 ans, pour les squelettes d'enfants possédant leur denture (72% des sujets), l'âge au décès a été estimé à partir du degré de calcification et d'éruption dentaire en utilisant les schémas de Ubelaker[54]. Lorsque cet indicateur faisait défaut, nous avons eu recours à la longueur des diaphyses des os longs (24,7%), en nous référant aux tables de Stloukal et Hanakova[55], ou, en l'absence d'os mesurable (3,3% des individus), au stade de maturation des pièces osseuses présentes (données de Birkner[56]).

En ce qui concerne les adolescents (15-19 ans), l'attribution à cette classe d'âge s'est faite en fonction du stade de maturation de l'ensemble des pièces du squelette et notamment du degré de fusion des épiphyses aux diaphyses, en utilisant les données établies par Birkner[57].

L'estimation de l'âge au décès des adultes est un problème particulièrement délicat en anthropologie et, aujourd'hui, une majorité d'auteurs s'accordent sur le manque de fiabilité des méthodes. S'il demeure possible d'identifier les adultes jeunes (20-30 ans) à partir du degré de fusion de l'extrémité médiale de la clavicule ou de la crête iliaque[58], ou bien encore des modifications de la surface sacro-pelvienne iliaque[59], en revanche, après 30 ans[60], les indicateurs d'âge sont très imprécis, notamment pour les classes d'âge les plus avancées. En effet, les méthodes d'estimation reposent sur des indicateurs de sénescence, extrêmement variables d'un

51. La récupération de l'ensemble des fragments aurait nécessité un tamisage du sédiment, ce qui n'a pas été entrepris compte tenu de la surface du cimetière.
52. Liaisons dites de deuxième ordre (Duday, 1987 ; Villena Mota *et alii*, 1996).
53. Fazekas et Kosa, 1978.
54. Ubelaker, 1978.
55. Stloukal et Hanakova, 1978.
56. Birkner, 1980.
57. *Ibidem*.
58. 0wings-Webb et Suchey, 1985.
59. Schmitt, 2005.
60. Cet âge de 30 ans est une limite théorique.

individu et d'une population à l'autre et donc faiblement corrélés à l'âge[61]. À ce premier écueil, s'en ajoutent d'autres, d'ordre méthodologique[62], qui concourent au manque de performance des méthodes actuelles[63].

Face à la difficulté d'estimer l'âge au décès individuel, certains auteurs ont développé des méthodes statistiques permettant de calculer la distribution par classes d'âge d'une population. L'une d'elles, la méthode des vecteurs de probabilité[64], basée sur le degré de synostose des sutures crâniennes, exprime la probabilité qu'a un individu d'être décédé dans chacune des différentes classes d'âge définies. Cette méthode a été appliquée à l'ensemble des sujets adultes de Vilarnau dont le *calvarium* était suffisamment bien conservé, soit un échantillon de 230 individus comprenant 99 hommes, 70 femmes et 61 sujets de sexe indéterminé. Les trois principales sutures (coronale, sagittale et lambdoïde) ont été observées à partir de la face exocrânienne et le degré de synostose de leurs différents segments coté selon trois stades : 0, absence de synostose ; 2, synostose partielle ; 4, synostose complète.

Diagnose sexuelle

La diagnose sexuelle a porté uniquement sur les adultes et les grands adolescents. Actuellement, pour les enfants et les jeunes adolescents, aucune méthode utilisant des critères morphologiques ou métriques ne propose de résultats fiables[65].

Le sexe a été déterminé à partir des caractères morphologiques de l'os coxal, en appliquant la méthode de J. Bruzek (1991). Cette dernière repose sur l'observation de cinq caractères, appartenant aux segments sacro-iliaque et ischio-pubien, dont l'utilisation simultanée permet une diagnose correcte dans presque 95% des cas.

Distributions par âge et analyse de la mortalité

Les immatures ont été répartis en classes d'âge quinquennales, à l'exception des deux premières (0 et 1-4 en années révolues) d'une durée respective de 1 et 4 ans. Les sujets qui pouvaient être attribués à deux classes d'âges[66] ont été répartis selon le principe de conformité, défini par P. Sellier[67], afin d'obtenir une distribution aussi proche que possible d'une population naturelle.

En ce qui concerne les adultes, la distribution par âge s'est faite à partir des vecteurs de probabilité *(cf. supra)* correspondant à la table-type de Ledermann d'entrée e°0=30 ans. L'estimation de la distribution obtenue à partir de cette méthode ne reflète qu'imparfaitement sa structure réelle, en raison de la faible corrélation entre l'âge et le degré de synostose, mais permet de faire apparaître d'éventuelles anomalies, lorsque celles-ci sont nettement marquées[68] (population démographiquement éprouvée, anormalement jeune ou âgée…).

À partir des effectifs des décès par classe d'âge, il est possible de calculer les quotients de mortalité correspondants et de construire ainsi une table de mortalité. Toutefois, cette démarche, habituellement utilisée pour les immatures, impose que la population soit stationnaire, c'est-à-dire que son taux d'accroissement naturel soit nul (taux de mortalité égal au taux de natalité). Cette hypothèse, a priori difficilement recevable, semble cependant envisageable sur le long terme où l'on peut penser que natalité et mortalité sont susceptibles de s'équilibrer[69]. Elle pourrait être fondée à Vilarnau où le cimetière a été utilisé environ cinq siècles.

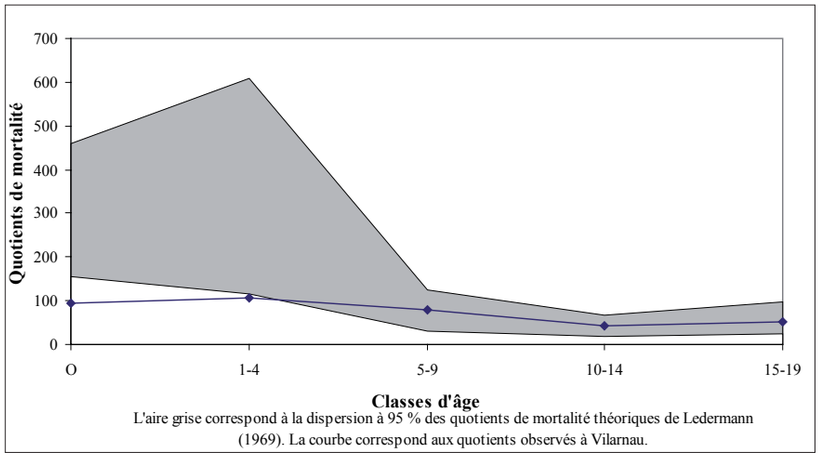
Les quotients de mortalité observés sont ensuite comparés à un schéma théorique de mortalité établi à partir des tables-types de Ledermann[70] et intégrant la variabilité statistique (dispersion à 95%) des quotients pour des espérances de vie à la naissance (e°0) de 25 et 35 ans. Ces entrées ont été retenues car elles correspondent peu ou prou à celles attendues pour une démographie pré-jennerienne.

Par ailleurs, eu égard à l'effectif important de la population archéologique de Vilarnau, il semblait intéressant d'appliquer les équations de régression proposées par

61. Schmitt, 2002.
62. Ces biais méthodologiques, identifiés et décrits par A. Schmitt (2002), sont « *le manque de concordance entre les observateurs, des populations de référence inadéquates, une absence de validation sur des échantillons indépendants et des outils de prédictions non appropriés* ».
63. Schmitt, 2002.
64. Masset, 1982.
65. Majó, 1996.
66. La difficulté d'attribuer un sujet à une classe donnée est liée aux marges d'erreur qui accompagnent l'estimation de l'âge au décès. Pour l'âge dentaire par exemple, les données de Ubelaker (1978) sont assorties de marges d'erreur qui sont en moyenne de 2 à 8 mois pour un âge compris entre la naissance et 2 ans, de 12 mois pour un âge de 3-4 ans, de 24 mois pour un âge compris entre 6 et 9 ans et de 30 mois à partir de 10 ans. Ainsi, un individu dont l'âge dentaire serait de 6 ans ± 24 mois, pourrait aussi bien se rapporter à la classe 1-4 que 5-9. Lorsque cette occurrence se produit de nombreuses fois, il existe donc un grand nombre de répartitions possibles des individus.
67. Sellier, 1996.
68. Masset, 1982.
69. Dupâquier, 1972.
70. Ledermann, 1969. Les tables types proposées par cet auteur présentent un éventail de possibilités démographiques s'appuyant sur des populations pour la plupart postérieures à la révolution industrielle, mais dont le mode de vie se rapproche des populations pré-jenneriennes.

Classes d'âge (années révolues)	Effectif des décès observés	Quotients q(x) en ‰	Survivants, S(x) Racine 1000	Décès, D(x) Racine 1000	Espérance de vie e°(x) en années
0	89	94,78	1000	95	38,5
1-4	90	105,88	905	96	41,5
5-9	59	77,63	809	63	42,2
10-14	30	42,80	746	32	40,5
15-19	35	52,16	714	37	37,2
20-n	636	1000	-	-	-
Total	939				

127 - Table de mortalité de la population immature de Vilarnau établie à partir des données brutes



128 - Quotients de mortalité de la population immature de Vilarnau comparés à un schéma de mortalité théorique (tables types de Ledermann, 1969, réseau 100 MF : limite supérieure pour e°0=25 ans et limite inférieure pour e°0=35 ans).

Bocquet et Masset[71] et corrigées, quant à leur incertitude statistique, par Masset et Parzysz[72]. Ces équations, appelées « estimateurs paléodémographiques », permettent d'apprécier certains paramètres démographiques, comme l'espérance de vie à la naissance, le quotient de mortalité infantile (avant 1 an, $_1q_0$) et celui des enfants de moins de 5 ans ($_5q_0$), à partir de l'indice de juvénilité[73] au décès qu'exprime le rapport des décès de 5 à 14 sur les décès adultes (noté $D_{5\text{-}14}/D_{20\text{-}n}$). Dans le cadre de cette étude, l'intervalle de confiance de cet indice a été déterminé par interpolation des données publiées par Masset et Parzysz[74].

Estimation de la population vivante

Afin d'estimer la population vivante, la formule suivante, proposée par Acsádi et Nemeskéri[75], a été utilisée : *Population vivante*=(*N*/*D*) x *e°0*.
Avec *N*, le nombre total de décès ; *D*, la durée d'utilisation du cimetière et *e°0*, l'espérance de vie à la naissance de la population. Pour être applicable, cette formule suppose que l'on soit en présence d'une population stationnaire *(cf. supra)*.

71. Bocquet et Masset, 1977.
72. Masset et Parzysz, 1985.
73. Masset, 1987.
74. Masset et Parzysz, 1985 : tableau 1, p. 150.
75. Acsádi et Nemeskéri, 1957.

III.2 - Le recrutement du cimetière

La fouille du cimetière a livré les restes d'au moins 939 individus, parmi lesquels on distingue 877 squelettes en connexion anatomique, affichant des états de représentation variés, et un minimum de 62 sujets identifiés à partir des ossements remaniés.

La population immature

La population immature de Vilarnau comprend 303 individus (32,3%) dont la distribution par classes d'âge permet de proposer la table de mortalité du tableau 127.

L'analyse de la mortalité (ill. 128) met en évidence une disparité importante entre les enfants de moins de 5 ans, qui sont sous-représentés, et le reste de la population immature (de 5 à 19 ans) qui s'inscrit dans le modèle théorique et semble donc assimilable à une population naturelle dont l'espérance de vie à la naissance se situerait entre 25 et 35 ans.

La mortalité avant 5 ans, et plus particulièrement la mortalité infantile (avant 1 an), apparaît relativement basse. Les quotients des deux classes d'âge impliquées, avec $_1q_0$= 94,78‰ et $_4q_1$= 105,88‰, correspondent respectivement, selon les tables types de Ledermann[76], à

76. Ledermann, 1969.

une espérance de vie à la naissance de 54 ans et 44 ans. Ces valeurs semblent beaucoup trop élevées au regard de la mortalité pré-jennerienne.

En démographie historique, la plus haute espérance de vie à la naissance rencontrée n'excède pas 40 ans ; elle concerne la « classe dirigeante » de Genève au XVII[e] siècle[77]. Dans la noblesse britannique, entre la fin du XVI[e] et le début du XVIII[e] siècle[78], elle ne dépasse pas 35 ans. Ces deux exemples concernent des milieux privilégiés et l'on entrevoit dès lors la situation pour des populations sensiblement plus défavorisées comme le paysannat français au XVIII[e] siècle (e°0 inférieure à 30 ans[79]) ou la plus basse classe sociale de Genève au XVII[e] siècle (e°0=20 ans[80]). La situation rencontrée à Vilarnau semble donc difficilement refléter une réalité démographique, mais indiquerait plutôt un net déficit des enfants de moins de 5 ans dans la population archéologique.

La faible représentation des enfants décédés en bas âge est un phénomène fréquemment mis en évidence dans les populations archéologiques et la situation observée à Vilarnau ne diffère guère de celles décrites pour la plupart des cimetières paroissiaux et nécropoles médiévales fouillés exhaustivement. Pour exemple, on citera la nécropole des Ruelles de Serris[81] en Seine-et-Marne (VII[e]-X[e] siècles) et le cimetière de Tournedos-Portejoie[82] dans l'Eure (VII[e]-XIV[e] siècles) qui ont tous deux livré des centaines de squelettes. Dans notre cas, on rappellera que deux secteurs du cimetière n'ont été que partiellement explorés, mais, outre leur faible superficie, les observations réalisées n'y attestent pas de concentration particulière de sépultures d'enfants[83].

Dans la plupart des publications se rapportant à des ensembles funéraires médiévaux, le déficit des enfants en bas âge est le plus souvent interprété comme relevant d'un processus de conservation différentielle des ossements[84], en raison de leur faible minéralisation, ou de l'enfouissement moins profond de leurs sépultures, les rendant ainsi plus vulnérables aux destructions[85] occasionnées par les travaux agricoles modernes.

Concernant la première hypothèse, les ossements de Vilarnau sont dans l'ensemble assez bien conservés, mais leur surface corticale montre fréquemment des traces d'altération chimique, sous forme de cupules ou de sillons de dissolution plus ou moins étendus. De plus, la fouille a révélé plusieurs squelettes dont la plupart des os avaient littéralement « fondu » à l'exception de quelques pièces volumineuses (crâne, os longs des membres…). On ne peut donc complètement exclure que certains sujets aient disparu sans guère laisser de trace.

Quant aux perturbations agricoles, elles sont bien tangibles sur le site, mais affectent moins de 5% des sépultures fouillées[86] ; la plupart d'entre elles sont situées au sommet de la couche archéologique. Or, les enfants y sont particulièrement bien représentés[87] et c'est surtout dans les niveaux sous-jacents que les squelettes des plus petits font le plus défaut. L'hypothèse des perturbations agricoles n'est donc guère satisfaisante, en tout cas elle ne permet pas de rendre compte de la relative absence des enfants les plus jeunes dans les couches les plus basses.

Parmi les autres facteurs pouvant expliquer la disparition d'un certain nombre de squelettes, l'activité des fossoyeurs a vraisemblablement joué un rôle prépondérant. En effet, les inhumations pratiquées pendant près de cinq siècles ont entraîné le recoupement et la destruction de nombreuses tombes comme en témoignent la quantité importante d'ossements remaniés et la forte proportion de squelettes incomplets (66,5%) : un peu plus du quart des individus (27,3%), pour la plupart des enfants, ne sont représentés au mieux que par une portion de squelette en connexion. Dans le traitement des ossements par les fossoyeurs, les vestiges des sujets les plus jeunes, en raison de leur petite taille, n'ont pas fait l'objet d'une attention particulière, visant à les réintroduire dans la fosse sépulcrale par exemple, mais semblent avoir été le plus souvent dispersés lors des creusements. Au fil du temps, le brassage continu de la terre a inévitablement entraîné la destruction de ces vestiges.

Une autre hypothèse, relevant d'un choix socio-culturel, est parfois avancée. Il s'agit de l'exclusion des enfants non baptisés de la terre consacrée du cimetière. Face à cette fu-

77. Perrenoud, 1975.
78. Hollingsworth, 1957, cité par Sellier, 1996.
79. Blayo, 1975.
80. Perrenoud, 1975.
81. Guy, 1995.
82. Guillon, 1997.
83. Le secteur situé en limite sud du cimetière a livré une trentaine de sépultures creusées dans le terrain naturel dont les limites de fosse étaient parfaitement visibles. D'après les dimensions des fosses, toutes semblaient se rapporter à des sujets de taille adulte (adolescents ou adultes). Pour le deuxième secteur (zone 7), d'une surface d'environ 16 m², le niveau supérieur des inhumations a été enlevé par décapage mécanique, mais les sépultures ont été observées et les ossements récupérés afin d'estimer le nombre d'individus.
84. Guy *et alii*, 1997 ; Guy et Masset, 1997.
85. Guy, 1995 ; Crubézy *et alii*, 1998.
86. Il s'agit de sépultures perturbées par les charruages.
87. Ce qui, au moment de la fouille, nous a amenés à arrêter le décapage mécanique assez haut.

neste perspective, et à une mortalité infantile élevée, il semble que l'attitude des familles ait été de faire baptiser les nouveau-nés le plus tôt possible, dans les premiers jours qui suivent la naissance[88]. À Vilarnau, les décès en période périnatale représentent environ 40% de la mortalité infantile (avant 1 an), ce qui correspond peu ou prou aux valeurs théoriques admises, qui sont en moyenne de 50%[89]. Cette catégorie d'âge n'apparaît donc pas plus sous-représentée que les autres enfants qui font défaut dans l'échantillon et pour lesquels le salut spirituel devait déjà être assuré.

En définitive, la faible représentation des enfants les plus jeunes n'a sans doute pas une interprétation unique. Plusieurs sont envisageables dont une, qui nous semble prépondérante, relevant de la gestion de l'espace funéraire et de son utilisation intensive.

Par ailleurs, il aurait été intéressant de considérer cette question à partir de l'analyse du recrutement des trois phases chronologiques définies. Néanmoins, l'impossibilité d'attribuer à une période donnée environ les trois quarts des sépultures constitue le principal écueil à cette approche. Comme nous le montre le tableau 129, on ne peut que constater la présence d'enfants morts en bas âge à toutes les périodes, mais le recrutement de chacune d'elles ne peut être caractérisé.

Phases chrono.	Enfants 0-4 ans	Immatures 5-19 ans	Adultes 20-*n* ans	Total
Phase 1 (fin IX^{e}-X^{e} s.)	1	4	29	34
Phase 2 (XI^{e}-m. XIII^{e})	13	9	88	110
Phase 3 (m. XIII^{e}-XV^{e})	31	17	70	118
Indéterminée (fin IX^{e}-XII^{e})	15	28	146	189
Indéterminée (XI^{e}-XV^{e} s.)	74	32	162	268
Indéterminée (fin IX^{e}-XV^{e})	45	34	141	220
Total	179	124	636	939

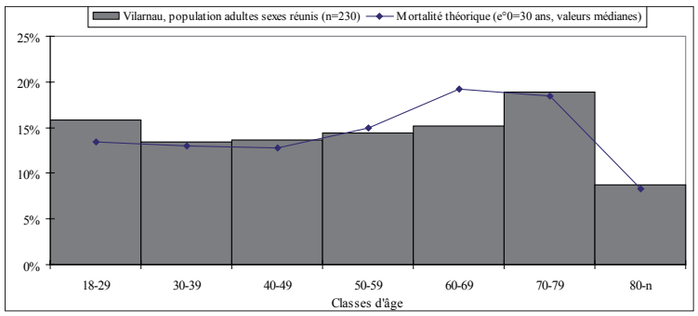
129 - Répartition de la population par grandes catégories d'âge selon les différentes phases chronologiques

88. Séguy, 1997.
89. Séguy, 1997 ; Castex *et alii*, 1997.

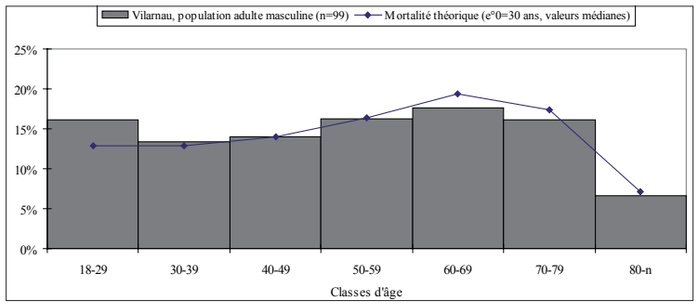
La population adulte

La population adulte comprend 636 individus se répartissant en 207 hommes, 183 femmes et 246 sujets pour lesquels le sexe n'a pu être déterminé. Avec un *sex ratio* de 1,1, valeur proche de celle attendue pour une population naturelle, la représentation des deux sexes est équilibrée. Toutefois, le nombre de sujets indéterminés est élevé (38,7%).

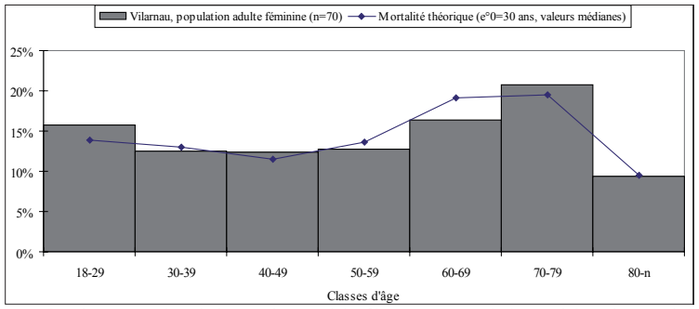
La distribution par âge de la population, réalisée à partir d'un échantillon de 230 individus (36,2% des adultes), apparaît, dans son allure générale, très proche du schéma de mortalité théorique, établi à partir de la table type d'entrée e°0=30 ans (graph. 130). Les répartitions des décès masculins et féminins, impliquant respectivement 99 et 70 individus, présentent également des profils très comparables aux données théoriques (graph. 131 et 132).



130 - Distribution par âge de la population adulte sexes réunis comparée à un schéma de mortalité archaïque (tables types de Ledermann, 1969, réseau 100 MF, e°0= 30 ans).



131 - Distribution par âge de la population adulte masculine comparée à un schéma de mortalité archaïque (tables types de Ledermann, 1969, réseau 100 M, e°0= 30 ans).



132 - Distribution par âge de la population adulte féminine comparée à un schéma de mortalité archaïque (tables types de Ledermann, 1969, réseau 100 F, e°0= 30 ans).

Ces résultats semblent s'accorder avec l'hypothèse d'une population naturelle. Toutefois, la structure par âge d'une grande partie de la population adulte reste inconnue.

III.3 - De la population archéologique à la population décédée

L'analyse de la distribution par âge et par sexe montre qu'à l'exception des enfants de moins de 5 ans, qui apparaissent faiblement représentés, la population de Vilarnau peut être assimilée à une population naturelle dont l'espérance de vie à la naissance serait proche de 30 ans. En ce qui concerne le déficit des enfants les plus jeunes, dont les causes envisageables ont été discutées auparavant, il est possible d'estimer le biais engendré par rapport à l'effectif de la population décédée, en supposant que les individus immatures de plus de 5 ans et les adultes sont, quant à eux, correctement représentés.

D'après les tables de Ledermann, pour une espérance de vie à la naissance de 30 ans et en considérant la valeur médiane proposée, les enfants de moins de 5 ans représentent 47% de l'ensemble de la population décédée, ce qui donnerait pour Vilarnau un effectif de 674 sujets. Avec moins de 200 squelettes effectivement recensés, cette classe d'âge accuserait donc un déficit de près de 500 individus. Aussi, ce ne sont pas 939 squelettes qui auraient du être exhumés par la fouille, mais plus de 1 500…

Une autre approche consiste à utiliser les équations de régression proposées par Masset et Parzysz[90] qui permettent d'estimer, à partir de l'indice de juvénilité au décès ($D_{5\text{-}14}/D_{20\text{-}n}$), les quotients de mortalité infantile ($_1q_0$) et avant 5 ans ($_5q_0$) et de déduire ainsi l'effectif des décès de ces classes d'âge. Elles permettent en outre de calculer l'espérance de vie à la naissance. Les résultats de ces estimations sont présentés dans le tableau 133 ; ils sont donnés avec un seuil de probabilité de 33%. Autrement dit, il y a deux chances sur trois pour que l'espérance de vie à la naissance, par exemple, soit comprise entre 27 et 32 ans ; valeurs par ailleurs pressenties à partir des comparaisons de nos données avec les tables de mortalité de Ledermann (*cf. supra*). En ce qui concerne les quotients de mortalité, si l'on retient les valeurs les plus hautes, ils nous indiquent qu'au moins un quart des enfants nés vivants serait décédé avant 1 an ($_1q_0$ = 260,71‰) et qu'un peu moins de la moitié aurait disparu avant l'âge de 5 ans ($_5q_0$ = 405,57‰). Dans ce cas, on s'attendrait à trouver 519 enfants dans les deux premières classes d'âge (dont 333 de moins de 1 an), ce qui porterait l'effectif total de la population décédée à 1 279 individus. Ainsi, selon cette hypothèse, il manquerait 65,5% des enfants de moins de 5 ans et environ le quart (26,7%) de l'effectif total attendu.

À partir des estimations précédentes, on peut proposer une table de mortalité corrigée de la population de Vilarnau (tableau 134). Pour cela, d'une part le quotient de mortalité avant 5 ans fourni par les «estimateurs paléodémographiques» a été retenu et d'autre part l'ensemble de la population adulte a été reparti au prorata des résultats obtenus par la méthode des vecteurs de probabilité *(cf. supra)*.

En adoptant une démarche similaire à celle utilisée pour l'analyse de la mortalité des immatures *(cf. supra)*, les quotients obtenus pour l'ensemble de la population sont comparés à un schéma de mortalité archaïque définit à partir de la table type de Ledermann d'entrée e°0=30 ans. Comme nous le montre l'illustration 135, la courbe des quotients de Vilarnau s'intègre remarquablement dans le modèle théorique et ce quelle que soit la classe d'âge considérée.

III.4 - La population vivante

Afin d'estimer la population vivante d'origine, correspondant à la communauté villageoise, il nous faut connaître l'effectif total des décès, son espérance de vie à la naissance et la durée d'utilisation du cimetière. Cette dernière est évaluée à environ cinq siècles, de la fin du IX^{e} au XV^{e} siècle où le village est alors en grande partie déserté et le cimetière n'est vraisemblablement plus utilisé. Concernant le nombre total des décès, c'est l'effectif corrigé de la population décédée qui doit être pris en compte, en raison du biais affectant la population inhumée (sous-représentation des enfants), c'est-à-dire au moins 1 279 individus. Quant à l'espérance de vie à la naissance, elle est estimée entre 27 et 32 ans. Dans ces conditions, l'effectif moyen de la communauté villageoise pouvait comporter 70 à 80 individus, ce qui représenterait une toute petite paroisse.

Les registres d'imposition indiqueraient un nombre d'habitants moins important[91], mais les décomptes des feux fiscaux dont nous disposons sont tardifs et postérieurs à la grande peste de 1348 qui annonce le déclin et la disparition

90. Masset et Parzysz, 1985.

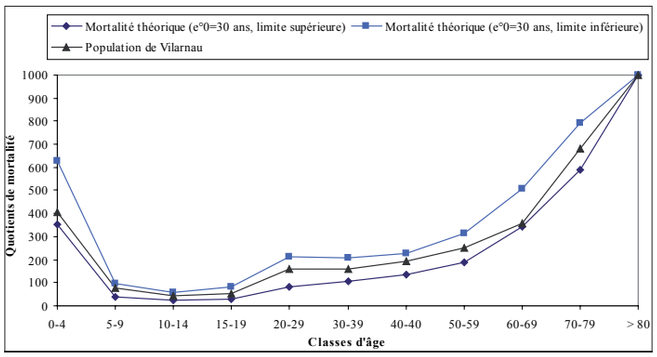
91. Les décomptes de 1358 et ceux de 1365-1370 indiquent respectivement 11 et 8 feux fiscaux, soit une population d'une cinquantaine d'individus si l'on retient l'estimation de cinq sujets par feux.

Paramètres démographiques	Limite inférieure	Moyenne	Limite supérieure
Indice de Juvénilité	0,124	0,140	0,163
e°0 (en années)	27,2	29,8	31,8
$_1q_0$ (‰)	260,71	245,29	232,73
$_5q_0$ (‰)	405,57	374,24	348,72

133 - Estimation de l'espérance de vie à la naissance (e°0), du quotient de mortalité infantile ($_1q_0$) et du quotient de mortalité avant 5 ans ($_5q_0$) à partir de la méthode des estimateurs (Masset et Parzysz, 1985).

Classes d'âge (années révolues)	Effectif des décès corrigés	Quotients q(x) en ‰	Survivants, S(x) Racine 1000	Décès, D(x) Racine 1000	Espérance de vie e°(x) en années
0-4	519	405,57	1000	405	28,3
5-9	59	77,63	595	46	42,2
10-14	30	42,80	549	23	40,5
15-19	35	52,16	525	27	37,2
20-29	100	157,23	498	78	34,1
30-39	86	160,45	420	67	29,6
40-49	86	191,11	352	67	24,3
50-59	92	252,75	285	72	18,8
60-69	97	356,62	213	76	13,5
70-79	119	680,00	137	93	8,2
80-n	56	1000	44	44	5
Total	1279				

134 - Table de mortalité de la population de Vilarnau établie à partir des données corrigées.



135 - Quotients de mortalité de la population de Vilarnau comparés à un schéma de mortalité théorique (tables-types de Ledermann, 1969, réseau 100 MF : limite supérieure pour e°0=30 ans et limite inférieure pour e°0=30 ans).

de nombreux villages. De plus, on insistera bien sur le fait que le chiffre avancé ne représente qu'une approximation à considérer avec prudence compte tenu des incertitudes, notamment quant à l'effectif réel de la population décédée, et des hypothèses sous-jacentes à notre démarche, en particulier celle supposant que l'on est en présence d'une population stationnaire. Nous verrons plus loin qu'il est possible de proposer un scénario sur la dynamique démographique de la population de Vilarnau[92].

92. *Cf.* Crubézy *et alii*, dans ce volume.

Conclusion

De la population inhumée durant près de cinq siècles dans le cimetière paroissial de Vilarnau, l'archéologie a révélé la présence d'au moins 939 individus : hommes, femmes et enfants de tous âges. Appréhendée sur cette longue durée d'utilisation, la distribution par âge et par sexe de cette population paraît relever d'une démographie naturelle, nous renvoyant ainsi l'image d'un cimetière utilisé par la communauté villageoise dans son ensemble, sans distinction d'âge ou de sexe. Toutefois, un élément discordant vient a priori fragiliser ce scénario. En effet, les enfants de moins de 5 ans apparaissent faiblement représentés par rapport à un schéma de mortalité archaïque dont relève cependant le reste de la population avec une espérance de vie à la naissance peu élevée (de l'ordre de 30 ans). On a estimé qu'il manquerait environ 65% des enfants morts en bas âge, soit environ le quart de la population attendue. Cette situation serait à mettre en relation avec l'utilisation intensive et la gestion de l'espace funéraire plutôt qu'avec une sélection des

défunts en fonction de l'âge. Elle ne fait qu'illustrer, une fois de plus, la distorsion existant entre nos échantillons de squelettes et les populations dont ils sont issus.

Malgré la difficulté d'approcher la démographie des populations anciennes, l'exploitation optimale, mais raisonnée, des données biologiques – âge au décès et diagnose sexuelle en l'occurrence – a permis d'avancer certaines hypothèses sur quelques paramètres démographiques. Sur l'espérance de vie à la naissance, comme nous l'avons vu, mais aussi sur la population vivante d'origine, c'est-à-dire la communauté villageoise, dont l'effectif moyen et constant (hypothèse d'une population stationnaire) peut être estimé à 70 ou 80 personnes.

IV - ORGANISATION ET GESTION DU CIMETIÈRE

IV.1 - Des regroupements familiaux ?

Olivier Passarrius, Richard Donat

Dans les testaments du Moyen Âge classique, les élections de sépulture, lorsqu'elles sont formulées, renseignent sur le parent que le défunt souhaite rejoindre. Dans les villes du Comtat Venaissin, la moitié des testateurs qui ont manifesté un désir de rapprochement, souhaite être inhumée avec ses ascendants, un quart avec le conjoint tandis que le quart restant souhaite rejoindre les enfants, des collatéraux ou des amis[93]. En Toulousain, aux XIVe et XVe siècles, plus de 60% des hommes souhaitent être inhumés dans le cimetière paroissial de leurs *patres* ou *predecessores*, dans ou à côté de leurs tombeaux[94]. Le reste des élections de sépulture se répartit entre conjoint, enfants ou amis. Par contre, seules 27% des femmes souhaitent une inhumation auprès de leurs ascendants alors que 54% manifestent le désir de rejoindre le conjoint ou la famille de celui-ci dans la tombe. Le mariage de la femme parachève son intégration au lignage agnatique[95] et cet état de fait, clairement formulé par les testatrices, s'accorde avec les textes canoniques. Saint Augustin rappelle que « chaque femme doit suivre son mari, dans la vie comme dans la mort » et saint Jérôme évoque clairement le statut de la femme mariée en rappelant « qu'un seul et même sépulcre doit unir ceux qu'a unis le lien conjugal, parce qu'ils sont une seule et même chair. Et ce que Dieu a uni, l'homme ne doit pas le séparer »[96]. Au XIIe siècle, un décret de Gratien confirme que « la femme doit suivre son mari et dans la vie et dans la mort », mais est contredit par une décrétale d'Urbain II qui affirme que « la mort émancipe la femme de son mari »[97]. Guillaume Durand reste dans la droite ligne de l'Église et confirme que « l'homme et la femme doivent être unis dans la même tombe »[98].

La généralisation de la pratique testamentaire à partir du XIVe siècle offre une documentation intéressante quant à l'étude de l'organisation interne du cimetière paroissial. Mais la part des testateurs indiquant auprès de qui ils souhaitent être enterrés est souvent faible (49% dans le Comtat Venaissin et seulement 23,5% en Toulousain) et l'on ne peut raisonnablement écarter l'hypothèse que les motivations qui ont encouragé le testateur à manifester son choix par écrit soient justifiées par leur caractère exceptionnel ou original, en marge ou loin de la coutume. Cependant, le cimetière semble bien organisé en fonction de ces relations familiales : les liens sociaux, exprimés par le désir d'inhumation auprès d'amis, de confrères ou dans le tombeau d'une confrérie, apparaissant marginaux, surtout au village.

L'archéologie peine encore à saisir cette organisation et les seuls éléments sur lesquels elle peut s'appuyer apparaissent bien souvent anecdotiques. Leur rareté et leur isolement ne permettent pas de mettre en évidence une trame familiale participant à l'organisation des tombes. L'anonymat et la constance des pratiques funéraires ou des soins apportés à l'architecture des tombes handicapent considérablement cette recherche et les maigres espoirs ou hypothèses qui peuvent naître sont bien souvent anéantis par la difficulté de dater précisément les sépultures, surtout quand leur densité donne, *in fine*, au plan du cimetière paroissial une homogénéité déconcertante. Pourtant, les outils existent mais leur capacité à être mis en œuvre pour l'étude de chaque tombe ou de chaque regroupement est illusoire. L'architecture de la tombe en constitue un, même si elle est bien souvent conditionnée par des évolutions typo-chronologiques inhérentes à des changements de pratiques funéraires ou des modes dans la construction. L'appariement d'architectures rares ou

93. Chiffoleau 1980, p. 182-183.
94. Marandet 1998, p. 170-171.
95. Lorcin 1993, p. 249.
96. Treffort 1996, p. 171.
97. Ariès 1977 (rééd. 1997), p. 79.
98. Guillaume Durand, *Rational ou manuel des divins offices*, traduit par C. Barthélemy en 1854, tome 1, p. 80.

originales et proches dans le cimetière peut toutefois suggérer l'appartenance à un même groupe. Cependant, bien souvent, ce type d'approche ne concerne que les tombes les plus soignées, les mieux signalées et non le simple tertre anonyme du commun. L'étude du plan du cimetière laisse également apparaître parfois la présence de regroupements, de densités plus fortes d'inhumation à un endroit donné de la zone funéraire. Interpréter ces secteurs comme des regroupements familiaux est dangereux tant ils sont assujettis à la seule datation, large et souvent très hypothétique, des tombes et parce qu'ils peuvent aussi être engendrés par un élément structurant jadis visible en surface mais aujourd'hui détruit (croix, arbre, …).

L'étude de l'architecture des tombes permet une première réflexion sur d'éventuels regroupements familiaux. Elle se heurte cependant à l'homogénéité des modes de construction et reste donc très limitée. La méthode est cependant valable pour certains types d'architectures, originaux ou rares, que leur qualité et leur faible fréquence semblent rattacher à des sépultures de défunts d'un statut social plus élevé. Durant la phase 1 et probablement entre la fin du IX^{e} siècle et les abords de l'an mil, on retrouve à Vilarnau plusieurs tombes scellées par des meules usées, reposant dans un cas sur un coffrage anthropomorphe maçonné ou directement sur les bords de la fosse. Ces tombes, au nombre de cinq, font peut-être partie d'une même entité familiale ou sont associées à un même groupe social (détenteurs de moulins, de droits sur un moulin ?)[99].

Trois de ces tombes sont proches, deux d'entres elles étant disposées côte à côte. L'agencement de ces deux dernières suggère des liens pouvant unir ces deux individus (ill. 136 et 137). La première (US 7319) contient le corps d'un homme adulte avec contre sa hanche gauche une fiole en terre cuite. La seconde (US 7320) renferme les restes d'une femme adulte. Ces deux sépultures, l'une à côté de l'autre, possèdent exactement la même architecture et la même orientation. Scellées par des meules, les fosses anthropomorphes avec logette céphalique étaient signalées en surface l'une par un bloc quadrangulaire de grès rouge, l'autre par un gros galet de forme ovale. La relation familiale entre ces deux individus est envisageable et l'hypothèse de l'inhumation de conjoints, disposés côte à côte et dans un sépulcre identique, est probable. Ces deux tombes sont situées à seulement 2,50 m de la tombe en coffrage maçonné (US 7245) fermé par des meules usées, attribuable à une femme adulte. L'appariement avec les sépultures précédentes est aisé compte tenu de l'architecture équivalente des tombes et de la faible distance qui les sépare mais apporter la preuve d'une réelle parenté l'est nettement moins et ne peut rester qu'à l'état d'hypothèse. Par contre, la dispersion des trois autres tombes, aux architectures toutefois différentes et faisant intervenir plutôt des matériaux de couverture composites, n'autorise aucune conclusion.



136 - Vue des sépultures 7319 et 7320, fermées chacune par des meules de moulin *(cl. O. Passarrius)*.

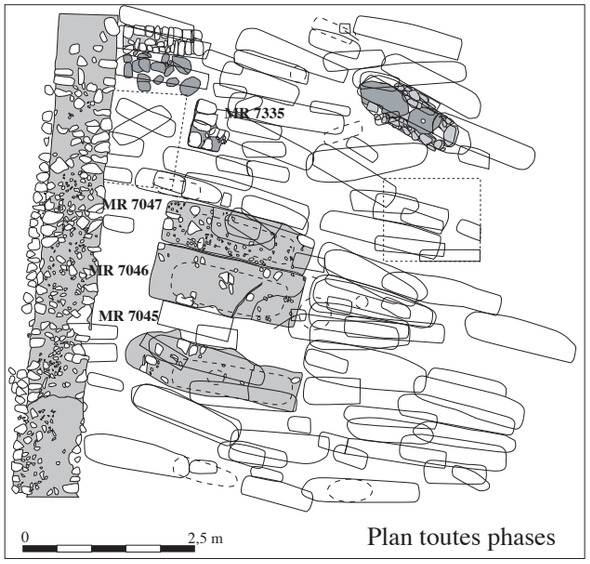


137 - Sépultures 7319 et 7320, datées de la première phase d'occupation du cimetière *(cl. O. Passarrius)*.

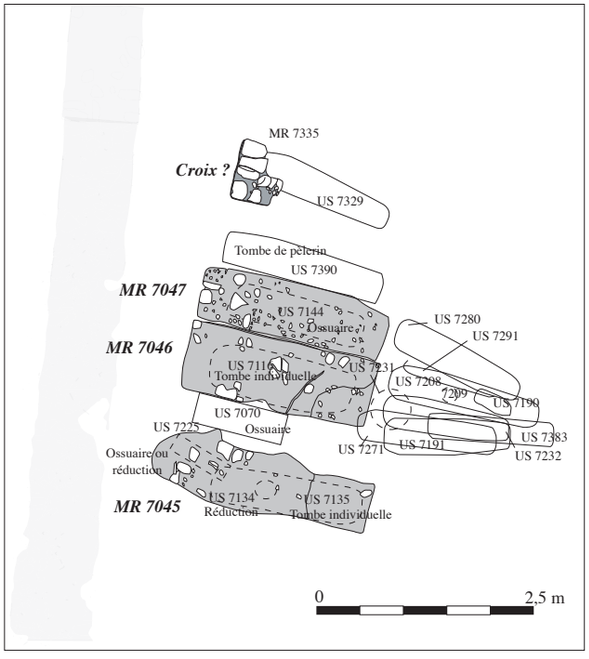


138 - Sépultures 7533 et 7534 situées côte à côte et présentant une architecture assez proche *(cl. R. Donat)*.

99. *Cf. infra*, partie sur l'architecture de la tombe.



139 - Plan général des tombes sous radiers maçonnés de l'îlot ouest, à proximité du socle de croix 7335.



140 - Plan de l'îlot de tombes maçonnées est et sépultures associées (phase 2).

Dans d'autres cas, il est tentant de faire des associations entre deux tombes voisines présentant des architectures identiques (US 7533/7534, US 7184/7185…) mais il est difficile d'être affirmatif, surtout dans un cimetière où l'on a inhumé pendant près de cinq siècles.

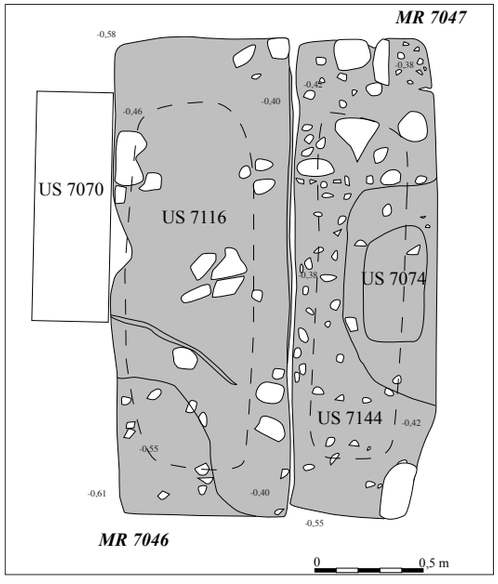
Certains regroupements apparaissent toutefois avec plus de force, permettant de raisonner sur la longue durée et d'aborder archéologiquement ce qui semble s'apparenter de plus en plus à un regroupement familial. Il s'agit des tombes à radier maçonné dont deux groupements ont été reconnus à l'ouest et au centre du cimetière. Ces signalisations, disposées sur le sol, sans aucune fondation, sont construites de galets liés au mortier de chaux et la surface externe est soigneusement enduite. Ces constructions ont malheureusement été pour partie endommagées par les labours mais récemment une fouille menée sur la commune d'Elne, toute proche, aux abords de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals, a permis la mise au jour d'un monument identique et parfaitement conservé. L'étude de cette structure, qui scellait les tombes de deux individus, a permis de montrer que ce type de signalisation dépassait d'une vingtaine de centimètres au-dessus du niveau de sol. L'originalité de cette tombe, sa localisation près de l'abside de l'église et les moyens mis en œuvre pour son agencement, permettent de rattacher ce type de sépulture à une population d'un certain statut social. Il semble en être de même à Vilarnau où neuf signalisations de ce genre ont été mises au jour, clairement regroupées en deux îlots distants d'une dizaine de mètres (ill. 139 et 140).

L'ensemble ouest, constitué des constructions MR 7045, 7046 et 7047, est de loin le plus intéressant. La première, MR 7045, a été endommagée par les labours et les recoupements postérieurs de tombes (ill. 140). De forme grossièrement rectangulaire, elle mesure 2,50 m de long sur 60 cm de largeur et est conservée sur une seule assise. Elle signale en surface la sépulture d'un adulte (US 7135), dont le squelette est en place, une réduction de corps (US 7225) et deux *calvariums* isolés (US 7134). Ces derniers sont placés sur les membres inférieurs du squelette en connexion. La réduction, localisée à l'ouest de la tombe, comprend le squelette incomplet[100] et entièrement disloqué d'une femme provenant d'une tombe plus ancienne, recoupée lors de l'inhumation de l'individu 7135. La particularité de cette réduction est que les ossements ont été rassemblés dans une caisse en bois qui a pu être identifiée grâce à la présence de cinq clous et à l'agencement particulier des ossements (effets de parois rectilignes). Ces indices permettent en outre de restituer la forme et les dimen-

100. Le *calvarium*, la mandibule, les scapulas, la clavicule et le coxal droits, la plupart des os des mains et des pieds, les patellas, les os longs du membre inférieur droit et près de la moitié des côtes et des vertèbres sont absents.



141 - Deux tombes scellées en surface par les radiers maçonnés 7046 et 7047 *(cl. O. Passarrius)*.



142 - Relevé en plan des tombes signalées en surface par les radiers maçonnées 7046 et 7047.

sions de ce contenant : de plan rectangulaire, il mesurait environ 70 cm de longueur, 20 cm de largeur et 20 cm de hauteur. Les ossements qu'il renferme sont manifestement organisés avec au sommet les pièces les plus volumineuses et à la base les plus petites, comme les vertèbres ou les



143 - Tombe scellée par le radier maçonné 7046. Un récipient a été déposé près de la tête du défunt *(cl. R. Donat)*.



144 - Ossuaire (US 7144) découvert sous le radier maçonné 7047 *(cl. R. Donat)*.

côtes regroupées en « poignées ». L'ensemble a ensuite été définitivement scellé par la construction du radier maçonné MR 7045.

À environ 50 cm plus au nord, se trouvent à nouveau deux signalisations disposées l'une à côté de l'autre (MR 7046 et MR 7047). Accolées et donc probablement contemporaines, elles sont constituées d'un radier de galets, d'environ 2,20 m de longueur sur 80 cm de largeur, conservé sur une seule assise. Par endroits, on note encore la présence d'un enduit au mortier de chaux, qui confirme que ces constructions ont été érigées directement sur le niveau de sol. Sous le radier MR 7046, se trouvait la sépulture primaire d'un homme adulte contenant un récipient déposé près de la tête du sujet (US 7116). Le défunt, orienté, est inhumé dans une fosse de forme rectangulaire, sans aucun aménagement interne. Le recouvrement du corps par de la terre semble avoir suivi son dépôt dans la fosse. Sous la construction MR 7047 située juste à côté, la fouille a révélé les squelettes incomplets et désorganisés d'au moins trois adultes (US 7144), dont au moins un homme, situés à environ 40 cm de profondeur sous le radier (ill. 144). Les ossements, mis au jour dans une fosse creusée dans le terrain naturel, présentent des effets de paroi très nets. Ces observations permettent

d'envisager leur dépôt à l'intérieur d'un contenant de bois de forme rectangulaire. La représentation très partielle des squelettes met en évidence une sélection des ossements déposés. En effet, sur la base de critères morphologiques et des relations de symétrie entre les os, l'étude en laboratoire a permis de reconstituer trois squelettes dont les os volumineux (crânes, os longs, coxaux) sont bien représentés tandis que le tronc (côtes, vertèbres, sternum) accuse un déficit de près de 80% et les extrémités (mains et pieds) ne se signalent que par quelques pièces isolées. Par ailleurs, l'analyse de la répartition des restes humains dans la structure ne montre pas d'organisation particulière, si ce n'est le regroupement de deux *calvariums* contre la paroi ouest de la fosse. De plus, les os ne sont pas rassemblés par individu ce qui suggère leur dépôt en une seule fois. Cette dernière observation pourrait constituer un indice, certes ténu, en faveur de sépultures remaniées *in situ* ou à proximité de cet emplacement.

Entre les constructions MR 7046 et MR 7047 se trouve un second ossuaire (US 7070), calé entre les deux massifs et probablement visible pour partie en surface (ill. 145). Ce dernier contenait les restes d'au moins cinq individus adultes, très incomplets, essentiellement représentés par des os volumineux : *calvariums*, humérus, fémurs et tibias. Ces ossements sont mélangés et ne sont donc pas regroupés par individu. La présence d'effets de parois permet de supposer que ces ossements étaient déposés dans une caisse en bois de forme rectangulaire, d'environ 1 m de longueur, 35 cm de largeur pour une profondeur d'environ 20 à 25 cm. Cet ossuaire paraît en relation avec les signalisations maçonnées et est contemporain de leur utilisation.

Environ 80 cm au nord du dernier massif (MR 7047) se trouve un probable socle de croix (MR 7335). De forme carrée, orienté et aligné par rapport aux radiers maçonnés, il mesure 70 cm de côté. Cette construction parfait la signalisation de cet ensemble constitué de trois massifs maçonnés dont la disposition et l'orientation montrent qu'ils sont contemporains. Ils correspondent vraisemblablement à un emplacement familial si l'on prend en compte la longue durée d'utilisation qui se manifeste par une gestion raisonnée des tombes plus anciennes dont les restes sont rassemblés dans des caisses avant d'être inhumés ou ré-inhumés sous les signalisations. Il est également fort probable que ces massifs ne soient que la partie visible de ce regroupement



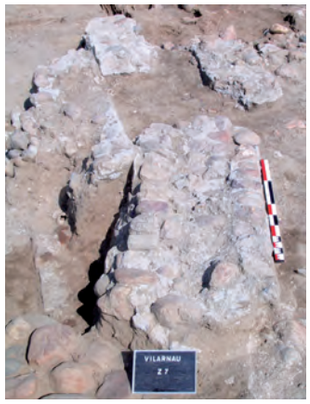
145 - Ossuaire 7070 aménagé entre les radiers maçonnés 7045 et 7046 *(cl. R. Donat).*



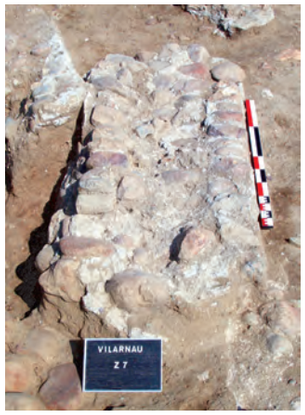
146 - Sépulture d'enfant dont la fosse a été creusée au travers de la maçonnerie du radier 7047 *(cl. R. Donat).*

auquel on peut associer les sept tombes alignées et les deux réductions situées au pied des constructions.

En allant vers l'est, c'est un second ensemble composé cette fois-ci de quatre radiers maçonnés conservés et de trois constructions endommagées, mais certainement identiques aux précédentes, qui a été mis au jour au centre du cimetière, non loin de l'abside de l'église (ill. 147). Quatre de ces massifs sont manifestement organisés (MR 7566, 7060, 5004, 5003), les deux autres sont disposés côte à côte (MR 5065, 5062) (ill. 149). Le premier radier, situé le plus à l'ouest (MR 7060), est soigneusement construit (ill. 150). Orienté, il mesure 2,30 m de longueur sur 1 m de largeur et est construit en galets liés au mortier de chaux. Deux assises sont conservées et sur sa face nord, on observe les traces d'un enduit de mortier de chaux. La sépulture en relation avec cette construction est recouverte d'un second radier de galets, de diverse taille, sans aucun liant (ill. 151). Le sujet sous-jacent se trouve à environ 40 cm sous la signalisation. Le squelette, appartenant à un adulte (sexe indéterminé), est globalement bien représenté mais est complètement disloqué (ill. 152). Les ossements, qui présentent des effets de délimitations linéaires en dedans des limites de la fosse, semblent avoir été déposés dans un contenant de forme rectangulaire de 1,2 m de longueur et d'une largeur d'environ 30 cm.



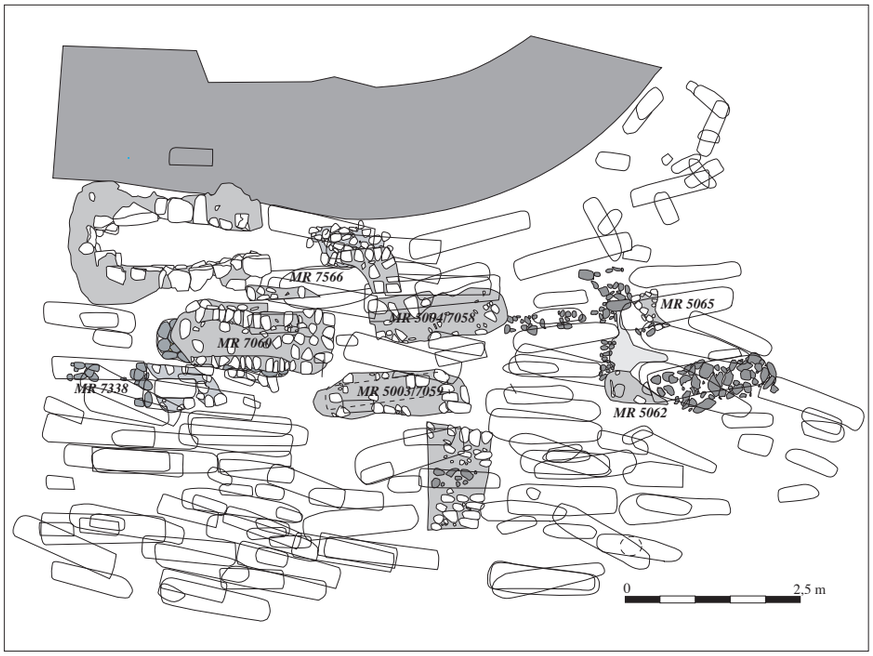
147 - Vue générale de l'îlot est, situé près de l'église *(cl. O. Passarrius).*



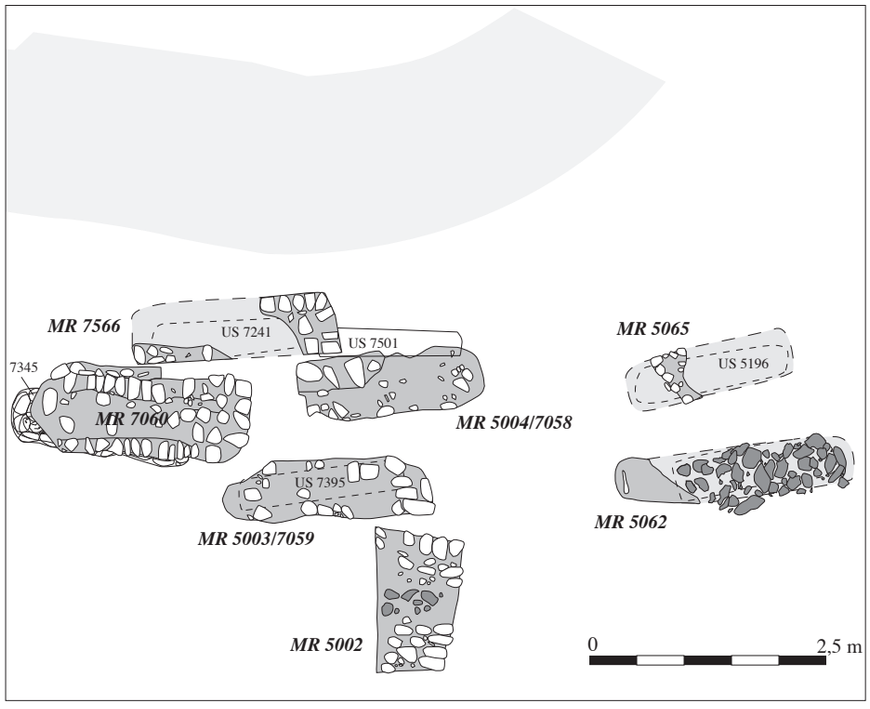
150 - Détail du radier maçonné 7060 *(cl. O. Passarrius).*



151 - Sous la maçonnerie de la sépulture 7060, un second radier constitué d'une couche de galets sans aucun liant *(cl O. Passarrius).*



148 - Plan toutes phases de l'îlot est et des sépultures sous radiers maçonnés.



149 - Plan de l'îlot est et des sépultures sous radiers maçonnés.



152- Squelette déconnecté mis au jour sous le radier 7060 *(cl. R. Donat).*



153- Détail du radier maçonné 7059 *(cl. O. Passarrius).*

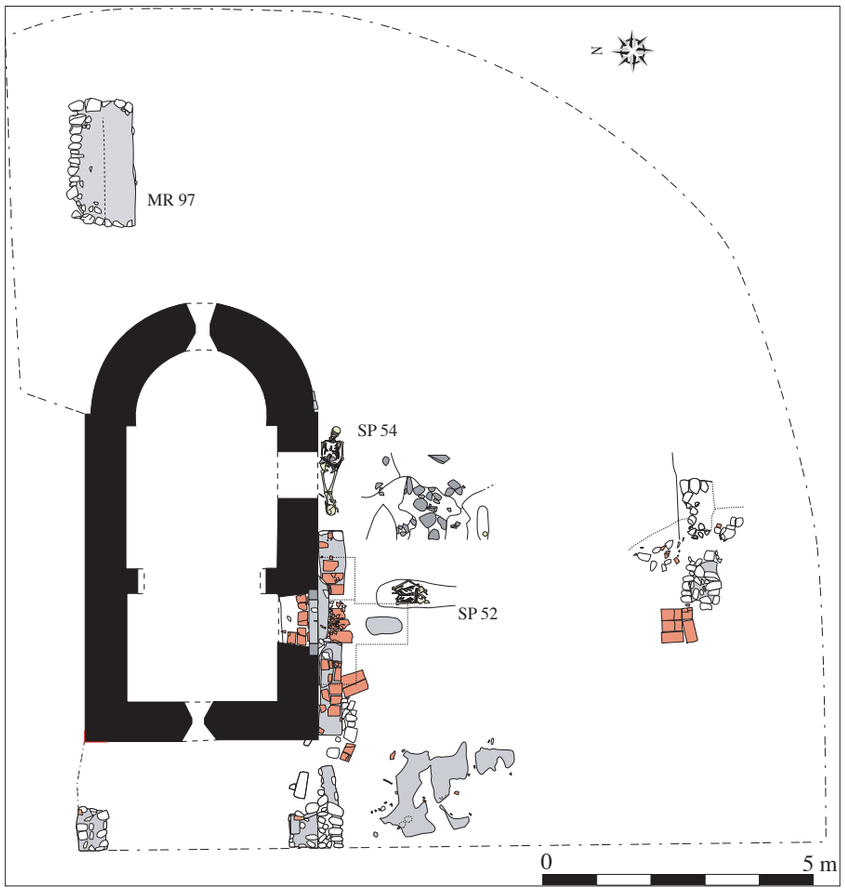
Plus à l'est, le radier MR 5003/7059 mesure 2,20 m de longueur sur 60 cm de largeur et est constitué de galets liés par un mortier de chaux de couleur blanche (ill. 153). Il signale, en surface, la sépulture primaire 7395 située environ 60 cm au-dessous. Cette sépulture, dont la fosse est creusée dans le terrain naturel, se rapporte à un homme adulte. Les observations taphonomiques montrent que le corps a été vraisemblablement recouvert de terre immédiatement après son dépôt. Plus au nord, la construction MR 7565 a été en grande partie endommagée, probablement par des labours. Elle correspondait sûrement à une signalisation identique aux précédentes. Le squelette en relation (US 7241), celui d'un homme adulte, en connexion anatomique, se trouve environ 40 cm au-dessous.

La construction MR 7048 est plus difficile à mettre en relation avec une sépulture. Elle pourrait toutefois être associée au sujet 7501 (homme adulte), presque sous-jacent et qui est le seul a être complet dans ce secteur. Environ 1,50 m plus à l'est, se trouvent deux autres constructions malheureusement en grande partie endommagées par des recoupements de tombes postérieures et par les labours. L'altitude de ces massifs est semblable aux précédents et il est fort probable que ces deux tombes leur soient contemporaines. La première, MR 5062, présente une architecture qui n'est pas sans rappeler la tombe 7060. Sous le radier construit toujours de la même façon, se trouve un second radier constitué de galets et de blocs sans aucun liant apparent. Ces pierres se trouvent environ 20 cm sous la signalisation et scellent la tombe 5193 située 20 cm plus bas. Elle a livré le squelette d'un homme adulte inhumé dans une fosse de forme rectangulaire bornée aux quatre points cardinaux par quatre gros galets allongés en tous points semblables. La fonction de ces pierres n'est pas sûre : il semble exclu qu'elles participent au maintien d'un coffrage interne mais doivent plutôt être interprétées comme le support d'une ou plusieurs planches de couverture.

Plus au nord, la signalisation MR 5065 n'est plus conservée que sous forme de lambeaux. Elle scelle une sépulture individuelle, attribuable à un homme adulte, dont la fosse est aménagée dans le terrain naturel et est comblée d'un sédiment riche en nodules de mortier de chaux et galets (US 5196). Le sujet, qui présente des indices de décomposition en espace vide, semble lui aussi avoir été déposé dans une fosse fermée par une couverture de planches ; la morphologie de la fosse, très étroite et en gouttière, permet en effet d'exclure la présence d'un contenant de bois (coffrage ou cercueil).

Comme pour l'ensemble précédent, l'organisation de ces tombes, leur regroupement à un endroit précis du cimetière et leur probable contemporanéité laissent supposer l'existence de liens sociaux ou familiaux entre les individus inhumés. À la différence de l'ensemble ouest, nous ne disposons d'aucun indice laissant supposer une longue durée d'occupation. Par contre, un massif maçonné situé au sud pourrait là aussi être interprété comme le support ou le socle d'une croix signalant de loin cet emplacement particulier. Dans ce dernier groupe, deux tombes sont munies d'un double radier sans que la fonction du second, constitué toujours de pierres et de galets disposés à plat et sans liant, puisse être expliquée.

Cet agencement est également apparu sur la tombe dégagée aux abords de l'abside de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals à Elne (ill. 154). Cette tombe était signalée en surface par un radier maçonné de 2,20 m de longueur, 1,20 m de largeur pour une épaisseur d'environ 50 cm (ill. 155). Cette construction était en relation avec le niveau de sol médiéval et possédait une élévation d'environ 15 cm sur sa partie ouest et 26 cm sur sa partie est. Ce massif était construit de galets et blocs de 10 à 40 cm de diamètre en moyenne liés par un mortier de chaux sableux



154 - Plan général de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals à Elne avec localisation de la tombe signalée en surface par un radier maçonné (MR 97).

de couleur blanche et était piégée par environ 1 m de limons déposés par une crue intervenue probablement au XIII^e^ siècle ou au XIV^e^ siècle, ce qui a contribué à la préserver. Sous la construction maçonnée, la fouille a permis la mise au jour de deux fosses bien dissociées et scellées à nouveau par un radier de galets. L'imposant massif signalait en surface deux tombes distinctes (SP 99 et SP 100) correspondant à des inhumations différées : dans le cadre d'une inhumation simultanée, il semble peu probable que les fossoyeurs aient pu creuser les deux fosses en préservant la faible bande de terre qui les sépare.

Le radier de la sépulture SP 99 est soigneusement agencé : les galets, disposés à plat, sont noyés dans un mortier de chaux assez grossier de couleur jaunâtre. Ce soin apporté à la construction nous incite à considérer cette inhumation comme étant la première et l'arase de pierres et de galets pourrait alors matérialiser une signalisation temporaire de la sépulture. Dans ce cas, lors du creusement de la sépulture voisine (SP 100), la présence de galets sur la partie supérieure du comblement pourrait éventuellement correspondre à une pseudo-fondation destinée à fournir une assise stable à la construction maçonnée.



155 - Sépulture double signalée en surface par un imposant radier, mise au jour aux abords du chevet de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals *(cl. A.A.P.-O.).*



156 - Coupe du radier maçonné laissant apparaître le creusement de deux fosses scellées chacune par un radier de galets liés au mortier de chaux *(cl. A.A.P.-O.).*



157 - Détail des deux fosses et de leurs radiers de galets *(cl. A.A.P.-O.).*



158 - Détail des deux sépultures, après démontage des radiers successifs *(cl. A.A.P.-O.)*.

Par contre dans chacune des deux tombes, la fonction d'un deuxième lit de galets observé en dessous et séparé du premier par une couche de limon d'environ une vingtaine de centimètres d'épaisseur, reste incompréhensible. L'hypothèse de signalisations intermédiaires, exhaussées au fur et à mesure de la sédimentation du site, est à exclure et ne peut expliquer cette architecture. De même, la profondeur des inhumations (environ 90 cm pour SP 99) laisse perplexe, surtout à une période où cette dernière est souvent considérée comme étant faible. Pour l'instant, les données mises à notre disposition ne nous permettent pas d'expliquer ce type d'agencement.

Une datation radiocarbone, effectuée sur les ossements du sujet SP 100, fournit une fourchette comprise entre 1163 et 1284[101]. La particularité de la sépulture de Sainte-Eugénie réside dans la présence de deux tombes, aux inhumations certainement différées. Il est probable que la première sépulture soit SP 99, celle d'une femme adulte, inhumée dans une fosse profonde, scellée par un premier radier de galets disposés sans liant, puis d'un second maçonné au mortier de chaux et signalant la tombe en surface. Dans un second temps, on a procédé à l'inhumation du sujet SP 100, un grand adolescent ou un jeune adulte décédé autour de 20 ans. La fosse de cette seconde tombe est nettement moins profonde, probablement du fait de la présence d'un individu plus ancien situé en dessous et qui a obligé les fossoyeurs à en interrompre le creusement : le crâne et une partie du rachis cervical correspondant à une sépulture se déployant vers l'est, ont été mis au jour sous les pieds de SP 100.

La fosse, en partie remblayée par une couche de terre, a été scellée par un premier radier de galets disposés sur une seule assise et sans aucun liant. Ces galets ont été chauffés ou brûlés et le sédiment environnant contenait de nombreux charbons de bois. La présence de lits de charbons de bois a été observée notamment lors des fouilles de sépultures sur les nécropoles des Horts ou de Saint-Martin de Coulomb (Hérault). Guillaume Durand justifie cette pratique en expliquant que l'on « place aussi dans la tombe le charbon de bois qui par son imputrescibilité signale le caractère sacré de l'emplacement de la sépulture »[102]. Didier Paya mentionne également un texte de 1331 provenant des statuts synodaux de Maguelone et dans lequel « le sacristain de la cathédrale aura toujours à l'arrivée d'un cadavre, de la braise soit du four, soit de la cuisine, où il brûlera assez d'encens pour neutraliser toutes mauvaises odeurs »[103].

La relation familiale entre ces deux individus est fortement soupçonnée en raison de la morphologie de cet ensemble. En outre, elle pourrait être confortée par la présence chez les deux individus d'une anomalie relativement rare de l'atlas (*ponticulus posticus*) et de certains caractères discrets dentaires, dont le déterminisme familial a pu être démontré dans certaines populations[104].

À Vilarnau, ce type de tombes a été rattaché à la phase 2 et bénéficie de deux datations radiocarbone concordantes. La première a été effectuée sur un des squelettes (MR 7046/US 7116) de l'îlot ouest et nous fournit une fourchette comprise entre 1018 et 1161[105]. La seconde a été réalisée sur un sujet de l'îlot est (MR 5062/US 5193) et fournit un intervalle compris entre 1033 et 1215[106]. Ces tombes pourraient donc être légèrement plus anciennes que celle mises au jour à Sainte-Eugénie, datées entre le milieu du XII^{e} siècle et le dernier quart du XIII^{e} siècle. Les textes et l'iconographie sont par contre peu

101. Avec un maximum de probabilités entre 1200 et 1285. Centre de Datation par le Radiocarbone, code laboratoire LY-12615.

102. Guillaume Durand, *Rational ou manuel des divins offices*, Tome V, p. 112, traduit par Charles Barthélemy, Paris, 1854.
103. Paya 1996, p. 193. La référence exacte du document n'est pas donnée.
104. Étude réalisée par Richard Donat (Passarrius, 2004).
105. Centre de Datation par le Radiocarbone, code laboratoire LY-12249.
106. Centre de Datation par le Radiocarbone, code laboratoire LY-10852.



159 - Vue d'un cimetière avec signalisations maçonnées. Livre d'heures Wharncliffe, Paris, vers 1475, publié dans Alexandre-Bidon 1998.

prolixes et les mentions pouvant être rattachées à ce type de structures sont rares. Cependant, un testament daté de 1420 et concernant l'élection de sépulture de Jean Masellari semble faire référence à ce type de signalisation. Le testeur souhaite être enterré au cimetière de l'église Saint-Michel de Pia, là où se trouve la sépulture de ses parents. Il demande qu'une croix de pierre soit posée sur son tumulus et que ce dernier soit couvert de chaux dans l'année de son décès[107]. L'illustration d'un livre d'heures français daté de 1475 et représentant une scène d'inhumation montre l'image d'un cimetière enclos parsemé de croix de bois et de maçonneries de forme quadrangulaire, dépassant de quelques dizaines de centimètres du sol et matérialisant l'emplacement de tombes[108]. Ces constructions s'apparentent à l'image que l'on peut se faire de celles mises au jour à Vilarnau ou à Sainte-Eugénie de Tresmals.

L'existence de regroupements familiaux, dès les XI^e^-XII^e^ siècles à Vilarnau, peut être prudemment envisagée, et encore, elle n'est fortement soupçonnée que pour une population d'un certain statut social. Le recrutement des défunts ensevelis sous ces signalisations maçonnées montre qu'elles semblent réservées essentiellement à des hommes (8 hommes pour 1 femme), même si une certaine réserve s'impose en raison de la présence de plusieurs sujets dont le sexe n'a pu être déterminé. En revanche, le regroupement de tombes, densément serrées au pied des deux massifs maçonnés MR 7046 et MR 7047 et datées de la même période, est composé en grande majorité par des femmes (7 femmes pour 1 homme). Il est pour l'instant difficile de raisonner à partir de ces quelques observations mais il conviendra par la suite d'y être attentif car la différence de traitement entre l'homme et la femme, rarement perceptible lors des fouilles de cimetières paroissiaux, pourrait transparaître ici.

107. « *et quod super tumulum meum ponatur quedam crux lapis et fiat una cuberta de caus infra annum mei obitus* » (C. M, Alart, 2J1/9, A.D.P.-O., manuel de Georges Barrera, notaire n° 279). Référence aimablement communiquée par Aymat Catafau.
108. Livre d'heures Wharncliffe, Paris, vers 1475, publié dans Alexandre-Bidon 1998 (reproduit en annexe).



160 - Vue de la sépulture 5032 et des réductions situées de part et d'autre de la fosse *(cl. R. Donat)*.

Par ailleurs, certaines pratiques funéraires permettent elles aussi d'envisager une possible parenté entre les défunts. Ainsi, la réutilisation d'une même tombe manifeste la volonté d'associer deux défunts, appartenant peut-être à une même famille. À Vilarnau, ces derniers cas sont rares.

Parmi les quelques exemples mis en évidence, on citera tout d'abord celui de la sépulture 5032, appartenant à un homme adulte (ill. 160). La fouille de cette sépulture a permis de mettre au jour deux amas osseux disposés de part et d'autre de la fosse et contenant les restes d'un adolescent. Ce dernier est intégralement représenté ce qui indique que sa fosse a totalement été réinvestie par le sujet 5032. Ses ossements ont été soigneusement rangés et disposés en fagot contre la paroi est.

La fouille de la tombe 7114 fournit un autre exemple de recoupement intégral, mais le traitement des os décharnés apparaît ici moins soigné. L'emplacement de la sépulture du sujet 7113 a été totalement réinvesti lors du creusement de la fosse 7114 et le squelette a fait l'objet d'une réduction sommaire : les ossements les plus volumineux ayant été déposés sur l'abdomen du nouveau venu. Il en est de même pour la sépulture 7365 recoupée intégralement lors du creusement de la fosse du sujet 7247. Les ossements ont alors été en partie récupérés puis placés en vrac sur le cadavre.

Dans certains cas, le soin apporté aux ossements remaniés traduit peut être aussi une relation entre les défunts. La sépulture 7307 a été installée au cœur d'un secteur de très forte densité où plusieurs sépultures se côtoient sur seulement quelques mètres carrés (ill. 161). L'installation de ce nouveau défunt, a inévitablement entraîné des recoupements. Les ossements des sépultures 7275, 7308 et 7326, en grande partie tronquées, ont été soigneusement rangés et regroupés dans le coin ouest de la fosse traduisant là aussi une véritable gestion de cet espace. Dans bon nombre de cas, les ossements provenant de sépultures plus anciennes se retrouvent sur le tas de terre et participent ensuite au colmatage de la tombe ou sont dispersés. Dans les cas décrits plus haut, les ossements ont été récupérés avant d'être rangés, agencés dans un coin de la fosse. Le soin apporté aux restes décharnés est peut être motivé par une connaissance intime de l'individu exhumé, un proche, ou tout simplement un membre du groupe dont on se souvient.

Parfois, les signes sont plus forts et ne laissent que peu d'ambiguïté. On peut bien sûr évoquer les ossuaires, constitués de caisses en bois, ensevelis sous les signalisations maçonnées mais on peut aussi citer le cas particulièrement intéressant de la tombe 5358 (ill. 162). Elle correspond à la sépulture primaire d'un adulte, sur l'abdomen duquel a été déposé une boite en bois, aujourd'hui disparue, d'environ 30 cm de longueur sur 20 cm de large. Cette boîte contenait quelques ossements d'un adulte se signalant par ses deux humérus et une portion de diaphyse de fémur, placés contre les parois et encadrant un *calvarium* déposé au centre. Le soin apporté au conditionnement des ossements laisse supposer un lien particulier entre ces deux défunts, peut-être d'ordre familial, même si cette proposition reste difficilement vérifiable. Par ailleurs, dans quelques cas assez rares mais clairement avérés, on observe des réouvertures de tombes, le plus souvent pour y introduire le corps d'un jeune enfant. Ainsi, la tombe d'un adulte (US 8042), décédé entre 20 et 30 ans, a été réouverte pour y placer le cadavre d'un enfant de moins de 5 ans (US 8047). Ce dernier a été déposé sur le tronc de l'adulte et il est intéressant de noter le soin apporté par les fossoyeurs pour éviter de trop bouleverser les ossements (ill. 163). On observe seulement un déplacement des os longs du membre supérieur gauche[109] et des clavicules.

Plus à l'est, au cœur du cimetière, la tombe d'un homme a été ouverte pour y placer le corps d'un enfant âgé d'environ 9 mois (US 7249/7250). Ce dernier a été déposé sur l'abdomen de l'adulte, entraînant seulement le remaniement et le déplacement des os coxaux et du fémur gauche (ill. 164). Là aussi le rapprochement des deux sujets et la volonté manifeste de ne pas trop bouleverser le corps de l'individu adulte suggèrent un lien familial.

L'image qui ressort aujourd'hui de cette étude tend à montrer qu'au moins une petite partie des sépultures est organisée en fonction de liens de parenté. L'organisation des morts en fonction de regroupements familiaux, telle qu'on la connaît pour les périodes moderne et contemporaine, pourrait trouver son origine bien plus tôt qu'on ne le pensait et chaque tombeau, pour reprendre l'expression de Philippe Ariès, serait l'envers de la maison[110]. La description des coutumes funéraires d'un petit village du XIX^{e} siècle, dans le Châtillonnais, donne tout son sens à ces accumulations ponctuelles mais volontaires de corps, à ces recoupements de tombes et aux manipulations d'os qui en découlent : « La maman, on l'a mise sur la maman, l'Albert (fils) on l'a mis sur la maman et quand la fille (petite-fille) de Germain est morte, on l'a remise dessus »[111]. Bien entendu, cette hypothèse d'organisation, dès les XI^{e}-XII^{e} siècles, s'appuie sur un nombre limité de données qui paraissent anecdotiques à l'échelle du cimetière et du nombre de tombes. Elles sont toutefois concordantes avec la vision fournie par les textes et ce schéma d'organisation est aujourd'hui parfois mis en lumière[112].

109. Ce sujet est pris pour partie sous le mur de clôture du cimetière et n'a donc pas pu être étudié intégralement.
110. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 263.
111. Zonabend 1973, p. 7-23, cité par Ariès 1997 (rééd. 1985), p. 263.
112. À Canac, dans l'Aveyron, la fouille d'une partie du cimetière a permis d'isoler clairement des regroupements de tombes, en partie confirmés par des analyses paléogénétiques (Crubézy *et alii* 1998). Dans les premières phases d'utilisation du cimetière de Saints-Côme-et-Damien (Montpellier), les tombes sont organisées en rangées. Dans un cas au moins, deux tombes ont été im-



161 - Détail des sépultures 7307, 7308, 7275 et 7326 *(cl. R. Donat)*.



162 - Sépulture 5358. Une caisse de bois, contenant des ossements humains, a été déposée sur l'abdomen du défunt *(cl. O. Passarrius)*.



163 - Tombe d'un adulte (8042), décédé entre 20 et 30 ans, réouverte pour y placer le cadavre d'un enfant de moins de 5 ans *(cl. O. Passarrius)*.



164 - Tombe d'un homme (7249) volontairement ouverte pour y placer le corps d'un enfant âgé d'environ 9 mois *(cl. R. Donat)*.

À Vilarnau, probablement dès le XII[e] siècle, des emplacements utilisés pendant une ou deux générations (voire plus !) et appartenant, au vu de l'architecture des tombes, à une population aisée se font jour. Comme le souligne Philippe Ariès, on assiste ici à la manifestation archéologique d'une des grandes différences entre d'une part les riches (ou les moins pauvres) qui auront de plus en plus souvent des tombeaux individuels visibles et d'autre part les vraiment pauvres, qui n'auront rien[113].

plantées entre deux alignements et se superposent à d'autres. L'étude anthropologique a permis de montrer que ce groupe, composé de quatre sépultures, présentait un caractère discret en commun supposant une volonté de regroupement familial. Il en est de même dans la nécropole de Giberville (Calvados) où l'étude des caractères discrets permet d'isoler clairement des groupes ou des sous-groupes de tombes contiguës et possédant la même orientation (Pilet, Alduc-Le Bagouse, Blondiaux, Buchet, Grévin, Pilet-Lemière 1990, p. 3-140).

113. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 205.

IV.2 - Organisation de l'espace funéraire à partir de l'étude des caractères discrets

Richard Donat

Dans une petite communauté villageoise comme celle de Vilarnau, de nombreux individus devaient être génétiquement liés entre eux, ce qui pose la question de la présence d'éventuels regroupements familiaux à l'intérieur du cimetière et plus généralement du rôle des liens de parenté dans l'organisation de l'espace funéraire.

À partir des données biologiques, cette question peut être principalement abordée par le biais de l'ADN fossile contenu dans les restes humains, mais dans de nombreuses études[114] les caractères discrets – variations anatomiques codées comme présentes ou absentes – ont aussi été largement utilisés dans cette perspective. Toutefois, si l'ADN, support du code génétique des individus, est effectivement porteur d'informations sur la parenté, en revanche l'héritabilité des caractères discrets apparaît très variable[115]. Elle est parfois élevée, en particulier pour les caractères *hyperostotics*[116] ou les variations de la jonction crânio-cervicale[117], mais elle est le plus souvent faible[118]. Nombre de caractères discrets sont influencés par des facteurs environnementaux d'origine diverse[119], ou sont liés à l'âge et/ou au sexe, tandis que d'autres semblent polyfactoriels et résulteraient de l'interaction complexe entre facteurs génétiques et mésologiques dont le rôle respectif peut considérablement varier d'une population à l'autre.

Dans le cimetière de Vilarnau, nous avons cherché à individualiser des regroupements topographiques de sujets partageant un ou plusieurs caractères discrets identiques. En présence de caractères dont le déterminisme familial est soupçonné, le rassemblement de sujets apparentés peut être envisagé. Afin de vérifier cette hypothèse, certains individus ont fait l'objet d'analyses paléogénétiques réalisées par C. Keyser et son équipe[120]. Ce sont les résultats issus de la confrontation de ces deux approches, anthropologique et paléogénétique, qui sont présentés ici.

114. Par exemple Pilet *et alii*, 1990 ; Murail, 1996 ; Crubézy *et alii*, 1998 ; Crubézy *et alii*, 2006a.
115. Les études portant sur l'héritabilité des caractères discrets demeurent rares, tant chez l'homme que chez l'animal. Chez l'homme, la plupart des données disponibles proviennent des travaux de Sjøvold (1984).
116. Cheverud et Buikstra, 1982. Les caractères *hyperostotics* « *sont des caractères qui résultent de l'ossification d'éléments anatomiques habituellement formés par du cartilage, un ligament ou de la dure-mère* » (Crubézy, 1991).
117. Saunders et Popovich, 1978. Étude portant sur deux caractères discrets de l'atlas.
118. Sjøvold, 1984.
119. Ossenberg, 1969 ; Saunders, 1989 ; Hauser et De Stephano, 1989 ; Crubézy 1988, 1991.
120. *Cf.* Keyser *et alii*, dans ce volume.

Matériel et méthodes

Choix et définitions des caractères discrets

Dans le cadre de cette étude, neuf caractères discrets osseux du crâne et du squelette infra-crânien sont présentés. Les observations ont porté sur l'ensemble de la population adulte et sur quelques grands adolescents, ce qui constitue un échantillon de 647 individus.

Le choix des caractères s'est principalement fait en fonction de la conservation des ossements. Ainsi, les variations anatomiques de la base du crâne, dont certaines semblent avoir une forte héritabilité, n'ont pu être exploitées en raison de l'importante fragmentation de cette région sur la plupart des crânes examinés. Nous avons également sélectionné des caractères, pour la plupart peu fréquents, qui n'étaient influencés ni par l'âge ni par le sexe[121], afin d'écarter des regroupements de sujets qui pourraient être basés uniquement sur ces paramètres et non sur d'éventuelles relations de parenté.

Parmi les caractères discrets sélectionnés, cinq se rapportent au *calvarium*. Il s'agit de la suture métopique, des os suturaires coronal et sagittal, du préinterpariétal et de l'os au lambda.

La suture métopique correspond à «la persistance de la *sutura frontalis* après l'âge physiologique d'oblitération qui est proche de deux ans, dans les populations contemporaines occidentales[122]». Seuls les cas montrant la persistance complète de la suture ont été recensés (ill. 165).

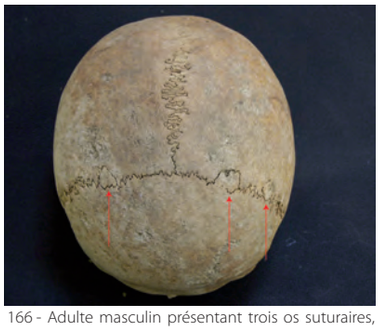
Les os suturaires coronal et sagittal sont des os situés respectivement au niveau de la suture coronale, à l'exception du bregma et du ptérion, et de la suture sagittale, à l'exception du bregma et du lambda. Les os répondant à ces définitions[123] ont été codés présents quelles que soient leurs dimensions (ill. 166 et 167). Les observations ont porté uniquement sur la face exocrânienne.

Le préinterpariétal est un «os surnuméraire, de forme losangique ou triangulaire, situé à la partie supérieure de la partie squameuse de l'occipital»[124] (ill. 168). Comme dans l'étude d'É. Crubézy[125] sur la population nubienne de Missiminia, seuls les os de plus de deux centimètres de hauteur ont été pris en compte (dimensions définies

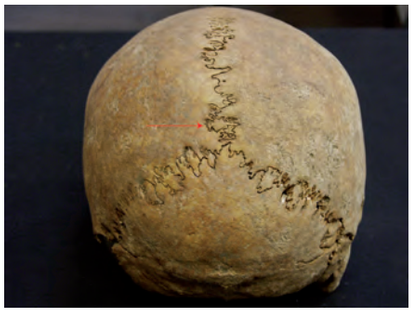
121. Les liaisons au sexe et/ou à l'âge (18-30 ans et > 30 ans) ont été préalablement recherchées avec le test du Chi-carré (*cf.* tableau 188, p. 190) et suite aux résultats obtenus trois caractères initialement pris en compte ont été éliminés. Il s'agit des os suturaires lambdoïdes et de la perforation olécrânienne de l'humérus, tous deux liés au sexe, et du trou mentonnier accessoire de la mandibule, qui est lié à l'âge.
122. Crubézy *et alii*, 1999.
123. *Ibidem*.
124. *Ibidem*.
125. Crubézy, 1991 ; Crubézy *et alii*, 1999.



165 - Suture métopique (adulte masculin, US 5313, *cl. R. Donat*).



166 - Adulte masculin présentant trois os suturaires, deux gauches et un droit, au niveau de la suture coronale (US 7035, *cl. R. Donat)*.



167 - Os suturaire sagittal (adulte masculin, US 7035, *cl. R. Donat*).



168 - Os préinterpariétal (adulte masculin, US 7407, *cl. R. Donat*).



169 - Adulte avec un os au lambda (n°1). On remarquera également la présence d'un os suturaire sagittal (n°2) (US 7298, *cl. R. Donat*).



170 - Pont mylo-hyoïdien incomplet, côté gauche (adulte masculin, US 7035, *cl. R. Donat*).



171 - Trou mentonnier double, côté droit (adulte masculin, US 5142, *cl. R. Donat*).



172 - Articulation coraco-claviculaire, côté gauche (adulte masculin, US 7053, *cl. R. Donat*).



173 - Processus sus-épitrochléen, humérus gauche (adulte masculin, US 7112, *cl. R. Donat*).

arbitrairement). Les os inférieurs à deux centimètres ont été enregistrés comme des os de la fontanelle lambdatique (os au lambda ; ill. 169).

Pour la mandibule, deux caractères ont été codés. Il s'agit du pont mylo-hyoïdien, qui correspond à une «formation osseuse plus ou moins étendue recouvrant en partie ou en totalité le sillon mylo-hyoïdien[126]» (ill. 170) et du trou mentonnier double, répondant à la définition de «dédoublement de l'orifice antérieur du canal dentaire par une languette osseuse provenant de l'un de ses bords[127]» (ill. 171).

En ce qui concerne le squelette infra-crânien, deux caractères discrets ont été retenus. Il s'agit, sur la clavicule, de l'articulation coraco-claviculaire, qui se signale par la présence d'une surface articulaire plane de type diarthrose située à l'emplacement du processus conoïde[128] (ill. 172) et du processus sus-épithrochléen, qui correspond à une épine ou une crête osseuse siégeant sur la face antéro-médiale de la diaphyse de l'humérus, à quelques centimètres au-dessus de la trochlée (ill. 173).

126. Crubézy 1988.

127. Crubézy *et alii,* 1998.

128. *Ibidem*.

Codage, fréquence, uni-et/ou bilatéralité des caractères

Les caractères ont été codés comme présents ou absents, en tenant compte du côté (droit, gauche) pour ceux qui n'ont pas une position médiane ; les fréquences (caractère présent) ont été calculées par côté. En effet, en raison de la représentation partielle de nombreux squelettes, un codage par individu aurait entraîné une sous-estimation des fréquences réelles. Par ailleurs, nous avons cherché à savoir quels étaient les caractères qui s'exprimaient plutôt de façon bilatérale qu'unilatérale et inversement. Dans les cas d'unilatéralité, la prédominance éventuelle d'un côté a été recherchée avec le test[129] défini par Howe et Parsons, dont le résultat est à comparer à la table de distribution du Chi-carré.

Étude des caractères discrets

Fréquence des caractères discrets

Les caractères discrets étudiés montrent pour la plupart des fréquences inférieures à 10% (tableaux 174, 175 et 176). Il s'agit donc de caractères peu fréquents, voire très rares pour certains d'entre eux : préinterpariétal, trou mentonnier double, articulation coraco-claviculaire et processus sus-épitrochléen. Ces résultats s'accordent bien avec les fréquences relevées dans la plupart des populations anciennes ou actuelles d'Europe occidentale[130].

Liaisons entre côtés

Tous les caractères ont tendance[131] à s'exprimer davantage de façon unilatérale que bilatérale (tableau 177), ce qui est une donnée retrouvée dans de nombreuses études[132], en particulier pour les caractères rares[133].

Par ailleurs, dans les cas d'unilatéralité, la prédominance d'un côté, bien que statistiquement non significative, est observée dans tous les cas à l'exception toutefois de l'articulation coraco-claviculaire. L'os suturaire coronal, le trou mentonnier double et le processus sus-épitrochléen sont plus représentés du côté gauche tandis que le pont mylo-hyoïdien l'est du côté droit (tableau 178).

129. $(a-b)^2/(a+b)$, avec a le nombre de fois où le caractère est uniquement présent du côté droit et b, le nombre de fois où le caractère est uniquement présent du côté gauche (Howe et Parsons, 1967 ; cité par Crubézy *et alii*, 1999).
130. Pour référence, on se reportera notamment aux données publiées par Hauser et De Stephano (1989) ainsi qu'aux travaux de Crubézy *et alii* (1998, 2006a).
131. Eu égard au faible nombre de cas observés on ne peut effectivement parler que de tendance.
132. Par exemple Ossenberg, 1981.
133. Hallgrímsson *et alii*, 2005.

Caractères discrets		Sujets observables	Sujets présentant le caractère	
			Effectif	Fréquence (%)
Suture métopique		279	22	7,9
Os suturaire coronal	Gauche	184	13	7,1
	Droit	188	10	5,3
Os suturaire sagittal		183	16	8,7
Préinterpariétal		306	12	3,9
Os au lambda		267	30	11,2

174 - Représentation des caractères discrets du *calvarium*.

Caractères discrets		Sujets observables	Sujets présentant le caractère	
			Effectif	Fréquence (%)
Pont mylo-hyoïdien	Gauche	253	31	12,3
	Droit	262	38	14,5
Trou mentonnier double	Gauche	267	10	3,7
	Droit	279	8	2,9

175 - Représentation des caractères discrets de la mandibule.

Caractères discrets		Sujets observables	Sujets présentant le caractère	
			Effectif	Fréquence (%)
Articulation coraco-claviculaire	Gauche	308	11	3,6
	Droit	303	9	3,0
Processus sus-épitrochléen	Gauche	351	13	3,7
	Droit	338	10	3,0

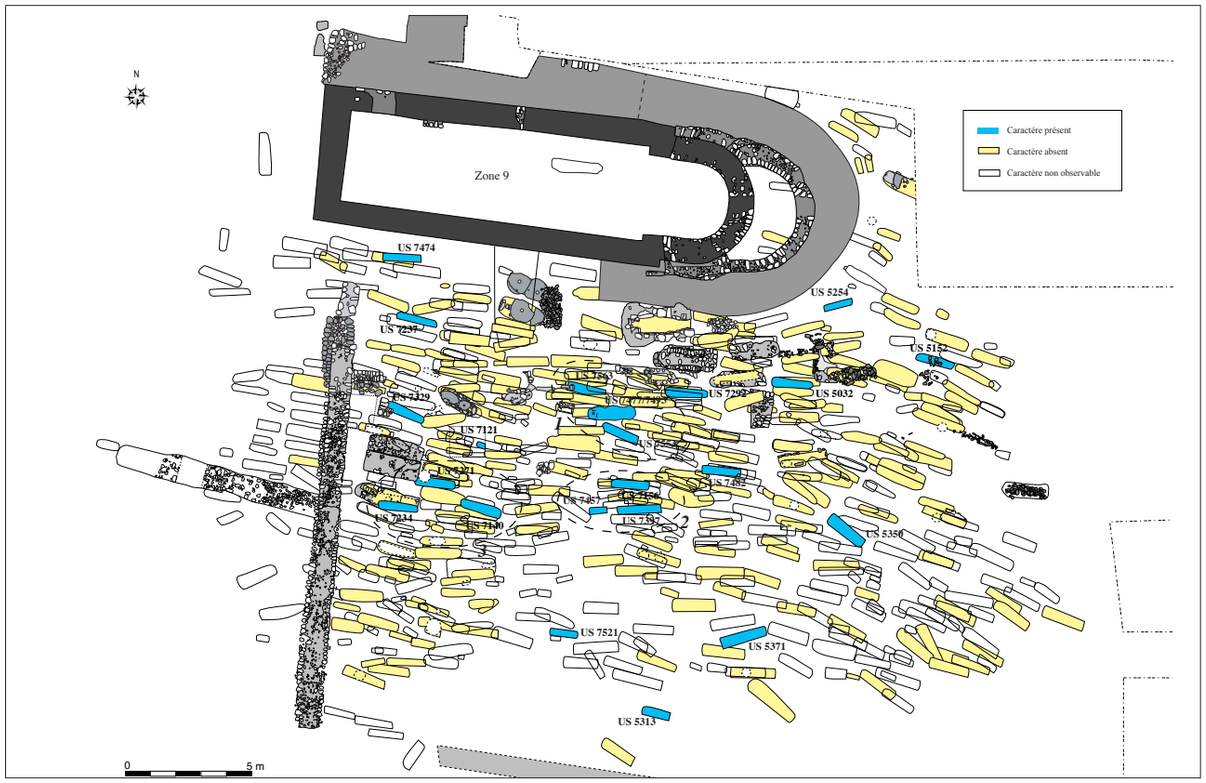
176 - Représentation des caractères discrets du squelette infra-crânien.

Caractères discrets	Bilatéralité		Unilatéralité	
	Effectif	%	Effectif	%
Os suturaire coronal	5	33,3	10	66,7
Pont mylo-hyoïdien	16	34,0	31	66,0
Trou mentonnier double	4	30,8	9	69,2
Processus sus-épitrochléen	2	12,5	14	87,5
Art. coraco-claviculaire	3	27,3	8	72,7

177 - Représentation des caractères discrets en fonction de l'uni- ou de la bilatéralité.

Caractères discrets	Côté gauche		Côté droit		Test De Howe et Parsons
	Effectif	%	Effectif	%	
Os suturaire coronal	7	70	3	30	1,6 *
Pont mylo-hyoïdien	13	41,9	18	58,1	0,8 *
Trou mentonnier double	6	66,7	3	33,3	1 *
Processus sus-épitrochléen	8	57,1	6	42,9	0,3 *
Art. coraco-claviculaire	4	50	4	50	-

178 - Liaisons au côté gauche ou droit des cas unilatéraux.
(* Différence non significative)



179 - Plan de répartition des sujets présentant une suture métopique.

Les regroupements topographiques

Cette partie de l'étude s'attache à décrire les relations topographiques existant entre les sujets présentant un ou plusieurs caractères discrets en commun. La démarche suivie repose sur la projection graphique de chacun d'entre eux sur le plan d'ensemble du cimetière. Les regroupements définis concernent des individus provenant d'une même sépulture et de tombes contiguës ou très proches[134]. Par ailleurs, souhaitant proposer une interprétation de ces regroupements, la question du déterminisme des caractères discrets est discutée à partir des données anthropologiques et paléogénétiques.

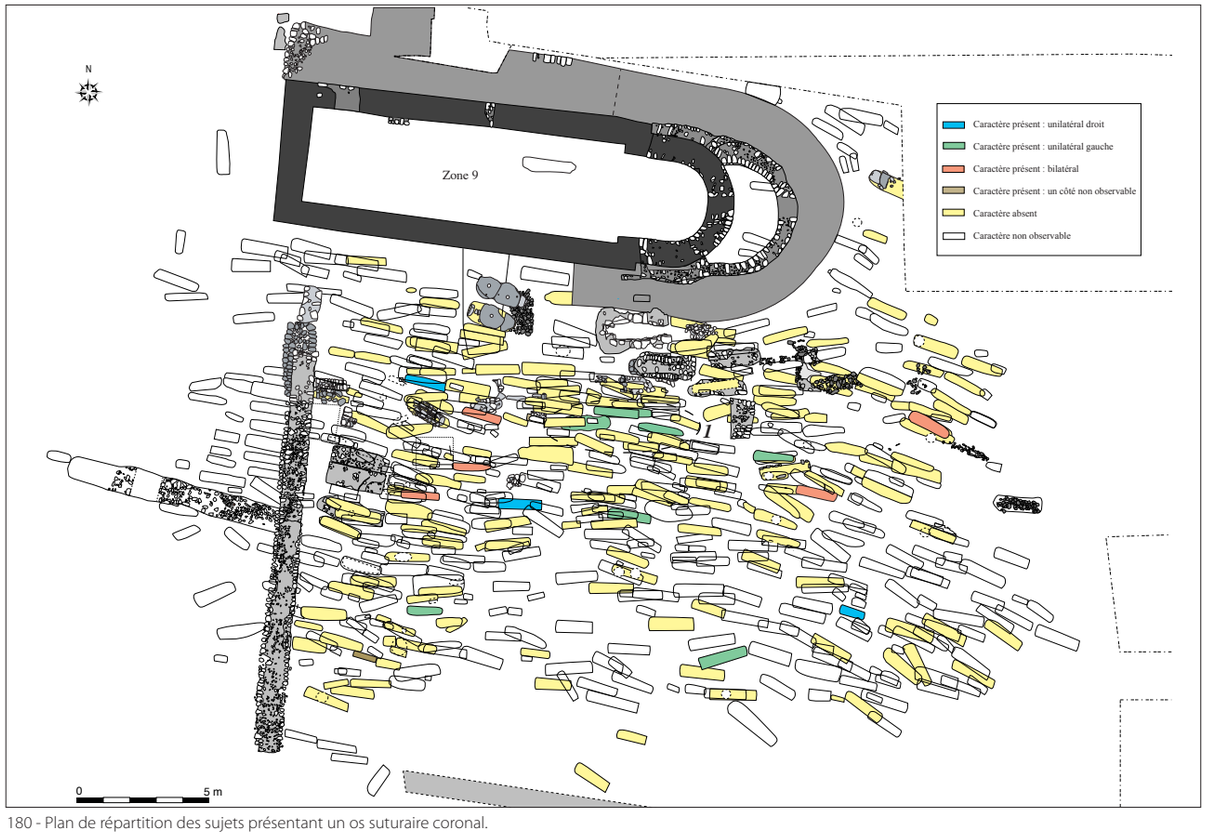
Caractères discrets du crâne

En ce qui concerne tout d'abord la suture métopique, les sujets qui présentent ce caractère discret sont pour la plupart isolés et dispersés dans le cimetière, mais on observe cependant trois regroupements comprenant chacun trois tombes, associant chaque fois deux femmes et un homme, qui sont très proches les unes des autres (n° 1, 2 et 3, ill. 179). Les sépultures de l'ensemble n°1 appartiennent toutes à la phase 1 tandis que celles du regroupement n° 2 se rapportent à la phase 2. Quant aux tombes de l'ensemble n° 3, elles n'ont pu être rattachées à une phase chronologique précise.

Il existe à propos de ce caractère discret de nombreuses études, résumées par Crubézy *et alii*[135], qui montrent l'interaction étroite entre facteurs génétiques, pathologiques et mécaniques quant à son déterminisme. Ainsi, des cas familiaux de sujets métopiques sont connus[136], mais ce caractère est aussi fréquemment associé aux anémies ferriprives de l'enfance[137] et peut également être retrouvé dans certains types de déformations artificielles du crâne (stress mécanique).

134. Dans un contexte où les études historiques sur la mort, en particulier les travaux de P. Ariès (1977), mettent en avant l'anonymat de la sépulture, c'est peut-être au mieux une proximité topographique qu'il faut s'attendre à trouver. Dans la présente étude, ont été considérées comme proches des sépultures séparées par des distances inférieures ou égales à 2 m.

135. Crubézy *et alii*, 1999.
136. Ossenberg, 1969.
137. Crubézy, 1988 ; Crubézy *et alii*, 1999.



180 - Plan de répartition des sujets présentant un os suturaire coronal.

À Vilarnau, aucun des individus impliqués dans les regroupements définis ne présente de signes d'hyperostose poreuse ou de *cribra orbitalia*, qui peuvent se développer à la suite d'une anémie[138]. De même, aucun cas de déformation crânienne volontaire n'a été relevé chez ces sujets. Afin de vérifier l'hypothèse d'un déterminisme familial, deux groupes de deux sujets inhumés dans des tombes proches ont fait l'objet d'une analyse paléogénétique ; malheureusement, aucun profil génétique exploitable n'a pu être obtenu en raison de la forte dégradation de l'ADN.

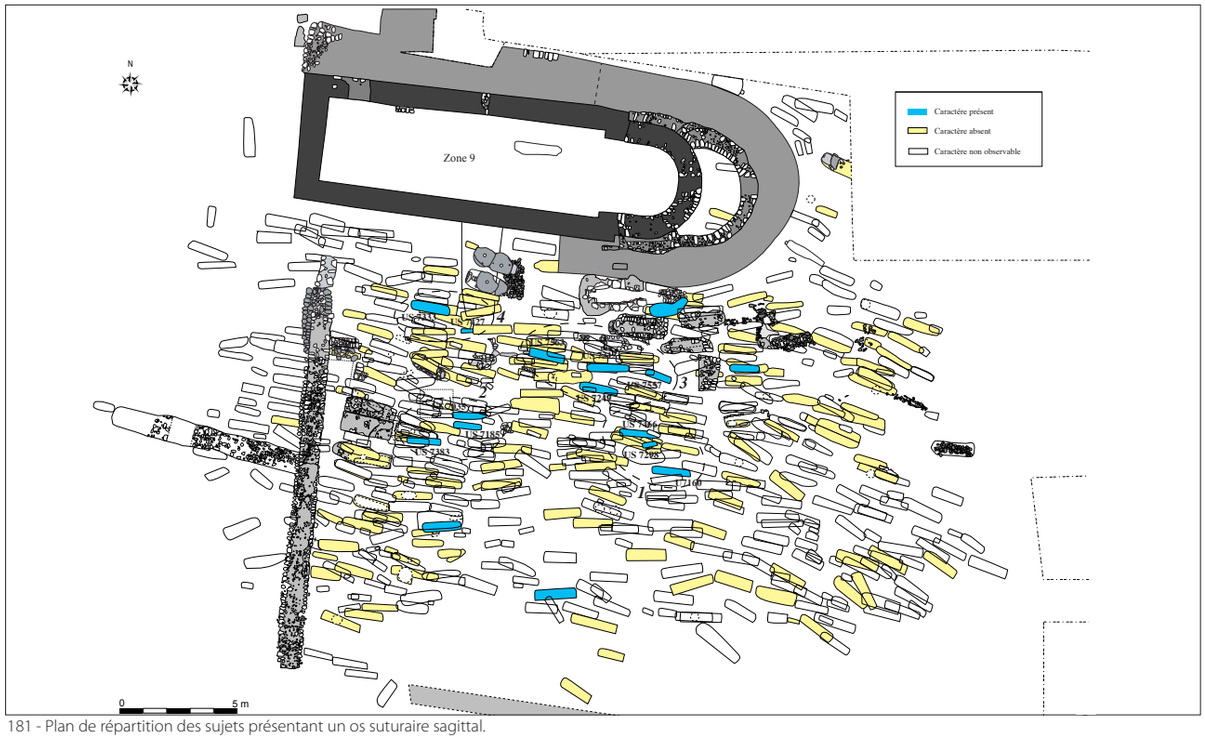
La projection sur le plan du cimetière des quatre autres caractères du *calvarium* étudiés a permis de mettre en évidence plusieurs regroupements de sépultures. Ils se répartissent sur l'ensemble de la durée d'utilisation du cimetière, mais, en l'absence d'une chronologie fine, leur cohérence chronologique respective peut difficilement être appréciée.

138. Stuart Macadam, 1985.

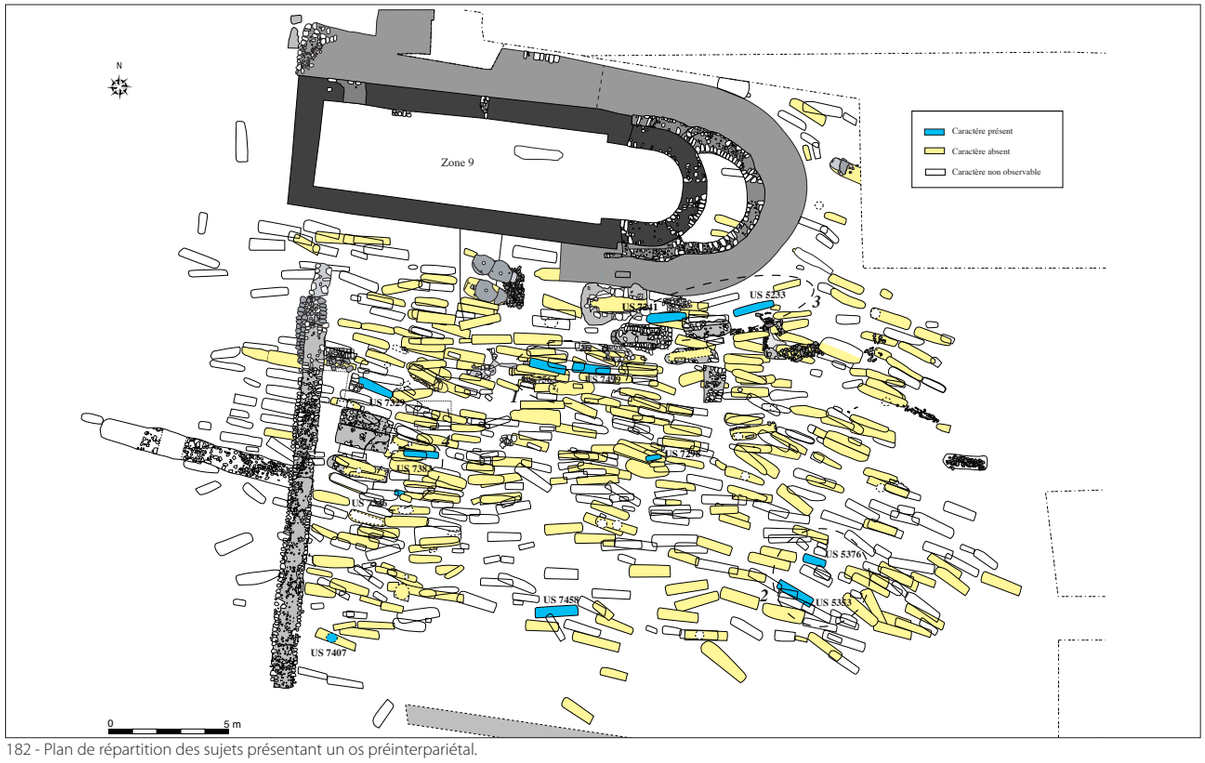
Pour l'os suturaire coronal, un ensemble de quatre tombes contiguës apparaît distinctement (n° 1, ill. 180). Elles se rapportent à trois hommes et une femme, présentant tous le caractère uniquement du côté gauche. Par ailleurs, à l'ouest et à l'est de cet ensemble, on remarque quelques sépultures assez proches les unes des autres, dont les sujets ont également en commun ce caractère discret.

L'autre os suturaire étudié, situé au niveau de la suture sagittale, est quant à lui retrouvé uniquement dans la moitié ouest du cimetière où quatre groupes, de deux à quatre tombes individuelles, ont été définis (n° 1 à 4, ill. 181). Chacun associe des individus des deux sexes, inhumés dans des sépultures disposées côte à côte ou qui sont très proches. Dans l'un des regroupements (n° 2), deux hommes montrent également un trou mentonnier accessoire et un processus sus-épitrochléen.

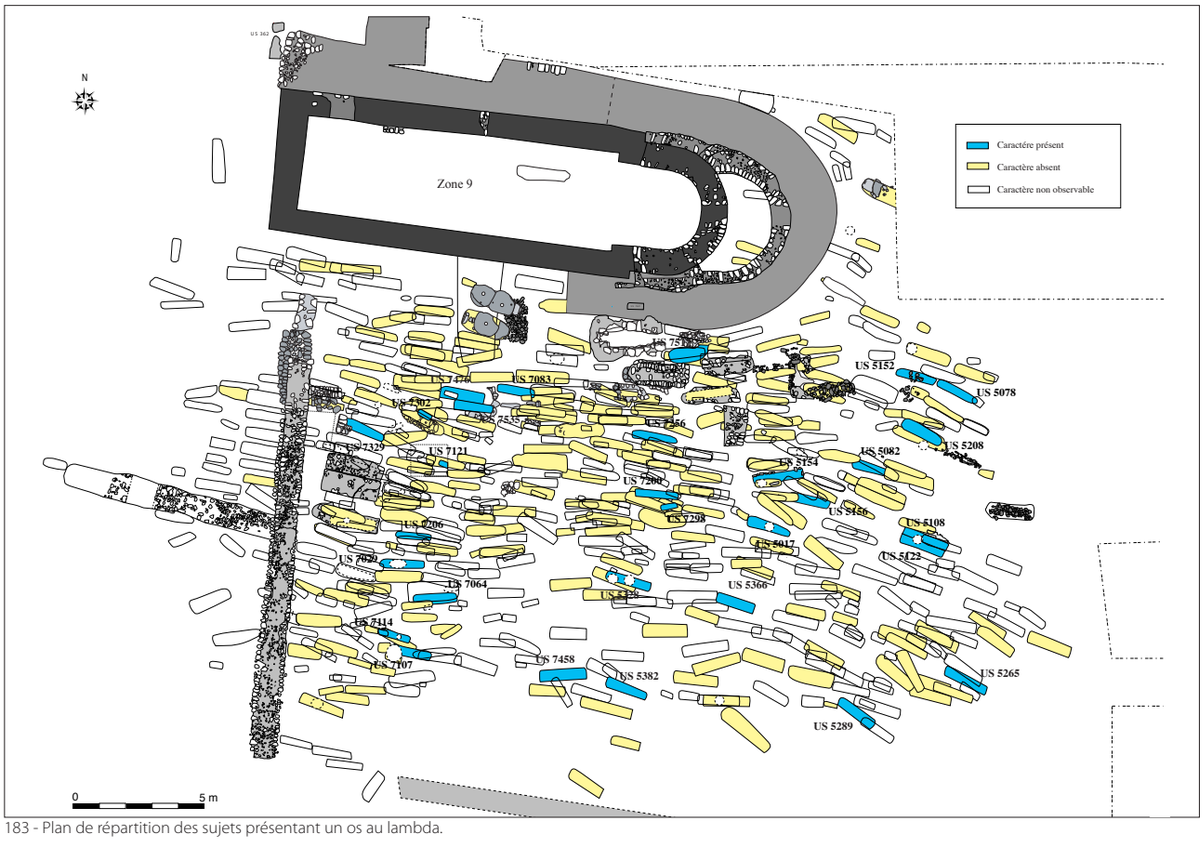
Pour l'os préinterpariétal, on remarque la présence de deux sujets dont les tombes sont presque en contact (n° 1, ill. 182) et trois groupes de deux sépultures individuelles distantes d'environ 2 mètres (n° 2, 3 et 4, ill. 182).



181 - Plan de répartition des sujets présentant un os suturaire sagittal.



182 - Plan de répartition des sujets présentant un os préinterpariétal.



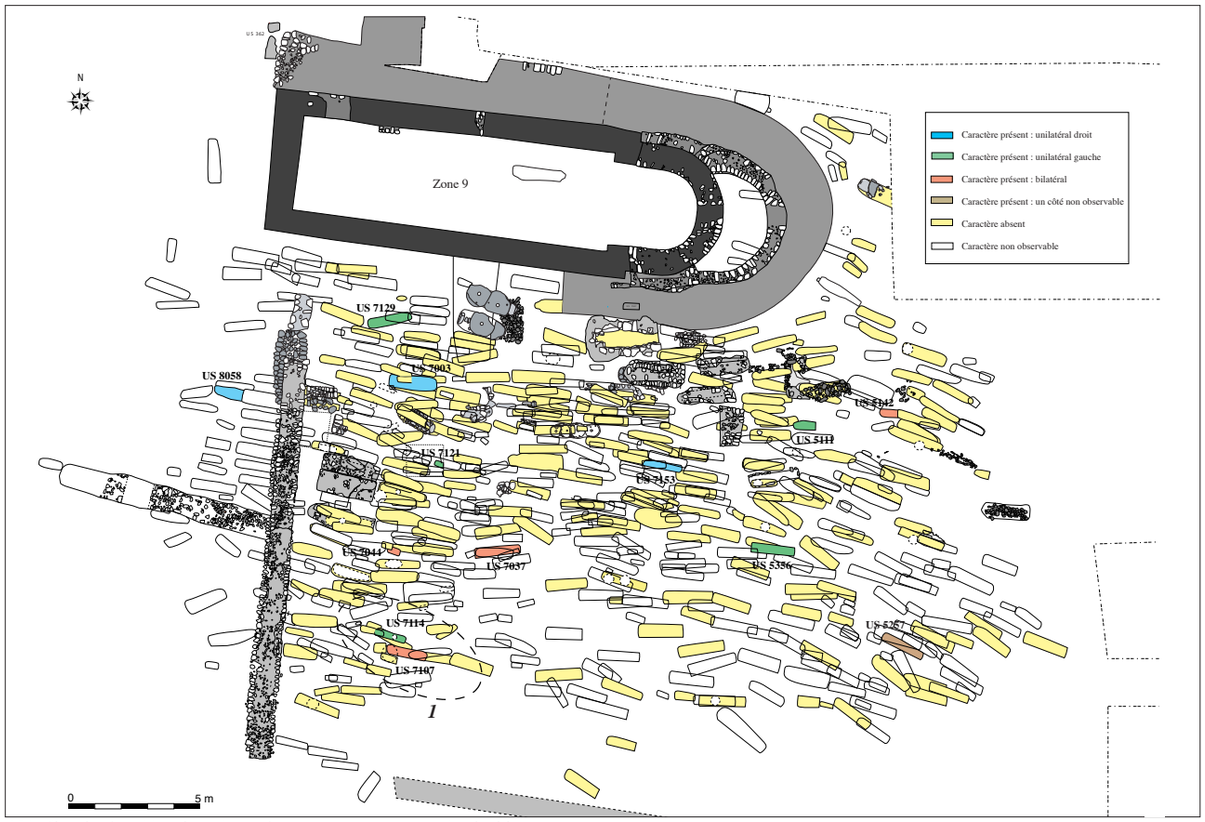
183 - Plan de répartition des sujets présentant un os au lambda.

Enfin, les individus se signalant par un os au lambda sont dispersés dans tout le cimetière où plusieurs d'entre eux sont retrouvés par groupe de deux ou trois, soit dans la même tombe[139] soit dans des sépultures côte à côte ou très proches (ill. 183).

Les variations observées au niveau des sutures crâniennes, incluant les os suturaires, fontanellaires et surnuméraires, ont fait l'objet de nombreux travaux insistant, pour la plupart, sur l'importance du rôle des facteurs environnementaux dans leur déterminisme. Ainsi, pour Manzi *et alii*[140], elles seraient à mettre en relation avec un stress d'origine mécanique affectant les os de la voûte crânienne durant le développement (stress ontogénétiques) et la croissance. L'influence du mode de vie et de subsistance semble également prouvée. En effet, Bocquet-Appel[141] a montré que la fréquence de certains os suturaires augmentait en période de diètes (stress nutritionnels) dans la série portugaise provenant du cimetière de Coïmbra (XIX^{e}-début du XX^{e} siècle). D'un autre côté, Hanihara et Ishida[142], se basant sur les variations observées dans différentes populations mondiales actuelles (n=81), suggèrent que le développement de certains de ces os ne serait pas uniquement lié à des facteurs environnementaux, mais aussi héréditaires. Dans l'étude menée par Sjøvold[143] sur une population autrichienne (XVIII^{e}-XIX^{e} siècles), l'héritabilité des os suturaires et fontanellaires sélectionnés par cet auteur apparaît très variable ; elle est dans l'ensemble modérée.

À Vilarnau, les analyses paléogénétiques réalisées sur deux hommes et une femme, présentant un os suturaire coronal (regroupement n° 1, ill. 180), ont montré que ces trois sujets n'étaient pas issus de la même lignée maternelle[144] et qu'en outre, aucune relation de parenté paternelle[145] n'unissait les deux hommes.

139. Il s'agit de sépultures associant une réduction de corps à un sujet en connexion anatomique.
140. Manzi *et alii*, 1996.
141. Bocquet-Appel, 1984.
142. Hanihara et Ishida, 2001 a.
143. Sjøvold, 1984.
144. Analyses de l'ADN mitochondrial.
145. Analyses menées sur le chromosome Y.



184 - Plan de répartition des sujets présentant un trou mentonnier double.

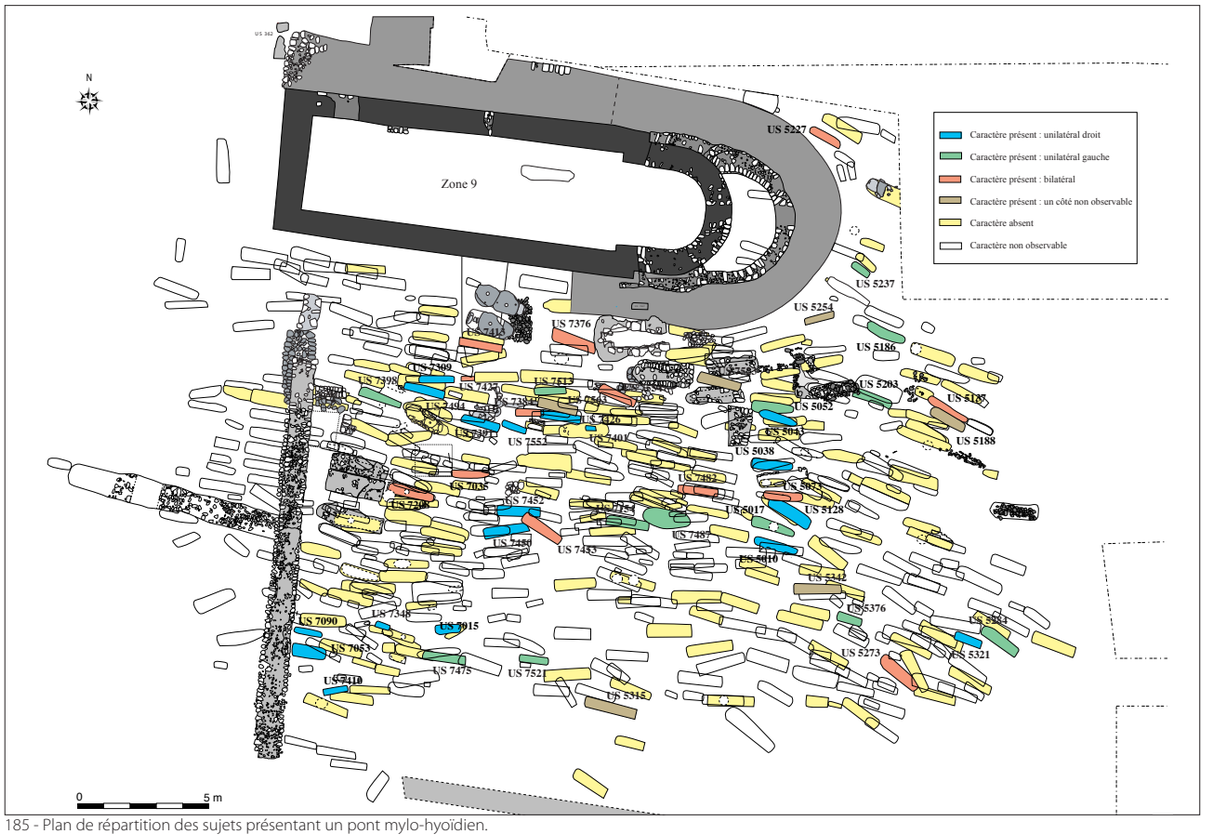
Par ailleurs, les différences mises en évidence sur les profils génétiques d'un homme et d'une femme, ayant en commun un os suturaire sagittal (regroupement n° 3, ill. 181), indiquent que ces deux individus n'ont pas de lien de parenté maternelle. Il semble donc que les deux os suturaires étudiés ne relèvent pas d'un déterminisme familial, bien que l'on ne puisse totalement exclure un mode de transmission par les lignées paternelles pour les sujets dont seules des séquences d'ADN mitochondrial ont pu être exploitées. Enfin, concernant le préinterpariétal et l'os au lambda, aucun individu n'a fait l'objet d'une étude génétique.

En ce qui concerne les caractères discrets de la mandibule, on remarque, tout d'abord, que les sujets se signalant par un trou mentonnier double se répartissent de façon diffuse et sont pour la plupart isolés, à l'exception d'un homme et d'une femme dont les sépultures sont côte à côte (n° 1, ill. 184). Ces deux tombes sont postérieures au X^{e} siècle, sans plus de précision.

L'autre caractère mandibulaire étudié, le pont mylo-hyoïdien, est quant à lui retrouvé chez plusieurs individus inhumés dans des tombes proches ou en contact (ill. 185), mais, en raison de sa fréquence relativement élevée dans l'échantillon (*cf.* tableau 175), il est plus difficile d'individualiser des regroupements. Toutefois, on note une plus forte concentration de sépultures dans la partie septentrionale du cimetière, à proximité de l'église.

Le déterminisme précis de ces deux caractères est inconnu. Le dédoublement de l'orifice antérieur du canal dentaire, confondu par certains auteurs[146] avec le trou mentonnier accessoire[147], est un caractère discret très rare pour lequel peu de données sont disponibles[148]. Son origine demeure pour l'instant totalement inconnue.

146. En particulier Hauser et De Stephano, 1989.
147. Ce caractère correspond à la présence d'un ou plusieurs orifices vasculaires situés à proximité immédiate du canal dentaire.
148. Ce caractère discret a notamment été codé lors des études des populations médiévales de Canac dans l'Aveyron (Crubézy *et alii*, 1998) et de Saints-Côme-et-Damien à Montpellier (Crubézy *et alii*, 2006a).



185 - Plan de répartition des sujets présentant un pont mylo-hyoïdien.

Concernant le pont mylo-hyoïdien, selon Hauser et De Stephano[149], à la suite d'Ossenberg[150], les différences de fréquences observées dans certains groupes humains pourraient refléter un fort déterminisme génétique. Cependant, à partir d'observations similaires réalisées sur 81 populations mondiales actuelles, Hanihara et Ishida[151]concluent à la difficulté de préciser l'influence des facteurs environnementaux et génétiques. Kaul et Pathak[152], dans leur étude menée sur quatre populations indiennes, ont de leur côté émis de sérieux doutes quant à l'utilisation isolée de ce caractère discret comme possible « marqueur génétique », dans l'analyse des distances inter-populationnelles.

À Vilarnau, en l'absence de regroupement nettement défini à partir de ces deux caractères discrets, aucune analyse paléogénétique n'a été effectuée.

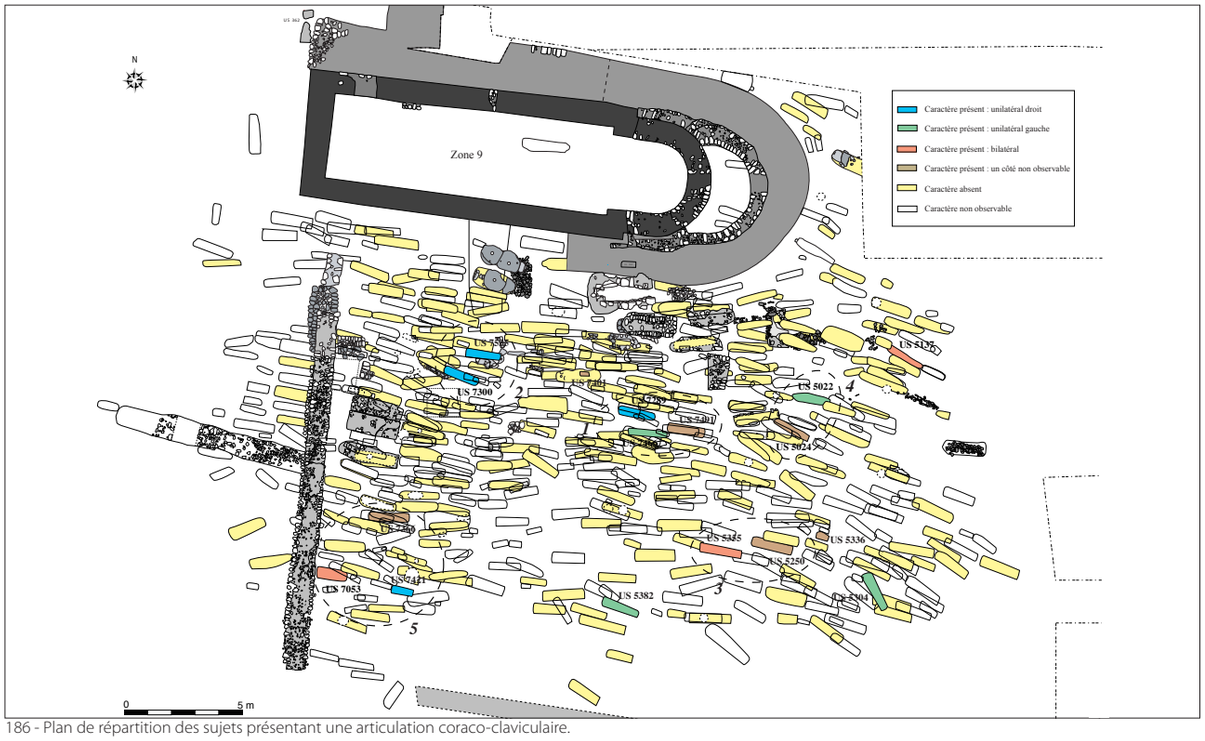
Caractères discrets du squelette infra-crânien

Les deux caractères discrets infra-crâniens étudiés, l'articulation coraco-claviculaire et le processus sus-épitrochléen, ne semblent pas se répartir de façon aléatoire dans le cimetière (ill. 186 et 187). En effet, en dehors de quelques sujets isolés, la plupart des individus présentant l'une ou l'autre de ces variations anatomiques sont regroupés par deux ou trois. Ainsi, pour l'articulation coraco-claviculaire, cinq regroupements topographiques se distinguent (n° 1 à 5, ill. 186) et pour le processus sus-épitrochléen, quatre ont été définis (n° 1 à 4, ill. 187).

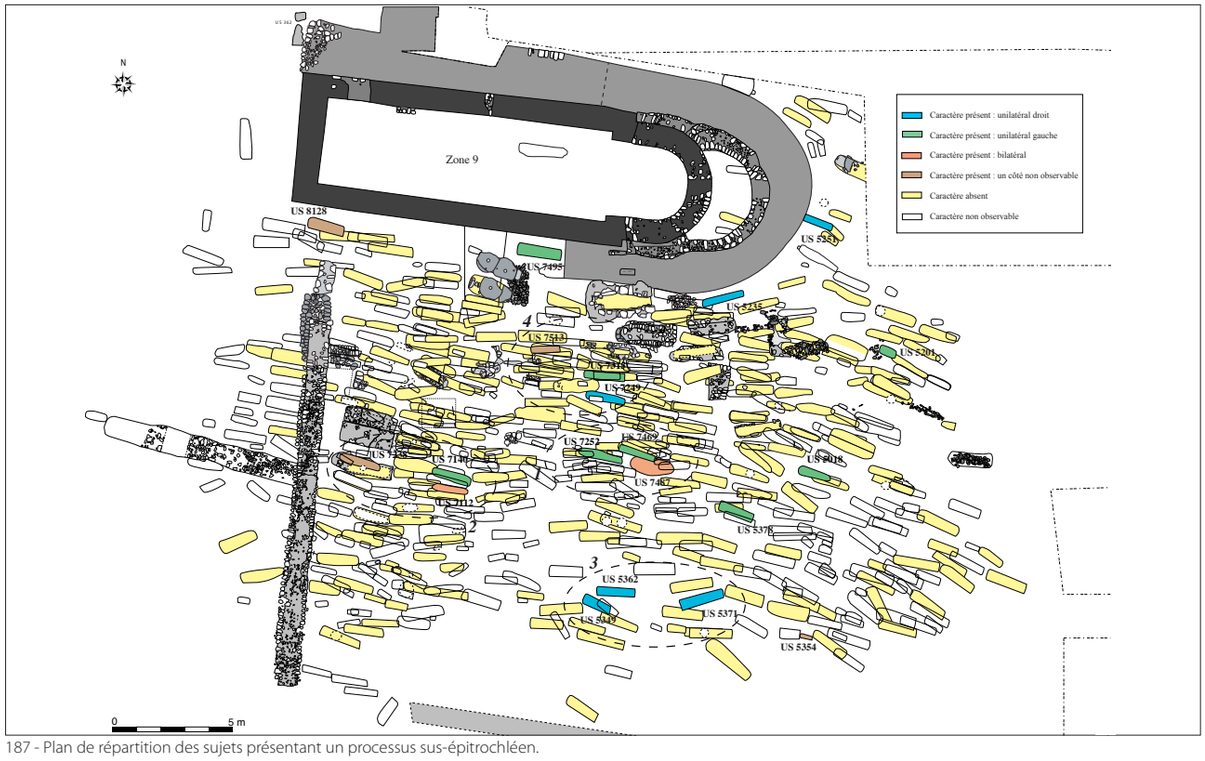
La datation et la cohérence chronologique des ensembles décrits restent difficiles à préciser, en raison du nombre élevé[153] de sépultures qui n'ont pu être attribuées aux différentes phases définies.

149. Hauser et De Stephano, 1989.
150. Ossenberg, 1974.
151. Hanihara et Ishida, 2001 b. Étude portant sur sept caractères hyperostotics.
152. Kaul et Pathak, 1984.

153. 10 sépultures sur 13 pour l'articulation coraco-claviculaire et 8 sur 12 pour le processus sus-épitrochléen.



186 - Plan de répartition des sujets présentant une articulation coraco-claviculaire.



187 - Plan de répartition des sujets présentant un processus sus-épitrochléen.

Caractère discret	Masculin		Féminin		18-30 ans		>30 ans		Chi-carré	
	N	%	N	%	N	%	N	%	Sexe	Age
Suture métopique	8/113	7,1	9/102	8,8	5/54	9,3	15/203	7,4	0,22	0,21
Os suturaire coronal	10/93	10,8	6/76	7,9	3/45	6,7	14/150	9,3	0,40	0,31
Os suturaire sagittal	7/63	11,1	6/79	7,6	5/41	12,2	10/127	7,9	0,52	0,71
Préinterpariétal	3/125	2,4	4/108	3,7	4/59	6,8	7/223	3,1	0,34	1,65
Os au lambda	16/116	13,8	10/96	10,4	6/52	11,5	23/197	11,7	0,56	0,00
Pont mylo-hyoïdien	23/119	19,3	21/100	21,0	11/63	17,5	40/209	19,1	0,09	0,09
Trou mentonnier double	7/118	5,9	3/105	2,9	3/65	4,6	11/210	5,2	1,23	0,04
Art. coraco-claviculaire	7/142	4,9	6/129	4,7	2/79	2,5	15/258	5,8	0,01	1,36
Processus sus-epitrochléen	9/162	5,6	6/149	4,0	1/88	1,1	15/285	5,3	0,40	2,79

188 - Représentation des caractères discrets par sexe et par grandes classes d'âge. Le test du Chi-carré montre qu'aucune des différences observées n'est significative.

Les regroupements mis en évidence posent la question du déterminisme de ces deux caractères discrets. Pour l'articulation coraco-claviculaire, les études réalisées à son sujet mettent en avant principalement deux hypothèses, l'une mécanique et l'autre génétique. Ainsi, dans certaines populations, son développement pourrait être lié à des contraintes mécaniques. C'est l'interprétation retenue par Nalla et Asvat[154] qui ont mis en évidence, sur un échantillon de 240 sujets actuels d'origine sud-africaine, une corrélation entre la présence de cette variation anatomique et la morphométrie de la scapula et de la clavicule. Toutefois, aucune association de ce type n'a été retrouvée par Gumina *et alii*[155], à partir de l'examen de 1 020 clavicules d'une « population » italienne du XVIII[e]-XIX[e] siècles. L'étude de Cho et Kang[156], menée sur des adultes coréens actuels, va dans le même sens que la précédente.

Pour d'autres auteurs, en particulier Cockshott[157], ce caractère serait déterminé génétiquement. Nehme *et alii*[158] privilégient également une origine génétique, sans toutefois écarter complètement l'influence de facteurs environnementaux.

En ce qui concerne le processus sus-épitrochléen, ce caractère discret, peu fréquent dans les diverses populations mondiales, a surtout fait l'objet d'observations cliniques et physiopathologiques. Quelques cas familiaux ont cependant été décrits[159] et cette variation anatomique est parfois retrouvée avec une fréquence élevée dans des ensembles funéraires pour lesquels un recrutement familial est fortement soupçonné[160]. D'un autre côté, les observations d'Heinrich *et alii*[161], portant sur près de 6 000 humérus provenant d'un charnier d'époques médiévale et moderne découvert à Eggenburg (Autriche), tendraient à indiquer que selon son mode d'expression ce caractère aurait des origines différentes. Ainsi, les traits s'apparentant plus à une crête osseuse qu'à une véritable épine sont préférentiellement retrouvés chez des hommes et du côté droit, suggérant à ces auteurs une possible origine mécanique, à mettre en relation avec le développement de la force musculaire.

Cette dernière hypothèse pourrait être envisagée à Vilarnau où la présence d'une crête osseuse est observée uniquement chez des hommes (5 sujets). Concernant les autres sujets, présentant quant à eux une épine sus-épitrochléenne, l'hypothèse d'un déterminisme familial ne semble pas devoir être retenue ou en tout cas mérite d'être nuancée. En effet, l'analyse de l'ADN mitochondrial de deux femmes (regroupements n° 1, ill. 187), montre que ces individus ne sont pas issus d'une même lignée maternelle.

Conclusions et hypothèses

Les caractères discrets résultent pour la plupart de phénomènes complexes faisant intervenir des facteurs environnementaux et/ou génétiques dont l'influence respective reste difficile à préciser, en particulier dans les populations anciennes. Dans ce contexte, l'interprétation des données s'avère toujours délicate et il serait illusoire, ici, de proposer une interprétation globale à partir des quelques caractères sélectionnés, au demeurant très rares à l'échelle de la population. Cependant, la confrontation des données anthropologiques et paléogénétiques permet de dégager certains éléments.

154. Nalla et Asvat, 1995.
155. Gumina *et alii*, 2002.
156. Cho et Kang, 1998.
157. Cockshott, 1979 ; cité par Gumina *et alii*, 2002.
158. Nehme *et alii*, 2004.
159. Dastugue et Gervais, 1992.
160. Briois *et alii*, 2000.
161. Heinrich *et alii*, 2001.

L'analyse de la répartition des caractères discrets dans le cimetière a permis de définir – à côté de nombreux sujets dont la répartition semble aléatoire – plusieurs regroupements topographiques. Ils intéressent principalement deux à trois individus, sans distinction de sexe, inhumés dans des sépultures adjacentes ou très proches ; leur cohérence chronologique respective, difficilement appréciable, reste problématique.

Afin de vérifier l'hypothèse d'éventuels regroupements familiaux, 11 sujets ont fait l'objet d'analyses paléogénétiques. Des séquences d'ADN exploitables ont pu être obtenues pour 7 d'entre eux, provenant de trois regroupements définis à partir du processus sus-épitrochléen (2 sujets) et des os suturaires coronal (3 sujets) et sagittal (2 sujets). L'analyse de l'ADN mitochondrial a révélé des séquences propres à chaque individu, permettant d'exclure toute relation de proche parenté par les lignées maternelles. En outre, pour deux de ces individus (deux hommes avec un os suturaire coronal), les analyses menées sur le chromosome Y ont montré qu'ils n'étaient pas issus de la même lignée paternelle. Ces résultats montrent que ces regroupements ne sont vraisemblablement pas ceux de sujets biologiquement apparentés, bien que l'on ne puisse complètement écarter une parenté par les lignées paternelles (pour 6 des 7 sujets étudiés) ou une parenté éloignée entre les individus que seule l'étude de plusieurs marqueurs génétiques aurait pu mettre en évidence[162]. Cependant, on peut également se demander si les ensembles analysés relèvent réellement d'une volonté de rassembler certains défunts ou s'ils sont seulement le fait du hasard.

En définitive, même si les arguments fournis par les marqueurs génétiques reposent sur un faible nombre d'échantillons, on retiendra qu'au moins trois des caractères sélectionnés ne permettent pas d'identifier des regroupements de sujets apparentés. Parmi les autres ensembles décrits, certains correspondent peut-être à des regroupements familiaux, mais les résultats précédents invitent à considérer cette hypothèse avec circonspection, d'autant qu'à Vilarnau, ni l'architecture des tombes ni le mobilier ne permettent vraiment de l'étayer.

162. En raison de la mauvaise conservation microscopique des échantillons étudiés, seule une étude des liens de proche parenté était réalisable.



189 - Vue partielle du secteur d'inhumation des enfants, près du chevet de l'église *(cl. O. Passarrius)*.

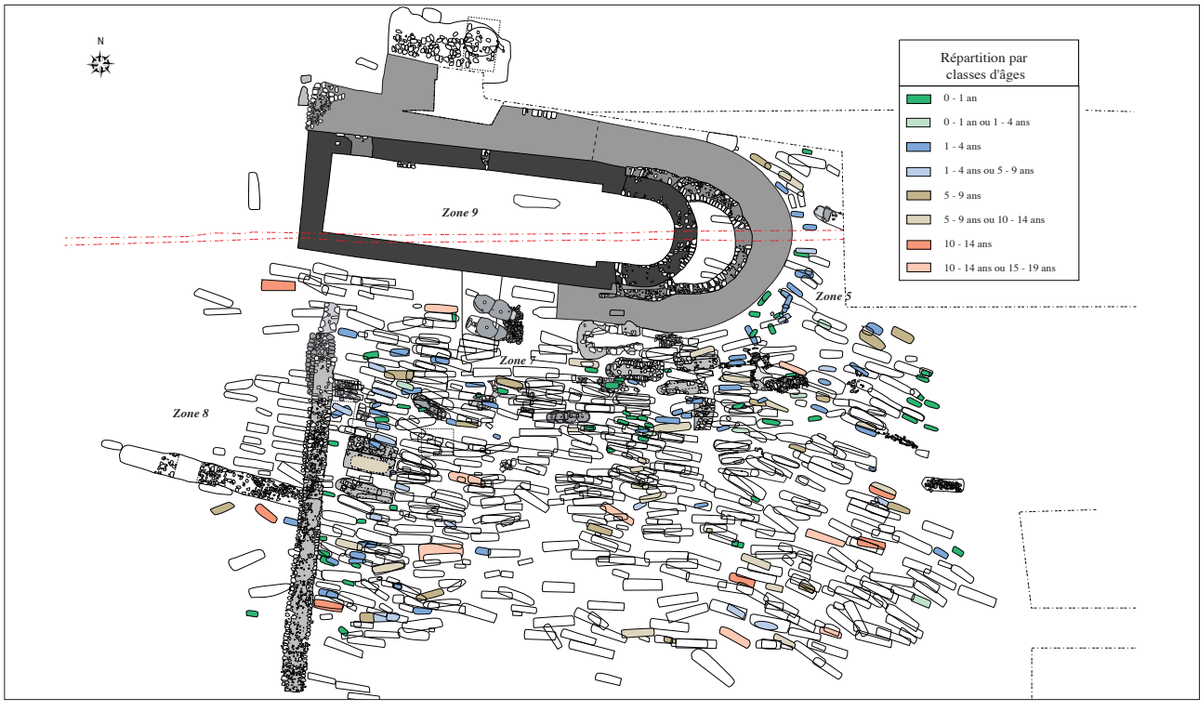
IV.3 - Quelle place pour les enfants ?

Olivier Passarrius, Richard Donat

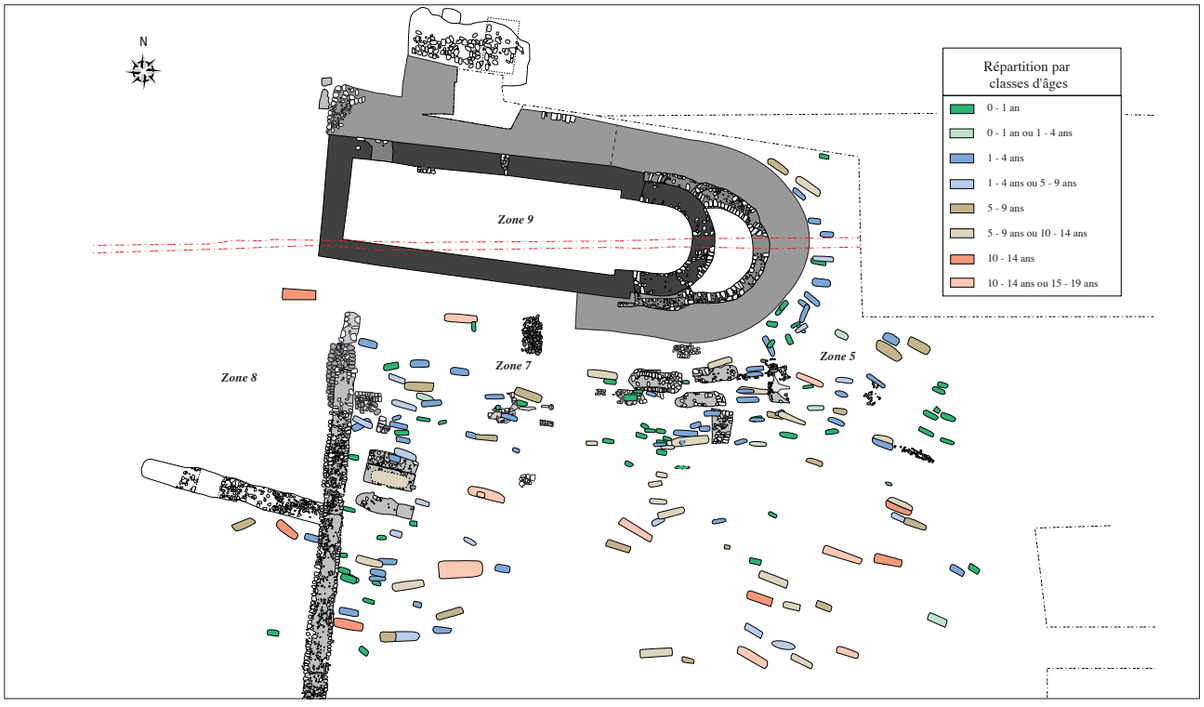
La localisation des enfants à l'intérieur du cimetière occupe dans la littérature archéologique une place prépondérante du fait d'une documentation archéologique de plus en plus abondante et d'autant plus intéressante qu'elle peut être confrontée à certains textes normatifs définissant le statut de l'enfant décédé sans baptême ou sans confirmation et la place particulière qu'il occupe au sein de la zone funéraire.

À Vilarnau, il existe dans le cimetière des zones dans lesquelles les enfants sont bien plus nombreux qu'ailleurs (ill. 189). Le problème réside donc dans l'interprétation de ces secteurs – s'agit-il d'emplacements spécialisés, réservés, et pour qui ? – et dans la compréhension des raisons sociales ou religieuses qui ont motivé ces regroupements. L'autre question concerne la sous-représentation des enfants morts en bas âge dans le cimetière qui peut trouver différentes explications, abordées par ailleurs[163].

163. *Cf.supra,* partie concernant le recrutement du cimetière.



190 - Plan général du cimetière avec localisation des sépultures d'enfants, par classes d'âges.



191 - Plan du cimetière sans les adultes avec localisation des sépultures d'enfants, par classes d'âges.

La répartition des sépultures d'enfants dans le cimetière montre de prime abord le souci d'une inhumation au plus près de l'édifice de culte (ill. 190 et 191). En travaillant par classe d'âge, on constate quatre regroupements assez distincts d'enfants âgés de moins de 1 an au moment du décès. Le premier se trouve en périphérie est de la zone funéraire (zone 5). Il est composé de 7 sépultures, dont les fosses sont toutes creusées dans le terrain naturel. Le second groupe, constitué à nouveau de 7 tombes, se situe près de l'abside, le long du mur de la tour. Le troisième regroupement se trouve au centre du cimetière, à environ 5 mètres du mur gouttereau sud de l'église, au sud des tombes bâties (MR 5060…). Il compte 14 tombes dont 7 sont concentrées sur seulement 3 m^2. Enfin, le dernier ensemble, qui compte 14 sépultures, se trouve le long du mur de l'enclos funéraire (MR 7132).

Pour les enfants de la classe d'âge supérieure (1-4 ans), on retrouve sensiblement la même répartition même si la distribution en îlots est ici nettement moins évidente. On peut alors y voir deux vastes zones, bien distinctes. La première s'organise tout autour de la tour de l'église et compte 31 sépultures, 52 au total si on y intègre les enfants de moins de un an. La seconde zone a été découverte le long du mur de clôture avec une densité plus forte à proximité d'un massif maçonné, probablement un socle de croix (MR 7335). Au total, cette seconde zone regroupe 33 tombes, 46 en comptant les enfants de moins de un an.

Pour les classes d'âge suivantes, rassemblant les enfants de 5 à 14 ans, aucune concentration bien définie n'apparaît vraiment et leurs sépultures se retrouvent dans tout le cimetière, même dans les secteurs d'inhumation les plus reculés de l'église. Le regroupement des enfants au plus près de l'église ou le long du mur de clôture semble donc surtout concerner ceux décédés en bas âge (moins de 4 ans).

Se pose alors le problème de la chronologie de ces inhumations et du statut des secteurs destinés à les accueillir. La mise en phase de ces sépultures n'est pas aisée et les résultats obtenus doivent être maniés avec prudence, car une part importante de sépultures n'a pu être attribuée à une phase chronologique précise.

Deux secteurs semblent connaître une longue durée d'occupation et la présence de sépultures d'adultes exclut l'hypothèse d'emplacements réservés mais incite plutôt à y voir des zones d'inhumations préférentielles. Le premier se trouve au sud des tombes signalées en surface par un radier maçonné (MR 7060…) tandis que le second s'étend le long du mur de clôture du cimetière. À ces endroits, les tombes les plus anciennes pourraient remonter aux XI^e/XII^e siècles tandis que les plus récentes appartiennent à la dernière phase d'occupation, entre le milieu du XIII^e et le début du XV^e siècle. Cependant, c'est bien à partir de la construction du mur de clôture, dans le courant du XIII^e siècle, que ces espaces se développent et que les densités s'accroissent.

Les abords de la tour de l'église semblent constituer un secteur probablement réservé à l'inhumation des jeunes enfants (0-4 ans). Durant son utilisation, les sépultures d'adolescents ou d'adultes y sont totalement absentes et l'enfant le plus âgé a entre 7 ans et 10 ans. Cet îlot est postérieur à la construction de la tour du XIII^e siècle et aurait pu éventuellement se substituer à un secteur plus ancien, directement attenant à l'abside de l'église puis détruit lors de la construction de la fortification. Nous n'en avons toutefois trouvé aucune trace, notamment dans la bande de sédiment conservée entre les deux constructions où la fouille n'a révélé que trois sépultures d'adultes. À environ 8 m vers l'est, en lisière du cimetière, se trouve un groupe de 7 enfants inhumés dans ce qui s'apparente à un emplacement réservé mais de courte durée d'occupation. Malheureusement, pour ce secteur et pour les tombes voisines, il a été très difficile de mettre en œuvre une chronologie relative et la datation de ce groupe est délicate à déterminer. Au delà, vers l'est, les labours sont nettement plus profonds et ont entamé la terrasse caillouteuse, détruisant peut-être d'autres sépultures d'enfants et faussant alors aussi l'image de cette zone qui aurait pu se développer plus loin dans cette direction.

Les exemples de regroupement de sépultures d'enfants dans des secteurs spécialisés voire réservés sont abondants dans la littérature archéologique. À Dassargues (Hérault), au XII^e siècle, les périnataux sont inhumés contre le mur de l'abside tandis que les enfants décédés entre six mois et un an sont enterrés soit devant l'église, soit à l'écart, au milieu des structures domestiques, dans des zones d'ensilage[164]. Aucun sujet de plus de sept ans ne se trouve dans la partie du cimetière où sont inhumés les autres enfants et les particularités observées dans la localisation géographique ne concernent exclusivement que les enfants morts en bas âge, avant l'âge de raison[165].

164. Garnotel, Raynaud 1996, p. 147.
165. Garnotel, Fabre 1997, p. 9-24.

À Saint-Sébastien de Maroiol (Hérault), la fouille des abords sud du mur de la nef a livré une majorité de tombes d'enfants, âgés de moins de six ou sept ans et côtoyant des sépultures de périnataux[166]. La fouille du cimetière Saint-Philippe à Alba-la-Romaine (Ardèche) a permis de mettre au jour un secteur spécialisé pour l'inhumation de périnataux et de jeunes enfants mais ce dernier n'a pu être formellement mis en relation avec l'édifice de culte, situé hors de l'emprise de la fouille[167]. À Tournedos-Portejoie (Eure), les abords du mur gouttereau sud de la nef sont occupés par de nombreuses sépultures d'enfants qui côtoient des tombes d'adultes[168]. À Rigny-Ussé (Indre-et-Loire), l'existence de secteurs réservés aux enfants est attestée dans le cimetière d'époque moderne. Dès la fin du Moyen Âge, l'avant-corps du porche de l'église a fait office de secteur réservé aux jeunes enfants. La fouille extensive de ce cimetière a également permis de montrer la présence de sépultures d'enfants au milieu des tombes d'adultes tout au long de l'utilisation de la zone funéraire[169]. Dans le cimetière des X^e^-XI^e^ siècles du groupe épiscopal de Rouen, un tiers des non-adultes est enterré le long du mur gouttereau de la nef de l'église, probablement sous les eaux lustrales[170]. Dans cette zone d'assez forte densité, 30% des tombes sont celles de périnataux que l'on retrouve également en masse dans la nef de l'édifice de culte, proche de l'entrée, à l'emplacement supposé des fonts baptismaux.

À Elne (Pyrénées-Orientales), quatre cimetières sont mentionnés autour de la cathédrale mais celui situé aux abords de l'abside est nommé *cimentiri dels albats* (cimetière des enfants morts avant l'âge de raison)[171]. En Catalogne et plus particulièrement dans la vallée du Llobregat, se maintient encore aux XI^e^-XII^e^ siècles la pratique d'inhumer de jeunes enfants sous les seuils des portes des maisons, à l'extérieur de l'enceinte du cimetière[172]. Cette pratique, démontrée régulièrement par les fouilles, est illustrée par un document de 1054, un procès entre l'évêque Guilabert de Barcelone et Guillem Oliva de Salsanes. Le litige porte sur la propriété de la *sagrera* de Sant Boi de Llobregat et de son cimetière, détenu en alleu par Guillem Oliva et son épouse. L'évêque ne pouvant apporter la preuve que le cimetière relève de son église, le juge rend sa sentence en faveur des époux à condition que les morts soient enterrés dans le cimetière et non sous les portes des maisons comme cela se faisait dans les temps anciens[173].

À Vilarnau, l'étude de chacune de ces zones et la mise en phase chronologique des sépultures qui s'y trouvent nous orientent vers la présence d'emplacements spécialisés, voire réservés aux abords de la tour de l'église, appartenant vraisemblablement aux dernières phases d'utilisation de la zone funéraire. Il faut toutefois garder à l'esprit que le fait d'enterrer les enfants dans des espaces qui leur sont réservés, même s'il est récurrent sur la plupart des cimetières fouillés, est un usage souvent intermittent à l'intérieur d'un même espace funéraire[174] et qu'il n'est pas non plus respecté avec une rigueur absolue, même durant les phases où il est pratiqué.

Rien à l'heure actuelle ne nous permet d'expliquer la sous-représentation des enfants durant les premières phases d'occupation, entre la seconde moitié du X^e^ et le XIII^e^ siècle. Faut-il voir dans cette carence un problème de conservation différentielle ou l'existence d'un autre lieu d'inhumation, à l'extérieur de la zone funéraire, en plein champ ou au cœur des structures domestiques comme en Catalogne ou à Dassargues ? Peut-être, mais la réalisation de longues tranchées de reconnaissance et la fouille de secteurs d'habitat n'a apporté aucun indice allant dans ce sens. En réalité, comme cela a été dit précédemment, plusieurs explications sont envisageables et on rappellera que l'une des hypothèses avancées pour Vilarnau concerne le traitement des restes des sujets les plus jeunes, rejetés et éparpillés dans la terre à cimetière par les fossoyeurs et, dès lors, voués à une inévitable destruction (piétinement, exposition à l'air libre…).

L'estimation de l'âge au décès des enfants présents à l'intérieur des quatre emplacements observés nous fournit quelques éléments de réflexion. À Vilarnau, comme à Dassargues d'ailleurs, la césure semble bien se faire entre les classes d'âges 0-4 ans et 5-9 ans, peut-être donc autour de l'âge 6-8 ans et non pas celui du baptême. L'enfant décédé sans baptême n'a aucun statut aux yeux de la communauté et bien souvent les autorités ecclésiastiques refusent d'intervenir de quelque manière que

166. Schneider, Paya 1995, p. 164.
167. Faure-Bourcharlat, Ronco 1992, p. 113-134.
168. Carré 1996, p. 153-162.
169. Zadora-Rio, Galinié 1996, p. 180.
170. Niel 1997, 45-62.
171. Catafau 1998, p. 321.
172. Riu 1982, p. 29-57.
173. Rapporté par Riu 1982, p. 53.
174. Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996, p. 50.

ce soit dans leur sépulture en interdisant tout simplement une inhumation dans le cimetière des chrétiens[175]. Ces enfants, exceptés ceux qui sont ondoyés *in extremis* sont théoriquement absents du cimetière. À Vilarnau, la distinction observée dans le recrutement des secteurs semble se faire au moins autour de 5 ans et peut-être au delà : les enfants baptisés et décédés avant cet âge sont généralement regroupés dans des secteurs réservés ou spécialisés tandis que les plus âgés sont inhumés parmi les adultes[176]. Ce constat a été observé ailleurs, dans d'autres cimetières, et cet apport important de l'archéologie engendre de nouvelles interrogations. Si certaines tombes sont organisées en fonction d'emplacements familiaux, comment expliquer que certains voire bon nombre d'enfants décédés avant six ou sept ans soient inhumés dans des endroits particuliers du cimetière, bien loin parfois de l'emplacement familial ou du sépulcre des ancêtres ? La séparation est claire, mais elle n'est pas nécessairement infâmante ou honorifique. L'enfant décédé avant l'âge de raison n'a pas réellement de statut social[177] mais sa mort lui donnerait toutefois une place privilégiée dans le cimetière.

À partir de sept/huit ans, l'enfant accède à la prière et la communication avec Dieu passe aussi par la confession. Le concile de Latran IV demande que l'enfant ayant atteint l'âge de raison reçoive avec respect, pour le moins à Pâques, le sacrement de l'Eucharistie[178]. C'est aussi l'âge où l'enfant raisonne et où il doit confirmer les engagements qui ont été pris pour lui lors du baptême. Si la confirmation n'est pas un sacrement obligatoire, qui ne remet pas en cause le salut, il s'agit cependant d'un rite d'intégration supplémentaire à la communauté. Cet âge de l'enfance qui marque le passage du statut de l'*infans* à celui de *puer*[179], semble expliquer le recrutement de ces secteurs d'inhumations spécialisés ou réservés qui apparaissent tout autant comme des zones de relégation, pour des enfants dénués de raison et qui n'ont pas connu le mystère de la transsubstantiation, et comme des zones d'inhumation privilégiée, au plus près de l'église. Les motivations qui ont encouragé à inhumer l'enfant hors de l'emplacement familial sont probablement là, même si elles restent pour l'instant bien floues. En 1425, une bulle du pape Martin V en faveur de Perpignan ordonne que « chaque fois qu'un fils d'âge mineur et placé sous l'autorité parentale mourra, que leurs pères puissent choisir une sépulture selon leur volonté dans l'église ou le lieu de Perpignan où leurs ancêtres ont leur sépulture, sans aucune sorte de contradiction, sans qu'il soit tenu compte ni des constitutions apostoliques, provinciales ou synodales ni des statuts et coutumes des autres églises, même renforcées par des serments apostoliques de confirmation »[180]. L'interprétation de ce texte est à double sens et l'on peut y voir soit une autorisation d'enterrer des enfants (ou des adolescents) dans le cimetière de leurs ancêtres situé dans une paroisse différente soit au contraire une réintégration de l'enfant au sein de l'emplacement familial qui lui était, jusqu'alors et jusqu'à un certain âge, refusée. Mais ce texte ne dit rien de l'âge des enfants qui sont concernés par ces dispositions.

Et que dire alors de la question de la place de l'enfant décédé sans baptême sinon que l'archéologie n'est pas apte pour l'instant à y répondre. Elle ne va cependant pas complètement à l'encontre de la vision fournie par les textes qui nous laissent clairement deviner que l'enfant mort sans baptême n'a pas sa place à l'intérieur du cimetière. La sous-représentation des enfants dans les cimetières, même si elle peut trouver un début d'explication grâce aux problèmes de conservation différentielle[181], reste délicate à interpréter d'autant plus que rien ne contredit pour l'instant l'hypothèse de l'enfant exclu, inhumé dans les champs, sous les portes des maisons comme dans le Llobregat (Espagne) ou au milieu des silos comme à Dassargues (Hérault)[182] même si le faible nombre de découvertes laisse plutôt supposer que cette pratique est marginale.

175. Pour plus de renseignements concernant le statut des enfants et leur place au cimetière d'après les textes, on peut se reporter à Séguy 1997, p. 97-114, Alexandre-Bidon, Lett 1997, p. 41-61, Lett 1997.
176. *Ibidem*.
177. Henrion 1997, p. 33.
178. Lett 1997, p. 111.
179. Garnotel, Fabre 1997, p. 22.

180. *Martinus episcopus, servus servorum Dei – Mandamus – ut quotiens filio eorumdem singolurum in minori etate et sub patria potestae constitutos, ab hac luce migrare contigerit, patres eorum, pro filiis ipsis, apud ecclesiam sive locum dictae villae ubi antecessorum sépultura constiterit – suae voluntatis sepulturam eligere valeant – contradictoires per censuram ecclesiasticam, appellationne postposita, compescendo, non obstantibus apostolicis ac provincialibus ac synodialibus constitutionibus, nec non statutis et consuetudinibus majoris et aliarum ecclesiarum, etiam confirmacione apostolica roborata*… A.D.P.-O., G 229. Cité par Henry 1835, p. 604.
181. Guy, Masset 1997, p. 35-44.
182. *Cf. supra*.

IV.4 - Gestion de l'espace funéraire et traitement des os remaniés

Olivier Passarrius, Richard Donat

Au Moyen Âge, dans les villages de la taille de Vilarnau, le cimetière et ses tombes sont organisés par le prêtre, secondé pour les enterrements par un ou deux hommes du village, fossoyeurs à l'occasion. Cette gestion, que l'on imagine volontiers au coup par coup, apparaît en décalage avec l'image globale que nous fournit l'archéologie, celle d'un cimetière intensément utilisé, avec dans certains secteurs près d'une dizaine d'individus au m^2 (squelettes en connexion ou non) sur une épaisseur d'environ 50 cm. Et pourtant, cette densité doit être pondérée par la longue durée d'utilisation de l'espace funéraire, environ 500 ans, soit une vingtaine de générations. Dans ce contexte, on peut estimer qu'une cinquantaine de tombes tout au plus, en parties entretenues ou du moins encore visibles en surface, devaient jalonner le cimetière dans sa période d'utilisation maximale.

À Vilarnau, à côté des sépultures en place, la fouille du cimetière a livré une quantité importante de restes humains remaniés, ossements déconnectés et fragmentés, que l'on retrouve dans l'ensemble de la couche funéraire, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des sépultures. Ces vestiges témoignent de la manipulation des restes humains par les fossoyeurs et de l'utilisation intensive du cimetière dont l'espace s'est réduit au cours du temps : la tombe oubliée, sa signalisation effacée, son emplacement sera inévitablement réinvesti au cours du temps par d'autres. La question qui se pose alors concerne le devenir de ces restes humains et le traitement dont ils ont bénéficié. En d'autres termes, ces manipulations répondent-elles à des gestes stéréotypés, s'intégrant dans une véritable gestion d'ensemble, ou bien témoignent-elles seulement d'une adaptation momentanée, au hasard des recoupements.

Des ossements déconnectés ont été retrouvés dans 131 sépultures primaires. Ils se rapportent le plus souvent à un ou deux individus, essentiellement des adultes, représentés par des portions de corps disloqués (79 cas), des éléments disparates se rapportant à toutes les régions anatomiques (42 cas) et plus rarement par des squelettes assez complets (10 cas). L'origine de ces ossements a pu être retrouvée dans 84 cas : ils proviennent de squelettes recoupés dont les ossements, ou seulement une partie d'entre eux, ont été réintégrés dans la fosse nouvellement creusée. Dans la plupart des cas, il s'agit de recoupements partiels qui ont laissé en place une partie de la sépulture plus ancienne, mais des superpositions quasi intégrales ont été également observées. La réintégration d'ossements n'a pas toujours donné lieu à une réduction de corps, c'est-à-dire un rassemblement des os dans un coin de la fosse. En effet, dans 74% des cas, les ossements ont été déposés pêle-mêle sur le nouveau cadavre, le plus souvent uniquement sur ses membres inférieurs. Par ailleurs, dans le cas de réductions, tous les os n'ont pas été repoussés, ou regroupés, au même endroit et seuls sont rassemblés les plus volumineux ; les plus petits ont été rejetés à l'extérieur, réintroduits dans le comblement ou laissés sur le fond de la fosse pour certains d'entre eux. Parfois, c'est la grande majorité des restes humains qui ont été rejetés et seuls quelques vestiges affichant encore une relative cohérence anatomique, découverts sous un squelette en place, témoignent d'une inhumation plus ancienne à cet endroit. À cet égard, les nombreux vestiges erratiques jonchant le cimetière montrent bien que cette pratique était loin d'être anecdotique et que la tombe « oubliée » et les ossements qu'elle contient sont bien souvent rejetés et éparpillés à l'extérieur, sans attention particulière. D'un autre côté, l'absence d'ossements disloqués dans des sépultures qui en ont recoupé d'autres, pourrait illustrer le dépôt des restes décharnés dans un autre lieu (sépulture secondaire), néanmoins les translations d'os ne sont pas vraiment attestées à Vilarnau. En revanche, de tels exemples sont connus en Roussillon.

Un document daté de 1741, donc tardif, décrit les gestes pratiqués lors de translations d'os, précédées de réductions de corps, dans le caveau des sœurs du couvent Saint-Sauveur à Perpignan[183]. « *Le 20 février, on a commencé à enlever les vieilles pierres de la tombe, celle qui est au pied de l'autel majeur de notre église pour y mettre des neuves de Bula* (Bouleternère dans les Pyrénées-Orientales)*, travaillées par maître Joseph Bardie d'Ille, et le 1er mars de la même année, avec l'autorisation du grand vicaire, on a exhumé Isabel Vivet qui était enterrée sous la marche du côté du Sépulcre, sous une grande llose* (dalle

183. Ce texte m'a été communiqué par Sabine Nadal que je tiens ici à remercier. A.D.P.-O., HP 98.

de schiste), *et cela faisait 62 ans qu'elle était morte. On a aussi exhumé la dame Faria Fontanella qui était du côté de la sacristie, sous la première marche, et cela faisait 60 ans qu'elle était morte. Et on a fait entrer tous les ossements dans le cloître… On avait fait faire une petite caisse, et la dame prieure, de ses propres mains a pris la peine de faire cet acte de charité en mettant et en rangeant les os dans la caisse, entre lesquels il y avait des morceaux de voile ainsi que la corde de la dame Vivet et autres choses de notre vêtement. Et tout est retourné avec les ossements des autres religieuses dans cette caisse à l'intérieur de la sépulture, de la manière suivante. Après matines, à six heures,… la dame prieure a remis la caisse des dits ossements au fossoyeur… et le fossoyeur a descendu la caisse dans notre tombeau. Les chapelains… sont retournés à la porte de l'église pour chercher les ossements de Anna Canta, sacristine, qu'ils avaient exhumés le matin, et ils l'ont mise dans la tombe des servantes… Pour finir la prieure a donné les Grâces aux chapelains parce qu'ils n'ont rien voulu* (comme rétribution)… *pour les avoir exhumées et pour avoir nettoyé la tombe (caveau), en triant toutes les caisses pourries qui étaient au nombre de seize et dont il ne reste que celle de la sœur Johanna de Tort, la dernière posée. Et le fossoyeur posa tous les ossements dans une grande caisse que la dame prieure avait fait faire exprès. Elle y mit aussi les ossements exhumés de Dionisia de Tamarit et de Francisca de Oms, pensionnaires de notre couvent, dans la même tombe, et avec le consentement de toutes les religieuses* ». Ce texte décrit une cérémonie et une pratique assez complexe. Les tombes des sœurs, du moins celles qui sont dans l'église, sont entretenues et les dalles, probablement cassées ou usées avec le temps, sont remplacées par des neuves que l'on fait venir de Bouleternère. Les vidanges de sépultures et les réductions qui en découlent ne semblent pas intervenir avant au moins 60 ans et la cérémonie qui les accompagne suit un rituel bien établi. Les ossements, soigneusement collectés et rangés dans une petite caisse, probablement similaire à celles observées à Vilarnau, rejoignent le tombeau, en fait l'ossuaire qui, à cette occasion, fait l'objet d'une vidange par un fossoyeur. Il est nettoyé et les ossements contenus dans les seize caisses pourries (les cercueils) sont rassemblés dans une grande caisse qui sera inhumée à nouveau dans le caveau, permettant de libérer de la place pour plusieurs décennies.



192 - Inscription située dans la galerie sud du cloître d'Elne et faisant état de la translation des ossements d'Arnau en 1275 *(cl. O. Passarrius)*.

En Roussillon, un autre type de sépulture secondaire se développe, probablement dès le XII[e] siècle, mais n'est réservé qu'aux notables. Il s'agit, tel que le définit P. Ariès, du tombeau-épitaphe, simple dalle obituaire d'environ 30 cm sur 50 cm insérée sur les murs des églises et qui ne signale pas une tombe située au pied ou un peu plus loin mais scelle un *loculus* que recouvre la plaque obituaire et qui renferme des ossements desséchés[184]. Certaines de ces plaques obituaires sont explicites et l'usage de ces *loculus* comme sépultures secondaires ne fait aucun doute. À Saint-Jean-Pla-de-Corts, à l'entrée du Vallespir, une dalle fixée sur le mur de l'église mentionne la translation de la sépulture d'une certaine Saurina en 1225[185].

†ANNO M CC XXV VII KALENDAS APRILIS FUIT
TRANSLATATA HIC SAURINA UT ANIMA
EIUS REQUIESCAT IN PACE
L'an 1225 le sept des calendes d'avril
fut transportée ici Saurina pour que son âme
repose en paix

À Elne, dans la galerie méridionale du cloître, se trouve une épitaphe datée du XIII[e] siècle et mentionnant l'inhumation des ossements du sépulcre d'Arnau, précepteur d'Elne. « *Celui que cette pierre cache, Arnau, révèle sa vie sainte et cultivée : le 13 novembre, ses ossements furent ensevelis. Il fut pieux précepteur d'Elne, naquit au lieu de Montferrer et maintenant est arrivé aux cieux. C'était le 26 octobre quand la mort l'emporta, l'an 1242* »[186].

184. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 231.
185. *Catalunya Romànica,* vol. XXV, el Vallespir, p. 183. *Corpus des inscriptions*, 1986, vol. XI, p. 148.
186. *Catalunya Romànica*, vol. XVI, el Rosselló, p. 213. *Corpus des inscrip-*



193 - Épitaphe de l'Évêque Guillem d'Ortaffa datée du 13 avril 1209 (galerie méridionale du cloître d'Elne - *cl. O. Passarius*).

À Espira-de-l'Agly, une autre dalle mentionne la translation, le 29 octobre 1286, des restes de Jean Nadal de Perpignan, mort le 8 janvier 1263, soit 23 ans plus tôt : « *L'an du Seigneur 1263, le 8 janvier, mourut Jean Nadal de Perpignan dont l'âme repose en paix. Son corps fut transféré l'an du Seigneur 1286, le 29 octobre après la fête de Toussaint. Que celui qui me lit dise un Notre Père* »[187]. Au Monastir-del-Camp, à Passa, une autre inscription est sans équivoque sur le contenu du *loculus* qu'elle scelle : « *L'an du Seigneur 1269, le 20 janvier, mourut Na Berenguera de Saragossa dont les ossements qui restaient dans sa tombe se trouvent dans ce tombeau…* »[188]. À Saint-Génis-des-Fontaines, une dalle scellant un *loculus* aménagé dans le mur du cloître mentionne en 1281 le transfert des restes de Sapte de Pollestres, décédé en 1271 : « L'an du Seigneur 1271, le 31 mai, mourut Sapte de Pollestres, abbé de ce lieu… L'an du Christ 1281, au mois d'octobre, fut transféré sous cette pierre celui que le Christ emporta au Ciel. Priez pour lui »[189].

Certaines de ces dalles scellent donc des *loculi* renfermant des sépultures secondaires provenant de translations effectuées bien souvent au moins dix ou vingt ans après le décès. Ces *loculi* n'ont jamais été étudiés de façon archéologique et les seules observations faites, dans de mauvaises conditions, concernent la dalle-épitaphe de Riscende de Fourques sur le mur de l'église du prieuré de Notre-Dame du Vilar à Villelongue-dels-Monts : « *Le 15 octobre de l'an du Seigneur 1250 mourut Riscenda de Fourques* ». À la différence des autres, elle ne mentionne pas le transfert d'ossements et aurait pu marquer tout simplement le souvenir d'une tombe située au pied du mur ou ailleurs[190]. Cette dalle, en partie ébréchée, a été descellée afin d'être fixée à nouveau après avoir été consolidée. Elle fermait en fait un *loculus* d'environ 30 cm de côté et profond d'une cinquantaine de centimètres, contenant le *calvarium* et les os longs d'un individu adulte.

À Vilarnau et dans d'autres cas, les réouvertures de tombes sont avérées, mais pas pour extraire des ossements destinés à être déposés dans un autre lieu. Ces réouvertures ont des motivations bien différentes et sont pratiquées notamment pour introduire un jeune enfant qui rejoint ainsi un adulte dans le sépulcre[191]. Dans d'autres cas, lors de réouvertures, certains os, comme nous l'avons vu, ont fait l'objet d'une attention particulière : les pièces les plus volumineuses et notamment le crâne. On le trouve alors soigneusement placé dans un coin de la fosse (US 5187, 5233, 7501) ou assez souvent posé sur les membres inférieurs du squelette en place. Les exemples sont nombreux (US 5332, 7008, 7083, 7119, 7135 ou encore US 7383). Dans un cas, le crâne repose sur deux fémurs placés en croix sur les membres inférieurs du nouveau défunt. Disposition troublante qui résume à elle seule la signification de la tête, qui pour tant de sociétés, représente la partie identifiable de l'individu, celle qui renvoie à chacun le reflet de sa propre mort. Dans d'autres cas, le crâne est réutilisé à des fins plus pratiques, en particulier pour caler la tête du défunt. C'est ainsi que l'on retrouve un crâne déposé à gauche de la tête des sujets 5137 ou 7072. Dans la sépulture 7029, deux crânes en position secondaire flanquent la tête du défunt et dans la tombe 7482 ce sont deux crânes qui sont disposés de part et d'autre des genoux de l'individu, sans que l'on puisse en expliquer les raisons.

Dans certains cas de véritables rangements ont été pratiqués par le fossoyeur. On a pu le voir avec ces réductions aux os longs disposés en fagots dans un coin

tions, 1986, p. 54-75.
187. *Catalunya Romànica*, vol. XVI, el Rosselló, p. 229.
188. *Catalunya Romànica*, vol. XVI, el Rosselló, p. 280. *Corpus des inscriptions*, 1986, p. 98-101.
189. *Catalunya Romànica*, vol. XVI, el Rosselló, p. 384.

190. On a d'ailleurs longtemps supposé que les trois plaques encastrées sur le mur de façade de l'église provenaient du cloître aujourd'hui détruit. En fait, il n'en est rien et la présence du *loculus* derrière l'une des plaque-épitaphe semble réfuter cette hypothèse.
191. Il s'agit des sépultures US 7249/7250 et US 8042/8047.



194 - Sépultures 7427 et 7428 *(cl. R. Donat).*



195 - Sépulture 5233 avec crâne déposé près de la jambe gauche *(cl. O. Passarrius).*



197 - Sépulture 7119 *(cl. O. Passarrius).*



198 - Deux crânes font ici office de logette céphalique *(cl. O. Passarrius).*

de la fosse. Au-dessus de la sépulture 7482 ce sont les membres inférieurs d'un sujet, recoupé partiellement, qui ont été classés : les deux fémurs sont alignés et disposés côte à côte d'un côté tandis que les tibias et les fibulas sont soigneusement rangés de l'autre (US 7481). Et que dire alors de la sépulture 5226, où l'on retrouve une volonté manifeste de restitution anatomique (ill. 199). Lors de l'inhumation du défunt, les membres inférieurs du sujet 5227 ont été emportés par la pioche des fossoyeurs. Stockés un temps, ils ont été ensuite déposés sur les membres inférieurs du défunt dans leur position anatomique d'origine… ou presque !



196 - Sépulture 7083 avec crâne déposé sur les membres inférieurs *(cl. O. Passarrius).*



199 - Sépulture 5226 *(cl. R. Donat).*



200 - Sépultures simultanées contenant les squelettes de deux femmes et d'un enfant d'environ deux ans (5039/5040/5041, *cl. O. Passarrius*).

La densité d'ossements jonchant le sol montre l'absence de gestion globale, renforcée par l'absence d'ossuaires collectifs destinés à recueillir les restes humains décharnés. Ces derniers sont le plus souvent laissés sur place : au mieux regroupés dans un coin de la fosse, au pire éparpillés dans le comblement de la sépulture ou rejetés à l'extérieur. La présence dans certaines tombes de réductions plus ou moins soignées, qui s'accompagnent de véritables rangements (« fagot » d'os longs par exemple), montre une attention plus ou moins grande du fossoyeur. Ce type de gestes trouve peut-être une explication dans la gestion d'emplacements familiaux. Ces pratiques de réductions de corps sont quasiment absentes ou en tout cas peu représentées durant les premières phases d'occupation du cimetière. Elles ont ensuite tendance à devenir plus fréquentes après la construction du mur du cimetière mais ce dernier n'en est pas forcément la cause première. La restriction de l'espace funéraire semble précéder la construction de l'enclos et intervient probablement dès les XI^{e}-XII^{e} siècles[192]. Elle sera sûrement une des raisons de la multiplication de ces manipulations qui résultent d'un manque de place de plus en plus problématique. Après deux ou trois siècles d'utilisation, alors que seulement quelques tombes fraîches jalonnent la surface, le sous-sol est plein et il devient illusoire d'inhumer sans recouper un ancien squelette. Rien de bien grave car, à Vilarnau, la dissolution des corps a tout le temps de faire son œuvre et à la différence d'autres cimetières paroissiaux[193], aucune manipulation de cadavres n'a été observée. L'étude de certains empilements, datés par radiocarbone, suppose qu'au moins 20 ans s'écoulent entre l'inhumation d'un sujet et son recoupement éventuel par un autre : c'est presque la durée d'une concession « à perpétuité » dans bon nombre de nos villages contemporains. Ce délai laissait aux sépultures du Moyen Âge le temps du souvenir, du recueillement puis de l'oubli par la destruction du tertre et de la signalisation.

IV.5 - Les sépultures simultanées et l'impact de la peste

Richard Donat, Olivier Passarrius,
Gérard Aboudharam, Michel Drancourt

À Vilarnau, la grande majorité des sépultures contiennent les restes d'un unique individu en connexion anatomique, auquel peuvent être associés les ossements disloqués d'un ou de deux sujets, rarement plus. Ces restes humains, tantôt regroupés (réduction de corps) tantôt dispersés dans la fosse, témoignent d'inhumations différées dans le temps, réinvestissant un emplacement occupé par des tombes plus anciennes.

À côté de ces sépultures, la fouille a également mis en évidence neuf tombes dans lesquelles les cadavres de deux ou trois sujets ont été déposés simultanément : les

192. *Cf. supra*.

193. On peut citer pour exemple le cimetière paroissial de Rigny-Ussé dont la fouille a permis de mettre au jour un ossuaire contenant les restes d'au moins vingt adultes dont certains présentaient encore des connexions anatomiques, ce qui implique que les cadavres ont été exhumés avant que la décomposition ne soit achevée (Zadora-Rio, Galinié 1996, p. 177).

squelettes sont alors en connexion anatomique et sont soit étroitement en contact entre eux (6 cas), soit séparés par des distances très faibles, de l'ordre de quelques centimètres (3 cas), difficilement compatibles avec des dépôts différés, qui, le cas échéant, auraient entraîné des remaniements d'une sépulture sur l'autre.

À l'exception d'une tombe regroupant trois individus, deux femmes et un enfant, toutes les autres sépultures simultanées sont doubles. Trois d'entre elles associent des sujets de taille adulte (adolescents ou adultes), trois autres renferment un individu de taille adulte inhumé avec un enfant et deux contiennent deux enfants. Le recrutement global de ces sépultures révèle la présence de 8 enfants, d'âge au décès différent, 3 adolescents et 8 adultes, soit une proportion adultes/immatures relativement équilibrée. Parmi les sujets de taille adulte, on remarque que les femmes (6 identifiées) sont deux fois mieux représentées que les hommes (3 sujets) et qu'elles sont inhumées entre elles et/ou avec un enfant, mais pas avec un homme. Néanmoins, dans deux sépultures, un homme est accompagné d'un ou d'une adolescente (sujets de sexe indéterminé).

N^bre sujets	Adultes	Adolescents	Enfants
3	Femme > 30 ans (5039) Femme 20-30 ans (5041)	-	2 ans ± 8 mois (5040)
2	-	-	- 13-14 ans (5114) - 9 ans ± 24 mois (5113)
2	Femme > 30 ans (5055) Femme 20-30 ans (5077)	-	-
2	Homme > 30 ans (5108)	15-19 ans (5122)	-
2	Homme > 30 ans (5290)	-	6 ans ± 24 mois (5291)
2	Femme 20-30 ans (5310)	-	6-7 ans (5309)
2	Homme > 30 ans (7017)	15-19 ans (7030)	-
2	-	Femme 18-20 ans (5296)	Fœtus / 7 mois lunaires (7295)
2	-	-	4 ans +- 12 mois (5068) 12 ans +- 30 mois (5069)

201 - Répartition par âge et par sexe des individus inhumés dans les sépultures simultanées

En ce qui concerne l'agencement des corps, dans chaque tombe les cadavres ont été disposés côte à côte à l'exception d'un cas où un enfant a été placé sur un adulte (US 5309/5310). Quant aux positions des corps, elles sont identiques aux autres inhumations, à deux exceptions près : la tombe double 7017/7030, où un des sujets, un adolescent, a été déposé sur le ventre, et la sépulture triple (US 5039/5040/5041), dans laquelle l'enfant placé entre les adultes, repose sur le dos avec une composante latérale droite. Toutefois, dans ce dernier cas, la position du corps pourrait être en partie liée aux mouvements imputables à la décomposition synchrone des cadavres et ne refléterait alors qu'imparfaitement sa position originelle. Dans l'ensemble, il apparaît donc que, dans toutes ces sépultures, le traitement du cadavre est identique à celui des autres défunts.



202 - Sépultures simultanées (5055/5077) contenant les reste de deux femmes *(cl. O. Passarrius)*.

La localisation des inhumations simultanées dans le cimetière montre qu'à l'exception d'une sépulture, découverte dans la partie ouest (US 7017/7030), toutes les autres sont situées dans la moitié est de la zone funéraire où la moitié d'entre elles se répartit sur une faible surface.

Excepté pour l'une d'entre elles *(cf. infra)*, ces tombes ne sont pas datées de façon très précise mais semblent toutes appartenir à la phase ultime d'utilisation du cimetière (milieu XIII^{e}-XV^{e} siècle). En effet, elles sont toutes situées au sommet des couches funéraires sans qu'aucune n'ait été recoupée par une sépulture plus récente. En outre, l'une d'elles (US 5108/5122) a livré du mobilier résiduel attribuable aux XIII^{e}-XIV^{e} siècles, ce qui fournit un précieux *terminus post-quem*.

Loin d'être anecdotique, le nombre de ces tombes étonne quelque peu, surtout si on le compare aux phases précédentes pour lesquelles aucune inhumation de ce type n'a été mise au jour[194]. Par ailleurs, leur présence pose la question du ou des événements à l'origine des décès. En effet, l'enterrement simultané de plusieurs corps évoque des décès survenus au même moment ou dans un court laps de temps et, par là même, un événement particulier et tragique frappant la communauté.

Dans au moins un cas, concernant une jeune femme à côté de laquelle se trouve un fœtus proche du terme, la cause du décès pourrait être due à une mort en couches. Pour les autres sépultures, l'interprétation est plus délicate. Tout d'abord, on notera que l'examen des ossements en laboratoire n'a révélé aucune lésion d'origine traumatique, comme des traces de coups susceptibles d'avoir entraîné la mort. Néanmoins, toutes les morts violentes ne laissent pas nécessairement de stigmates sur les os. Parmi les autres hypothèses envisageables quant à la cause des décès, celle d'une épidémie peut être avancée. En effet, la chronologie de ces tombes pourrait être contemporaine de la grande peste de 1348 ou d'un des retours de la peste du XIV^{e} siècle. Or, la peste, à l'instar de la grande majorité des maladies infectieuses, ne provoque pas de lésion osseuse et seules des analyses bactériologiques visant à rechercher la trace – et plus particulièrement l'ADN – de l'agent pathogène responsable, en l'occurrence le bacille de Yersin, permettent de la déceler.

En fonction de ces éléments, nous avons confié à l'Unité des Rickettsies (Faculté de Médecine de Marseille) dirigée par le professeur D. Raoult et en particulier au professeur M. Drancourt des restes de plusieurs individus pour analyse de l'ADN pulpaire afin d'établir l'origine du décès de ces individus. Les analyses ont été menées par le docteur G. Aboudharam (Unité des Rickettsies - Faculté d'Odontologie de Marseille).

Quatorze dents ont été examinées (tableau 204). Les dents ont été séparées des maxillaires lorsqu'elles étaient encore solidaires. Puis, suivant la technique mise au point dans le laboratoire (Drancourt *et alii* 1998), la pulpe dentaire a été extirpée dans des conditions aseptiques.

Deux cibles moléculaires ont été choisies pour leur spécificité :
- un fragment interne de 144 paires de bases (bp) au fragment de 343 du gène glpD (glycerol - 3 – phosphate dehydrogenase) qui, outre sa spécificité, permet de déterminer le biotype de *Yersinia pestis* (Drancourt 2007). Les amorces utilisées ont été :



203 - Tombe contenant les restes d'un homme et d'un enfant d'environ 6 ans (5290 et 5291, *cl. R. Donat*).



204 - Tombe contenant le squelette d'une femme et d'un fœtus mort à 7 mois lunaire (7295 et 7296, *cl. R. Donat*).

194. À notre connaissance, aucune tombe simultanée n'a été mise au jour lors des fouilles extensives menées sur les sites de Rigny-Ussé en Indre-et-Loire et sur celui de Tournedos-Portejoie.

Individus	A 5039		H 5069	D 5122	I 5310	F 7030	C 5077	D 5122	B 5113	B 5114		C 5055		F 7017
Dents	37	36	26	47	36	36	46	46	46	46	36	18	16	47

204 - Dents testées pour le gène pla et le gène glpD

- glpD-F1 : 5´-GGC TAG CCG CCT CAA CAA AAA CAT-3´ (positions 170080-170103, référence : *Y. pestis* souche CO92 séquence génomique AJ414159.1) / glpD-R2: 5´-GGT GCC AGT TTC AGT AAC AC-3´ (positions 170402–170383) pour la PCR initiale
- glpD-F3 : 5´-CGC TGT TTC GAA CAT TCA GA-3´ (positions 170230–170249) / glpD-R3: 5´-GGC CAA GGC TTC ACT TAC CA-3´ (positions 170373-170354) pour la PCR emboîtée.
- un fragment de 98 bp du gène *pla* (plasminogen activator) du plasmide pPCP1 (GenBank accès n°M27820) PlaF1 : 5' ATGGAGCTTATACCGGAAAC 3' / PlaR1 : 5' CTTGCAGGCCAGTATCGC 3'

Les conditions suivantes ont été appliquées :

- Gène glpD

La technique d'amplification utilisée a été une technique d'amplification suicide et de ré-amplification emboîtée. Un témoin de contamination a été inséré tous les 3 échantillons. Cinq microlitres d'ADN (2µl pour la PCR emboîtée) ont été amplifiés dans 50µl d'un mélange réactionnel contenant 10pmol de chaque amorce, 200µl/L de chaque désoxynucléotides triphosphate (Invitrogen, Cergy-Pontoise, France), 1,5 U de *Taq* polymérase (Invitrogen), et 2,5 µL d'une solution de 50 mmol/L de $MgCl_2$ dans une solution x1 de tampon de *Taq*. Les PCR ont été réalisées dans un thermocycleur T3 (Biolabo, Archamps, France) selon les conditions suivantes : une dénaturation initiale de 2 mn à 95° suivie par 43 cycles (38 cycles pour la PCR emboîtée) comprenant une dénaturation à 94° pendant 30 s, suivie d'une étape d'hybridation à 58° pendant 30 s et d'une élongation à 68° pendant 90 s. L'amplification a été complétée par une post élongation de 7 mn à 68°. Le produit d'amplification positif a été purifié puis séquencé avec un kit de séquence (Big Dye Terminator Cycle Sequencing V2.0; PE Biosystem, Courtaboeuf, France) et soumis à une électrophorèse avec le Genetic Analyzer 3100 (Applied Biosystems, Foster City, CA, USA). La séquence obtenue a été comparée par BLAST avec des séquences disponibles dans GenBank (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast/Blast.cg).

- Gène pla

La technique d'amplification utilisée a été la même que celle utilisée pour l'amplification du fragment du gène glpD. Le volume du mélange réactionnel a été de 25µl. Les réactifs utilisés ont été les mêmes que ceux utilisés pour l'amplification du fragment du gène glpd et dans les mêmes proportions.

Résultat :

Une seule amplification positive pour le gène glpD a pu être obtenue pour la dent n° 36 de l'individu identifié 5039. Le séquençage de ce fragment et la comparaison par BLAST avec des séquences disponibles dans GenBank a montré une similarité de séquence de 100% avec *Yersinia pestis* (*Y. pestis* C092 complete genome, *Y pestis* strain 235 glycerol - 3 – phosphate dehydrogenase gene partial cds, *Y. pestis* strain TS glycerol - 3 – phosphate dehydrogenase gene partial cds).

L'analyse de l'ADN pulpaire des dents de ces individus montre à l'évidence la présence d'ADN de *Yersinia pestis*. Elle confirme les présomptions des anthropologues : la suspicion de peste et le caractère épidémique du décès de l'ensemble des individus présents dans les sépultures simultanées de la fin du Moyen Âge. Par ailleurs le biotype de *Y. pestis* identifié *(orientalis)* confirme les travaux menés dans le laboratoire (Drancourt 2007). En fonction de la datation avancée des sépultures de catastrophe, la souche concernée pour ces individus est la même que celle incriminée pour la grande peste noire de 1348. D'autres investigations pourront être menées pour rechercher la présence d'autres bactéries à l'aide d'un gène universel : le gène 16S codant l'ARN ribosomal (Tran-Hung, 2007).

L'autre question soulevée par ces sépultures concerne les liens entre les défunts et notamment leur éventuelle relation de parenté. Afin de vérifier cette hypothèse, des analyses paléogénétiques ont été menées sur deux sépultures associant l'une trois individus, deux femmes et un enfant, et l'autre deux femmes adultes. Les résultats obtenus montrent que les sujets inhumés ensemble

n'étaient pas issus de la même lignée maternelle (analyse de l'ADN mitochondrial). Si ces résultats n'écartent pas complètement l'hypothèse d'une parenté biologique entre les défunts (lignée paternelle par exemple), on peut aussi envisager des inhumations de villageois, voisins ou amis ou sans aucun lien particulier entre eux. En effet, le regroupement des défunts est peut être le seul fait du hasard et pourrait avoir été imposé uniquement par le rythme rapide des décès, les sujets morts au même moment étant inhumés ensemble. Aussi, , il est tout à fait possible que d'autres individus, décédés des mêmes causes mais à quelques jours d'intervalle, aient été quant à eux inhumés dans des fosses individuelles. Le nombre de décès causés par l'épidémie est donc peut-être plus important qu'il n'y paraît. Ceci étant, il semble bien que ces tombes, qui font partie des dernières inhumations pratiquées dans le cimetière, témoignent d'une ou de plusieurs crises démographiques annonçant le déclin et la désertion de Vilarnau[195]. Cette forte mortalité à caractère épidémique en est sans doute l'une des causes.

IV.6 - Des sépultures « non conventionnelles » : sépultures d'exclusion et de relégation ?

Olivier Passarrius, Richard Donat

Probablement dès le milieu du XI^e^ siècle, on n'inhume plus au nord de l'église et le cimetière se limite désormais au sud et à l'est de l'édifice religieux. C'est pourtant à cette époque qu'apparaît un îlot particulier, à 40 m au nord-est de l'église et à 36 m des tombes les plus proches (ill. 205 et 206). Cette concentration regroupe, sur 35 m^2, 14 sépultures installées autour et à l'intérieur d'une fosse (FS 359). Ces tombes sont orientées et organisées en rangées irrégulières. Les défunts sont inhumés dans des fosses souvent étroites qui ne montrent aucun aménagement particulier. Par ailleurs, la position des corps ne diffère en rien de celles observées dans le cimetière. Ainsi, le mode d'inhumation et le soin apporté aux défunts ne nous apportent aucun élément discriminant. En revanche, le recrutement de cet îlot révèle qu'à l'exception d'un fœtus, seuls sont représentés des sujets de taille adulte : 12 adultes, se répartissant en autant d'hommes (4 sujets) que de femmes (4), et deux adolescents jeunes.

Les fosses des inhumations US 336, US 325, US 334, US 338, US 355, US 333, US 365, US 354 et US 337 sont creusées dans le terrain naturel et un seul recoupement a pu être observé. Les sépultures US 356, US 367, US 358, US 357, US 363 sont aménagées dans une vaste fosse (FS 359) creusée dans le substrat[196]. Les relations stratigraphiques entre ces différentes unités restent délicates à cerner compte tenu notamment de l'homogénéité du sédiment et de la difficulté de mettre en évidence précisément les creusements de fosse. Toutefois, la fouille fine de la fosse FS 359 a permis de mettre en évidence deux niveaux de sépultures. Aucun recoupement n'a pu être observé et aucun squelette ne présente de remaniements imputables au creusement d'une nouvelle sépulture. Notons, pour être exhaustif, qu'à cet endroit se trouve la seule femme décédée enceinte découverte lors de la fouille du site (US 337). Il s'agit d'une femme jeune, décédée entre 20 et 30 ans, portant un fœtus proche du terme. Elle est légèrement excentrée du regroupement de sépultures et se trouve à environ deux mètres de la tombe la plus proche.

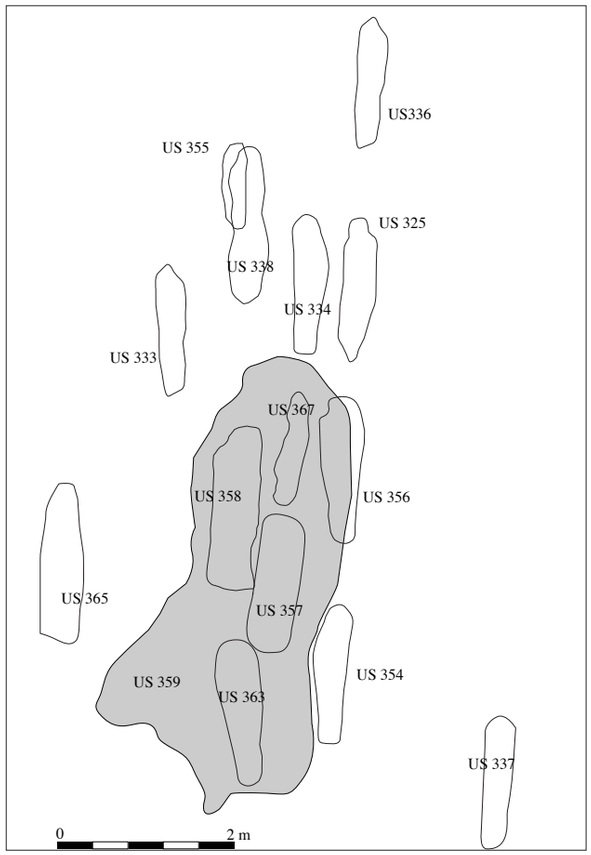
La réalisation d'une datation radiocarbone sur le sujet 358, situé dans les couches inférieures, fournit une fourchette comprise entre 998 et 1155[197]. Une seconde analyse radiocarbone, réalisée sur le sujet 334, nous livre une datation entre 1164 et 1281[198]. Si l'on prend en compte les bornes de ces deux datations, ces tombes pourraient être presque contemporaines et, dès lors, une occupation courte de ce secteur n'est pas à exclure. Il apparaît aussi que cette concentration de tombes n'est ni antérieure à l'église et au cimetière ni postérieure au déclin du site et à l'abandon de la principale zone funéraire ; en fait, elle s'inscrit dans la pleine période d'utilisation du site. Les motivations à l'origine de ce regroupement restent obscures. On soulignera tout d'abord que l'examen des ossements n'apporte aucun indice quant à la cause des décès. L'hypothèse d'un ensemble familial n'est étayée par aucun argument et l'étude des caractères discrets ne va pas dans ce sens. Les analyses paléogénétiques réalisées sur quelques sujets n'ont quant à elles donné aucun résultat exploitable, en raison de la forte dégradation de la matière organique présente dans les ossements.

195. *Cf. infra*, chapitre V.

196. Cette fosse pourrait correspondre à l'un des vestiges de l'habitat du XI^e^ siècle et serait alors associée aux silos situés non loin.

197. Avec un maximum de probabilités entre 1000 et 1050 et autour de 1105 et 1145. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-11587.

198. Avec un maximum de probabilités entre 1200 et 1280. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-11586.



205 - Plan de l'îlot de tombes découvert à l'extérieur de la zone funéraire (zone 4).



206 - Vue générale de l'îlot de tombes excentré *(cl. O. Passarrius)*.

La proximité de l'édifice de culte et la durée d'utilisation de cet espace permet également d'exclure l'hypothèse d'une réminiscence d'un usage ancien qui consistait à inhumer les morts sur leurs terres. Même si cet usage a pu parfois perdurer un certain temps[199], la sépulture hors cimetière fait peur à cette époque et de tels cas sont devenus exceptionnels ou suspects[200]. Par ailleurs, le traitement des corps, déposés dans des fosses individuelles, n'évoque pas des sépultures d'urgence ou de catastrophe consécutives à une crise sanitaire qui aurait conduit les villageois à se débarrasser au plus loin des cadavres.

En dernier lieu, on peut éventuellement envisager cet ensemble comme une zone d'exclusion. Bien entendu, se pose alors le problème du statut social de ces personnes et les raisons qui auraient motivé la société des vivants à faire ce choix. Mais l'archéologie atteint ses limites et ne peut en l'occurrence apporter des éléments d'information : suicidés, suppliciés, excommuniés, les raisons poussant à la « sépulture maudite »[201] sont nombreuses et bien documentées[202] mais rarement avérées par l'archéologie. À Vilarnau, il est troublant d'y retrouver la seule femme décédée enceinte, portant un enfant non baptisé – et donc selon le concile Latran IV exclue du cimetière chrétien – et la mention en 1321, quelque part sur ce plateau, des fourches patibulaires pourrait conforter l'hypothèse d'un lieu d'inhumation pour les exclus[203]. On ne peut non plus écarter l'hypothèse d'une zone réservée à l'inhumation d'étrangers ou de malades : le lépreux étant, entre autres relégué de la société et son internement formalisé dès le XII[e] siècle avec l'établissement d'églises et de cimetières séparés[204].

199. Bourin, Durand 1990, p. 67.
200. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 50.
201. Ariès 1985 (rééd. 1997), p. 50.
202. Alexandre-Bidon 1998, p. 239-272, Ariès 1985 (rééd. 1997), Treffort 1996, p. 168-170, Lauwers 2005, p. 166-175 entre autres.
203. Alart, C.M., t. Q, p. 444-450, t. M, p. 101.
204. Garnotel, Paya 1996, p. 315.

À environ une dizaine de mètres à l'ouest, à 30 m de l'église et à l'extérieur du cimetière des XI^e^-XV^e^ siècles, c'est une sépulture aménagée à l'intérieur d'un silo comblé à moitié qui a été mise au jour (SI 319). Les bords de cette structure ont été légèrement entaillés afin d'en agrandir le diamètre et d'y déposer le corps d'un adolescent (sexe masculin), sur le dos, jambes allongées et bras le long du corps. Ces observations témoignent que l'on ne s'est pas « débarrassé » d'un cadavre dans l'urgence, en le jetant dans une structure domestique, mais que cette dernière semble avoir été utilisée comme une sépulture à part entière, bien qu'isolée du cimetière.

À l'ouest du mur occidental de la nef, une autre sépulture isolée a été découverte (US 8064), installée dans les ruines de la maison adossée à l'édifice de culte et abandonnée avant le milieu du XIV^e^ siècle. C'est le seul *terminus* que nous possédions pour cette tombe, dont le sujet est inhumé sur le dos et orienté nord-sud (tête au nord). Le défunt a été enterré à l'extérieur de l'enclos funéraire mais à seulement 2 m du mur de l'église.



207 - Sujet 7517, inhumé sur le ventre *(cl. O. Passarrius)*.

À Vilarnau d'Avall, la fouille a également mis au jour une sépulture esseulée, à environ 110 m de l'église et de son cimetière. Cette sépulture (US 4046), dont la fosse est aménagée dans le fossé comblé aux XIII^e^-XIV^e^ siècles, a été en grande partie endommagée par les labours et le décapage à la pelle mécanique. Le défunt, un adulte de sexe indéterminé, est orienté et inhumé sur le dos à l'instar ce qui est observé dans le cimetière. Toutefois, nous ne disposons d'aucune information précise sur la tombe elle-même et en particulier sur la morphologie de la fosse ayant reçu le corps.

La mise au jour de tombes isolées ou de zones d'inhumations à l'extérieur de l'enclos funéraire, même si elle est peu fréquente, n'est pas pour autant rare. À Dassargues, ce sont plusieurs sépultures isolées qui ont été découvertes dans les fossés voisins[205]. Ces individus inhumés bien loin du cimetière restent malheureusement non datés, mais la fouille a montré qu'ils avaient pu bénéficier des mêmes pratiques funéraires que les autres même si, comme à Vilarnau, elles sont réduites à leur plus simple expression.

À côté des sépultures installées en dehors du cimetière de Vilarnau, on trouve aussi, à l'intérieur même de l'espace funéraire, quelques sujets dont la position d'inhumation diffère radicalement des autres défunts. Il s'agit de quatre individus déposés sur le ventre. L'un est un enfant âgé de moins de six mois, inhumé à l'extérieur de l'enclos funéraire mis en place au XIII^e^ siècle. Il pourrait s'agir là d'un autre exemple de sépulture de relégation, voire d'exclusion, même si l'absence d'élément de datation gène l'interprétation[206]. À l'intérieur de la zone funéraire, deux adultes placés dans cette même position ont été mis au jour[207]. L'un est un homme (US 7517, ill. 207), découvert près de l'église, tandis que l'autre est une femme (US 5256) inhumée en lisière du cimetière, à environ 18 m de l'église. Dans les deux cas, eu égard à la position des corps, les cadavres semblent avoir été déposés sans ménagement au fond d'une simple fosse recouverte immédiatement de terre. Enfin, dans une tombe associant deux sujets inhumés simultanément (US 7017/7030), l'un d'entre eux, un adolescent, repose sur le ventre.

À Vilarnau, la fouille a révélé deux types de sépultures marginales tels que A. Garnotel et D. Paya les ont définis : les tombes d'exclusion, correspondant à des inhumations à l'extérieur ou en marge de la zone funéraire et les sépultures de « relégation », négligées,

205. Garnotel, Raynaud 1996, p. 149-150.
206. Apparemment, cette sépulture est postérieure à la construction de l'enclos qui délimite strictement le cimetière à partir du milieu du XIII^e^ siècle. Toutefois, les preuves de cette datation sont ténues compte-tenu de l'absence de mobilier et de chronologie relative.
207. Il convient cependant de rester prudent quant à la signification des inhumations en procubitus car l'on ne peut écarter le risque d'erreurs liées au transport ou à la manipulation du cercueil ou du linceul (cercueil à l'envers…).

hors des normes imposées, mais pourtant à l'intérieur du cimetière[208]. L'îlot reconnu en zone 4, à une quarantaine de mètres de l'église et du cimetière, correspond peut-être à des sépultures d'exclusion regroupées ici en un secteur utilisé au moins pendant plusieurs générations. Par contre, la présence de sujets inhumés à l'intérieur du cimetière dans des positions atypiques (sur le ventre) laisse perplexe et l'on ne comprend pas les motivations de ce type d'inhumation, hors des normes établies mais pourtant à l'intérieur de l'espace consacré du cimetière.

V - LA TOMBE

V.1 - Signalisation et couverture de la tombe

Olivier Passarrius

Dans l'iconographie médiévale, la croix centrale constitue bien souvent l'unique croix du cimetière. À Vilarnau, un document daté de 1695 mentionne la présence, près de l'église Saint-Christophe de Vilarnau, d'un champ appelé « de la Croix » (*camp anomenat de la Creu*) qui peut faire référence au cimetière, désormais désaffecté, et éventuellement à une croix centrale. Rien d'autre ne transparaît de l'étude des textes, qui ne mentionnent jamais l'existence d'un cimetière autour de l'église Saint-Christophe.

L'étude des marques de surface des sépultures reste un problème délicat pour l'archéologue, confronté à des cimetières où bien souvent les niveaux de circulation ont disparu. Pourtant, les réouvertures et les réutilisations de tombes supposent la présence d'une signalisation, d'une marque de surface. La première et la plus simple des signalisations est le tertre, le *tumulus*. Mais il en existe d'autres et la fouille de Vilarnau, grâce à la préservation de certains niveaux de circulation recouverts par un exhaussement des niveaux de sol, a permis d'en isoler certaines.

Pour les phases anciennes d'inhumations (X^e^-XI^e^ siècles), c'est parfois la couverture de la tombe qui fait office de marque de surface. La plus évidente nous a été fournie par l'étude de la sépulture 7245 dont le défunt a été inhumé à l'intérieur d'un coffrage maçonné de 2,35 m de longueur et 65 cm de largeur intérieure. Son arase, constituée de mortier de chaux et de blocs, est largement débordante autour. Cette dernière se situe donc au niveau du sol et était destinée à supporter le couvercle de la tombe constitué de deux grandes meules en gneiss usées (la première mesure 1,17 m de diamètre et la seconde 1,05 m). Sur la moitié ouest, au-dessus de la tête du défunt, un tas de galets formant un petit *tumulus* a été déposé sur les meules afin d'achever la fermeture de la structure et d'en parfaire la signalisation.

Les tombes 7319 et 7320 présentent un type de couverture similaire. La sépulture 7319 est scellée de deux meules qui reposent sur les parois de la fosse aménagée pour les accueillir. Un bloc de grès disposé aux pieds du défunt fait sans doute office de signalisation. Cette sépulture est contemporaine de la tombe 7320, située juste à côté. Elle présente les mêmes caractéristiques avec là aussi un bloc signalant la sépulture en surface, mais déposé cette fois-ci à la tête du défunt. Dans le cas des sépultures 7242 et 7477, les dalles ou les meules fermant la sépulture étaient probablement visibles en surface et en constituaient sa signalisation. La sépulture 7364, elle aussi sous meules, a été recouverte d'un radier de galets faisant office de signalisation.

Ces observations effectuées pour les sépultures rattachées à la première phase d'inhumation, offrent des informations précieuses sur l'altitude des sols de circulation. Ces données sont confortées par l'étude de l'église et par les altitudes mesurées à la base des murs de l'édifice, dont la fouille a démontré qu'ils étaient dépourvus de toute fondation[209].

Un autre type d'architecture susceptible d'être au moins en partie visible en surface a été reconnu. Il s'agit de tombes couvertes de planches de bois, reposant soit sur des galets et des blocs disposés dans la tombe soit directement sur les bords de la fosse. La tombe 7440 est la plus intéressante en raison de la parfaite conservation du bois : les planches disposées dans le sens de la longueur reposent directement sur des blocs fichés verticalement à l'intérieur de la fosse. Des traverses en bois ont été ajoutées horizontalement pour maintenir les planches qui, au nord et au sud, reposent directement sur les parois de la fosse. La tombe 5249 possède également une couverture constituée d'une planche de bois, encore conservée, couvrant uniquement la partie supérieure du corps. Cette planche reposait sur les bords de la fosse et était probablement recouverte par le tertre, le *tumulus* provenant

208. Garnotel, Paya 1996.

209. *Cf. supra*.



208 - Sépulture 7487 dont le tertre était entouré de blocs. La grosse pierre, couchée aux pieds du défunt, pourrait avoir fait office de stèle *(cl. R. Donat)*.

du creusement de la fosse, contribuant ici à la signaler. Il en est de même pour la sépulture 5257 avec cette fois-ci une planche, partiellement préservée, reposant uniquement sur les membres inférieurs du squelette et qui devait initialement reposer sur les bords de la fosse.

Les cas de sépultures scellées par des planches semblent relativement nombreux à Vilarnau, même si le bois n'est conservé que de façon exceptionnelle. Elles semblent toutes appartenir aux premières phases d'utilisation de la zone funéraire, entre le X^e^ et le XII^e^ siècle.

Un autre type de marque de sépulture est attesté par la présence, sur deux sépultures, d'un radier de galets peut-être visible en surface. La tombe 5193 correspond à une fosse de forme rectangulaire, creusée dans le terrain naturel. Quatre galets, de taille comparable et d'environ 40 cm de longueur pour 20 cm de largeur, sont disposés aux quatre points cardinaux. Ces galets se trouvent sensiblement à la même altitude, 0,95 m pour les pierres situées sur les longueurs et 0,91 m et 0,97 m pour les pierres disposées sur les largeurs de la fosse. L'agencement des galets par rapport au squelette permet d'exclure leur utilisation en tant qu'éléments de calage d'un contenant assemblé *in situ* et elles semblent plutôt avoir joué le rôle de supports pour une couverture de planches. Cette dernière a maintenu l'intérieur de la tombe en espace vide comme en témoigne le mode de décomposition du corps. Au-dessus de ces galets et du squelette, se trouve un radier de pierres (5 à 20 cm de diamètre) qui pourrait faire office de signalisation. Ce radier, qui se situe à environ 20 cm au-dessus du corps, devait recouvrir la planche de couverture. Il a par la suite été noyé sous un second radier construit en galets liés au mortier de chaux et qui achève définitivement la signalisation de la tombe[210]. Le second cas est plus problématique. La sépulture 5112 correspond à une fosse, de forme rectangulaire, creusée dans le substrat sur environ 5 à 10 cm et contenant seulement quelques ossements humains fragmentés et dispersés attribuables à un sujet adulte. Cette fosse était recouverte d'un radier de galets relativement compact matérialisant la tombe en surface.

Dans certains cas, ces galets sont disposés en couronne autour de la fosse et pourraient alors servir à délimiter ou à maintenir le tertre. La sépulture 7487 en est un exemple intéressant (ill. 208). Elle est constituée d'une fosse de forme rectangulaire, au fond plat, aménagée dans le terrain naturel. Cette fosse, profonde d'environ 35 cm, est délimitée en surface par des galets de grosse taille (20 à 50 cm de diamètre environ) disposés en couronne. Au nord-ouest, les pierres ont disparu en raison du recoupement partiel de la sépulture par une autre fosse. Deux blocs, plus volumineux, sont situés l'un au-dessus de la tête et l'autre au-dessus des pieds. Cette couronne de pierres devait indiquer l'emplacement de la tombe tout en maintenant le tertre et en retardant son érosion. La pierre couchée au pied de la sépulture correspond vraisemblablement à une stèle fichée verticalement. On retrouve un type d'aménagement semblable sur la sépulture 7533 bordée au sud de galets disposés verticalement.

Les limites de la fosse de la sépulture 5187, creusée dans le sédiment limoneux sableux, n'ont pas été reconnues lors de la fouille. Toutefois, la présence d'une rangée de galets, de petite taille, en bordure sud de la fosse permet de restituer partiellement sa forme. Ces galets constituaient probablement à l'origine une couronne autour de la sépulture et devaient limiter le *tumulus*. Il en est de même pour les sépultures 5154 et 5048 partiellement bordées de galets et de blocs.

210. *Cf. supra*, partie consacrée aux regroupements familiaux.

Aucune croix individuelle, aucune stèle véritable n'a été mise au jour sur le site. Pourtant certains blocs ou galets, parfois couchés à l'intérieur des sépultures, semblent avoir fait office de signalisation de sépultures, de stèles funéraires. Seuls dix cas ont été reconnus lors de la fouille mais il est fort probable que la plupart de ces signalisations ait disparu suite aux nombreux remaniements et recoupements et aux labours postérieurs. Le premier de ces cas correspond à la sépulture 7487, décrite plus haut, et dont la fouille a permis d'isoler un gros galet de forme ovale, qui devait initialement être fiché verticalement au pied de la sépulture. La fouille de la sépulture 5350 a permis le dégagement, à hauteur du crâne du squelette, d'un bloc de schiste de forme quadrangulaire, également couché (ill. 209). Là aussi, l'hypothèse d'une stèle disposée verticalement à la tête du défunt peut être avancée. Il en est de même pour les sépultures 5134 et 8058 qui ont livré chacune un bloc en calcaire, interprété comme une stèle affaissée dans la fosse (ill. 210). La tombe 7404 était signalée en surface par un gros galet fiché à l'intérieur de la fosse, entre les pieds du défunt, et qui dépassait (ill. 211). On retrouve également des pierres calcaires, volumineuses et exogènes au site, couchées dans les fosses des sépultures 7529, 7358 ou 7452. La tombe 7469 était quant à elle signalée en surface par un gros galet de forme allongée disposé à la tête de la sépulture (ill. 212). Il en est de même pour la sépulture 7537 dont l'emplacement était matérialisé par un bloc rectangulaire en calcaire, effondré par la suite sur la tombe lors de l'affaissement du tertre.



209 - Sépulture 5350 avec stèle constituée d'un bloc exogène, effondrée dans la fosse *(cl. O. Passarrius)*.


210 - Sépulture 8058 *(cl. O. Passarrius)*.



211 - Sépulture 7404 (cl. R. Donat).


212 - Sépulture 7469 *(cl. R. Donat)*.

La sépulture est anonyme mais cet anonymat est tout relatif et comment croire qu'une mère ou qu'une veuve qui se rend régulièrement sur la tombe d'un être cher ne sache pas la retrouver au sein d'un cimetière aux tertres ou aux stèles clairsemés qui jalonnent ça et là la surface. Au XIV[e] siècle, Esperte Cervel retrouve l'emplacement précis du tombeau de son mari et ne l'oublie que longtemps après, en raison de l'éloignement : « *…quelques temps après, il* (mon mari) *mourut au col du Perthus, et il fut enterré dans le cimetière de l'église Sainte-Marie de Perthus* (Pyrénées-Orientales)… *J'habitais alors à Lérida où moururent mes deux fils… Un an ou deux après la mort de mon mari, je me rendis avec mon cousin germain Guillaume den Orta, qui était le fondé de pouvoir de mon époux, jusqu'à Perthus. Et là nous fîmes dire des messes pour le repos de l'âme de mon mari, et nous fîmes donner l'absoute sur lui au cimetière. Maintenant, je ne me rappelle plus très bien de l'emplacement de la sépulture de mon mari* »[211].

211. Cité par Le Roy Ladurie 1975, p. 336.



213 - Vue d'une partie du cimetière de l'église Sant-Pere-del-Bosc. On distingue, à moitié enfouies, des stèles constituées de dalles de schiste qui matérialisent, en surface, l'emplacement des tombes *(cl. A.A.P.-O.)*.

À Vilarnau, les signalisations les mieux conservées appartiennent toutes aux premières phases d'utilisation du cimetière, piégées par une sédimentation d'environ 40 à 50 cm d'épaisseur. Ces tombes ont toutefois souffert des nombreux recoupements postérieurs et le nombre de structures préservées et susceptibles d'être intégrées à cette étude est donc par conséquent très faible. Par contre, les niveaux de sol du bas Moyen Âge et donc les structures qui matérialisent l'emplacement des tombes de cette période ont totalement disparu sous les assauts répétés de la charrue et de l'érosion.

Pour les premières phases d'utilisation, le simple tertre est probablement la marque de surface la plus répandue. Son côté éphémère est tout relatif et si elle est entretenue, cette marque peut subsister longtemps. Autour de l'église romane de Castelnou, dans les Pyrénées-Orientales, se trouvent près du chevet plusieurs *tumulus* de petite taille, matérialisant l'emplacement de tombes d'enfants inhumés au plus près du bâtiment religieux. Ces tertres, manifestement anciens, sont relevés tous les ans, à la Toussaint, par les employés municipaux permettant ainsi et depuis longtemps leur conservation[212]. À Vilarnau, le *tumulus* de terre est parfois recouvert d'un radier de galets ou bordé et contenu par une couronne de pierres. Ce type d'agencement est assez fréquent et l'on en retrouve des exemples conservés dans la nécropole des Horts (Hérault), à Saint-Sébastien de Maroiol où la tombe 8 était signalée en surface par un lit de gros blocs[213], dans le cimetière de l'église Salaise-sur-Sanne dans l'Isère[214] ou enfin à Roissard, toujours dans l'Isère, où le tertre de certaines tombes était maintenu par un entourage de galets placé 10 à 40 cm au-dessus de la tombe[215]. Toujours sur ce même site, le comblement d'autres fosses était achevé par un cailloutis schisteux déposé intentionnellement et qui marque en surface l'emplacement du corps.

Certaines couvertures de tombes, comme celles qui sont constituées de meules reposant directement sur les bords de la fosse, étaient visibles en surface ou partiellement masquées par un tumulus de pierres (US 7245 par exemple). Dans leur agencement, elles rappellent la tombe en coffre dont le couvercle, dans bien des cas, affleurait à la surface du sol comme a pu le démontrer la fouille de la nécropole médiévale de Maison Rouge à Marvejols (Lozère). Les tombes en coffre du haut Moyen Âge apparaissaient dans un pré et étaient visibles sous forme de taches de couleur plus sombre. La fouille a permis de montrer que ces tombes affleuraient à la surface du sol et la dalle de couverture, anépigraphe, participait à la signalisation de la tombe[216].

La stèle, simple bloc ou galet fiché dans le sol, jalonnait aussi le cimetière de Vilarnau : quelques exemplaires découverts couchés dans les comblements de fosse l'attestent et il est certain que ce type de signalisation était très répandu. L'image de la zone funéraire de Vilarnau aurait pu alors ressembler à celle fournie par certains cimetières des Aspres (Pyrénées-Orientales) jalonnés de dalles de schiste fichées dans le sol et matérialisant la tombe anonyme. Pendant longtemps, ces stèles ont été datées du Moyen Âge mais une fouille récente a permis de l'infirmer. Les abords du cimetière de Sant-Pere-del-Bosc (Corbère, Pyrénées-Orientales) sont parsemés de plus de 260 stèles (simples dalles de schiste plantées dans le sol) matérialisant encore l'emplacement des sépultures[217] (ill. 213). Au sud, on observe la présence de plusieurs stèles calcaire supportant des croix en fer forgé datées de la seconde moitié du XIX^{e} siècle. Elles correspondent aux dernières inhumations pratiquées sur le site, avant que le cimetière ne soit transféré au pied du village actuel. La réalisation de plusieurs son-

212. Information communiquée par un habitant de Castelnou.

213. Schneider, Paya 1995, p. 162.
214. Colardelle *et alii*,1996, p. 282.
215. Colardelle 1983, p. 47.
216. Crubézy, Thomas-Beeching 1984, p. 65-70.
217. Passarrius *et alii*, 2002.

dages autour de l'église a permis la fouille de sépultures signalées en surface par les blocs de schiste sans inscriptions. Ces tombes correspondent, dans tous les cas étudiés, à des inhumations en cercueils trapézoïdaux dont le bois était encore partiellement conservé. Datées quasiment toutes entre le XVII[e] et la première moitié du XIX[e] siècle, grâce notamment au mobilier qu'elles contenaient (médailles…), elles correspondent à un état tardif du cimetière et les profondeurs d'inhumations, entre 1,10 m et 1,72 m, sont bien plus grandes que celles des tombes du Moyen Âge central. Pourtant l'image de ce cimetière ne devait pas être bien différente de celle du cimetière médiéval et la vision qu'elle nous fournit, celle de stèles dépassant de peu hors du sol, illustre correctement l'image que fait naître l'analyse des données de la fouille de Vilarnau.

À partir des XII[e]-XIII[e] siècles, apparaît un nouveau type de signalisation constitué de radiers maçonnés, de forme rectangulaire, et hauts de quelques dizaines de centimètres[218]. Cette nouvelle forme de signalisation, peu connue[219], change radicalement l'image du cimetière. Les deux regroupements de tombes matérialisées en surface par une maçonnerie comprennent respectivement trois et six tombes et sont signalés chacun par une croix dont il subsiste encore le socle. Ces constructions resteront probablement visibles durant tout le bas Moyen Âge alors que le commun se contentera de la grande croix, déduite par une mention tardive (champ nommé « de la croix ») et dont les vestiges pourraient correspondre à un massif de maçonnerie de 70 cm de côté, situé au centre du cimetière (MR 7312). Ce type de croix centrale était fréquent en Roussillon, certaines sont conservées, et d'autres sont mentionnées dans les textes comme dans le cimetière de l'église de Château-Roussillon, distante de 2 km de Vilarnau : « *…et il bénit le cimetière et la croix centrale dudit cimetière selon le mode, la forme et le cérémonial* »[220].

218. Ces ensembles ont été décrits et étudiés dans la partie consacrée aux regroupements familiaux *(Cf. supra)*.

219. Un seul exemple pourrait éventuellement se rapporter à ce type d'agencement mais est daté du VI[e] siècle. Il s'agit de la tombe 101 de la nécropole des Horts (Hérault) couverte d'une chape de mortier, malheureusement très altérée et bouleversée (Raynaud 1990, p. 103-105).

220. *Diumenge 10 de maig de 1682 de llicencia del sr vicari general lo illustre sr canoge Cabaner donada a mi Franisco Torner prebre y beneficiat de Sant Joan y lo present any regint la cura de animas en la present iglesia de las gloriosas verges y martiris Sancta Justa y sancta Rufina he beneit lo sementiri junt ab la creu del mig de dit sementeri ab lo modo y forma y ceremonia que es en lo Ordinari* (A.D.P.-O., 112EDT 935, fol. 15 r°).

V.2 - Orientations des sépultures et position initiale des défunts

Richard Donat, Olivier Passarrius

La grande majorité des sépultures est orientée suivant un axe est-ouest ou nord-ouest/sud-est. Ce respect strict de l'orientation des défunts peut directement s'expliquer par certains textes religieux, parfois tardifs cependant : « on doit ensevelir le mort de sorte que sa tête soit tournée à l'Occident et ses pieds à l'Orient. En cette position, pour ainsi dire, il prie, et ceci montre qu'il est disposé à se diriger en toute hâte de l'Occident vers l'Orient, du monde ou de la terre au siècle futur[221] ». À Vilarnau, l'orientation des sépultures est en fait alignée sur celle de l'édifice de culte. À proximité de l'église, les tombes sont strictement parallèles au mur de la nef mais plus on s'en éloigne, plus l'orientation des sépultures tend à basculer légèrement vers un axe nord-ouest/sud-est. Cette dérive observée dans l'orientation des fosses est visible notamment à l'extrémité sud-est de la zone funéraire. Elle s'explique par l'éloignement de l'église et l'alignement à partir d'une perspective faussée par le chevet semi-circulaire.

Durant les cinq siècles d'occupation du cimetière et pour autant que l'on puisse en juger, l'orientation des sépultures ne diffère pas, ce qui rend impossible l'utilisation de ce critère dans l'élaboration de la chronologie des inhumations, alors qu'il peut parfois être utilisé sur d'autres sites utilisés plus longtemps. À toutes les époques, l'orientation des sujets a été alignée sur l'édifice de culte, qui depuis le début du X[e] siècle n'a pas réellement évolué, à la différence d'autres gisements où la reconstruction de l'église, parfois sous des orientations sensiblement différentes, peut permettre de rattacher les sépultures aux différentes phases de construction.

Pourtant, certaines tombes présentent des orientations totalement différentes, parfois suivant un axe nord-sud (tête du défunt au nord). La première (US 8064), attribuable à un adulte (sexe indéterminé), est située en dehors de l'espace funéraire. Une autre (US 7542), se rapportant à un grand enfant ou un jeune adolescent, aussi orientée nord-sud, se situe à l'extrémité sud du site et pourrait être antérieure à la construction de l'enclos. Un enfant décédé durant la période périnatale (US 7001) a été inhumé à proximité du mur méridional de l'église à l'intérieur d'une

221. G. Durand, *Rational des divins offices*, trad. Charles Barthélemy, Paris, 1854, Livre V, cité par Colardelle 1996, p. 297.

fosse perpendiculaire au mur gouttereau de l'église situé à environ deux mètres au nord. Enfin, six sépultures d'enfants, situées tout autour de la tour de l'abside présentent également des orientations nord-sud. À cet endroit, c'est une orientation parallèle au chevet de l'édifice de culte qui a été recherchée.

À Vilarnau, on rencontre une certaine constance dans la position générale des corps. En effet, la grande majorité des individus repose sur le dos. On note toutefois certaines exceptions comme la présence de quatre individus placés sur le ventre : deux adultes, un homme (US 7517) et une femme (US 5256), un adolescent (US 7030) et un enfant de moins de 6 mois (US 8140). On a également mis au jour neuf individus inhumés sur le côté : deux reposent sur le côté gauche, un enfant d'environ 1 an (US 7222) et un autre mort en période périnatale (US 7295), et sept autres sur le côté droit. Parmi ces derniers, on trouve deux femmes adultes (US 9035 et US 7508), un adolescent (US 5335) et quatre enfants âgés respectivement d'environ 6 mois (US 5225), 2 ans (US 5040), 3 ans (US 7074) et 7 ans (US 5204).

En ce qui concerne la position des membres, ce sont les membres supérieurs et plus particulièrement les avant-bras qui présentent la plus grande variabilité. Quant aux membres inférieurs, ils sont parallèles et en extension dans la grande majorité des cas même si pour 34 individus, sans distinction d'âge ou de sexe, leur position diffère quelque peu et se présente avec l'un ou les deux genoux en légère abduction[222] ou bien, plus rarement, avec les jambes croisées au niveau des chevilles.

L'étude de la position des avant-bras a pu être menée sur près de la moitié des individus du cimetière (45,2%), soit 424 individus se répartissant en 336 adultes et adolescents, parmi lesquels figurent au moins 146 hommes et 132 femmes, et 88 enfants. Dans le cadre de cette étude, ces derniers ont été répartis en deux grandes catégories d'âge, d'une part les moins de 4 ans (45 sujets) et d'autre part les enfants de 4 à 14 ans (43 sujets). Pour chaque individu, la restitution de la position originelle des avant-bras repose sur la situation de l'ulna et du radius mais ces derniers pouvant glisser lors de la décomposition, notamment lorsque que le cadavre évolue en espace vide, une attention particulière a été portée à l'emplacement des os des mains.

Une typologie a été définie à partir des principales positions observées pour chacun des membres supérieurs ; elles sont au nombre de cinq. La première position (1) correspond à une extension maximale du coude, avec l'avant-bras dans le prolongement de l'humérus (ill. 214). La seconde (2) se rapporte à une légère flexion du coude, avec l'avant-bras reposant au niveau de la région abdominale (ill. 215). La troisième (3) équivaut au coude en semi flexion, avec l'avant-bras sensiblement perpendiculaire à l'humérus et à l'axe longitudinal du tronc (ill. 216). La quatrième (4) correspond au coude fortement fléchi, avec la main située dans la région controlatérale du thorax (ill. 217). La cinquième (5) correspond à une flexion maximale du coude, avec la main ramenée sur l'épaule homolatérale (ill. 218).

À partir de ces cinq positions, sans distinction du côté gauche ou droit, il existe donc pour un même individu 15 combinaisons possibles ; elles sont notées : 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.3, 3.4, 3.5, 4.4, 4.5 et 5.5. Par exemple, la première (1.1) correspond aux deux coudes en extension maximale tandis que la position 2.3 équivaut à l'un des coudes en légère flexion et l'autre en semi flexion.

Les résultats obtenus montrent que concernant les adultes (ill. 219), pour lesquels hommes et femmes affichent une distribution très similaire (ill. 220), les positions les plus fréquentes correspondent à une flexion plus ou moins accentuée des coudes, avec les avant-bras reposant soit sur l'abdomen soit sur le thorax. Ainsi, par ordre décroissant, on observe principalement les positions suivantes : les deux coudes en légère flexion (2.2 : 25% ; ill. 215) ou en semi flexion (3.3 : 18% ; ill. 215), l'un des coudes en semi flexion et l'autre fortement fléchi (3.4 : 13% ; ill. 221) ou seulement légèrement (2.3 : 10% ; ill. 222). À l'opposé, les individus qui présentent l'un ou les deux avant-bras en flexion ou en extension maximale sont peu fréquents voire rares. En revanche, chez les enfants de moins de 4 ans, certaines de ces attitudes sont particulièrement bien représentées comme les deux avant-bras allongés le long du corps (40% des sujets ; ill. 219) ou seulement l'un des deux (15,6%). Les enfants plus âgés (4 à 14 ans) offrent quant à eux une distribution proche de celle des adolescents et des adultes.

222. Un membre en abduction est écarté par rapport à l'axe médian du corps et non pas parallèle au corps.



214 - Sépulture d'un homme adulte avec les coudes en extension maximale (7515, *cl. R. Donat*).



215 - Sépulture d'un homme adulte avec les avant-bras fléchis reposant au niveau de l'abdomen (7053, *cl. R. Donat*).



216 - Sépulture d'un homme adulte avec les coudes en semi flexion (7476, *cl. R. Donat*).



217 - Sépulture d'une femme adulte avec les coudes fléchis et les mains reposant respectivement dans la région controlatérale de la cage thoracique (5273, *cl. R. Donat*).



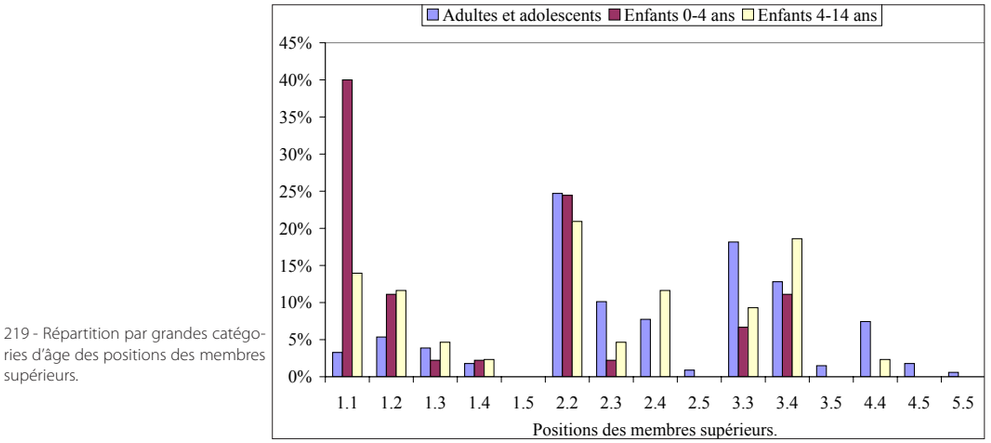
218 - Sépulture d'une femme adulte avec le coude gauche en flexion maximale et la main ramenée à hauteur de l'épaule homolatérale (7466, *cl. R. Donat*).



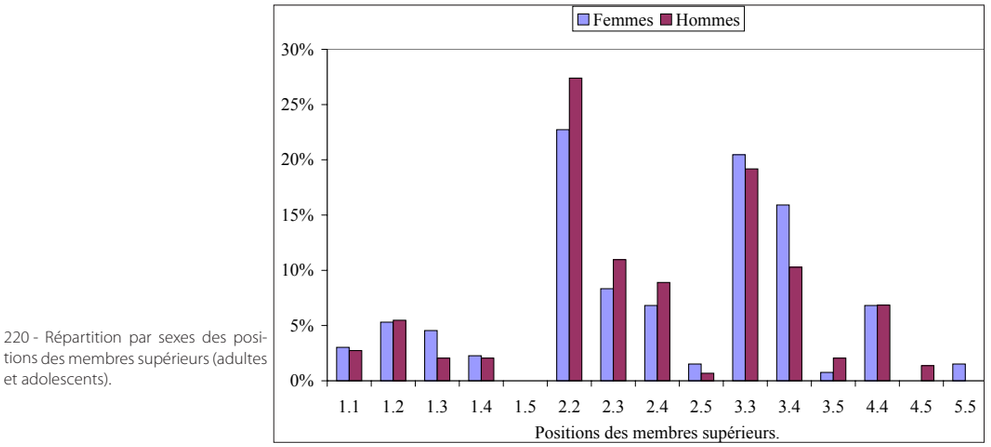
221 - Sépulture 7013 (homme adulte, *cl R. Donat*).



222 - Sépulture 7114 (femme adulte, *cl R Donat*).



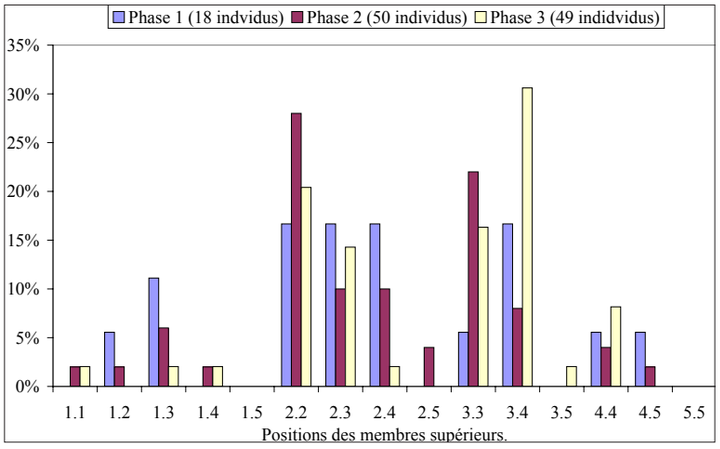
219 - Répartition par grandes catégories d'âge des positions des membres supérieurs.



220 - Répartition par sexes des positions des membres supérieurs (adultes et adolescents).



223 - Sépulture d'un enfant d'environ un an avec les coudes en extension maximale (7068, *cl. O. Passarrius*).



224 - Répartition par phases chronologiques des positions des membres supérieurs (adultes et adolescents).

Enfin, concernant l'évolution des positions au cours du temps, seuls les adultes et les adolescents fournissent des effectifs suffisant par phases chronologiques pour permettre cette approche (essentiellement les phases 2 et 3). Les distributions par phase (ill. 224) différent sensiblement et montrent que certaines positions semblent plus adoptées que d'autres à certaines périodes. Néanmoins, eu égard à la faiblesse des effectifs considérés, en particulier ceux de la phase 1, il ne s'agit là que d'une tendance et il semble difficile de parler d'un changement radical, ou d'une véritable évolution, durant les cinq siècles d'utilisation du cimetière.

V.3 - Les modes d'inhumation : étude archéo-anthropologique des sépultures

Richard Donat

Considéré dans son ensemble, le cimetière de Vilarnau apparaît comme un enchevêtrement de squelettes diversement représentés et d'ossements disloqués dans lequel, de prime abord, peu de sépultures se distinguent autrement que par la seule présence du squelette. En effet, à côté de rares sépultures se signalant par une architecture remarquable (radiers maçonnés et couvertures de meules), la grande majorité des tombes mises au jour se caractérise par l'absence d'éléments architecturaux tangibles mais aussi par des fosses dont le creusement a été rendu illisible par l'utilisation intensive de l'espace funéraire et le brassage continu de la terre. Cette situation, partagée par la plupart des cimetières paroissiaux contemporains de Vilarnau, reflète avant tout les nombreuses vicissitudes subies au cours du temps par les sépultures qui, comme toutes structures archéologiques, se révèlent à la fouille sous un aspect différent, le plus souvent incomplet, de celui d'origine.

Restituer l'aménagement de la tombe constitue l'une des problématiques essentielles de l'étude du traitement des défunts et de leur mode d'inhumation. Aussi, en révélant près de 900 sépultures réparties sur cinq siècles, le cimetière de Vilarnau ouvre des perspectives importantes dans l'étude diachronique des pratiques funéraires et, par là même, dans l'approche socio-culturelle d'une communauté rurale médiévale.

Les études réalisées ces vingt dernières années en archéologie funéraire, bénéficiant des apports de l'anthropologie de terrain[223], ont montré que les particularités architecturales des sépultures et le milieu dans lequel s'est déroulée la décomposition du corps – en espace vide ou colmaté[224] (*cf. infra*) – ont des incidences sur l'évolution du cadavre et sur l'agencement des ossements[225]. Ainsi, l'analyse des phénomènes taphonomiques survenus dans la tombe, c'est-à-dire des processus régissant l'évolution du cadavre, puis du squelette et de son environnement immédiat, permet bien souvent d'aboutir à une reconstitution au moins partielle du dispositif funéraire[226].

Cette partie de l'étude s'attache donc à définir dans un premier temps le milieu dans lequel les cadavres se sont décomposés pour proposer dans un second temps des hypothèses sur le mode d'inhumation des défunts.

En ce qui concerne le milieu de décomposition, deux modes principaux ont été définis par H. Duday[227] selon que l'autolyse du cadavre s'est produite en espace vide ou en espace colmaté.

La décomposition en espace vide correspond au dépôt du corps dans un réceptacle qui a été maintenu vide jusqu'à la rupture des contentions articulaires (enthèses et

223. Duday, 1990, 1995 ; Duday *et alii*, 1990.
224. *Ibidem*.
225. Duday, 1995.
226. Duday, 1995 ; Blaizot, *à paraître*.
227. Duday, 1990, 1995.

tendons). Dans ce cas, les ossements sont susceptibles de se mobiliser, en particulier ceux rendus instables par la disparition des tissus organiques (chair, muscles, viscères…), et certains peuvent se déplacer en dehors du volume initial du corps[228]. En fait, l'état de dislocation du squelette dépendra de l'intervention de facteurs naturels divers (circulation de l'eau, animaux fouisseurs…) mais aussi des contraintes plus ou moins importantes que le réceptacle du corps (fosse d'inhumation, contenant de type linceul ou cercueil…) exercera sur le cadavre et donc de ses caractéristiques (forme, dimensions). Ainsi, en présence par exemple d'une fosse ou d'un contenant rigide (cercueil ou autre) particulièrement étroits, de pièces d'habillement ou d'un linceul enserrant le cadavre, les déplacements d'os peuvent être limités[229]. À l'opposé, un contenant large peut favoriser des mouvements de grande amplitude. Par ailleurs, en fonction de la granulométrie plus ou moins fine du sédiment, de la qualité d'assemblage du contenant et des matériaux employés, le comblement peut intervenir bien avant la destruction des relations articulaires et, dès lors, aucun déplacement ne se produira.

Le mode de décomposition en espace colmaté correspond soit à un colmatage progressif soit à un colmatage différé du volume intérieur du corps[230]. Dans le cas d'un colmatage progressif, l'infiltration du sédiment a immédiatement suivi la disparition des tissus organiques, empêchant ainsi le déplacement des os et notamment ceux en situation de déséquilibre. Cela indique que le sédiment était au contact direct du corps au moment de la décomposition du corps. L'ensemble des articulations, en particulier les plus labiles[231], sont alors restées en connexion anatomique[232]. Lorsque le sédiment ne vient pas directement combler les espaces libérés par la décomposition des parties molles du cadavre, on parle alors de colmatage différé. On observera alors des déplacements d'os, généralement de faible amplitude, à l'intérieur du volume originel du corps (par exemple, affaissement des côtes ou rotation des segments rachidiens les uns par rapport aux autres).

228. *Ibidem*.
229. À condition que les éléments en matière périssable persistent jusqu'à l'infiltration du sédiment.
230. Duday, 1995.
231. Les articulations labiles sont celles qui cèdent les premières lors de la décomposition du cadavre (*Cf.* Duday, 1995).
232. Duday, 1990.

Méthodes d'étude des sépultures

L'analyse taphonomique a été effectuée pour chaque squelette à partir des observations archéo-anthropologiques faites sur le terrain. Ces informations ont été enregistrées sur des supports manuscrits, graphiques et photographiques.

Le document manuscrit utilisé correspond à une fiche sur laquelle ont été consignées les données relatives à l'anthropologie de terrain et les caractéristiques architecturales de la tombe[233]. En plus d'informations biologiques préliminaires (âge au décès et sexe notamment), la partie consacrée aux données ostéologiques s'attache principalement à décrire la plupart des relations articulaires (connexion stricte ou lâche, disjonction) ainsi que les relations existant entre les ossements et la fosse ou tout autre élément conservé du dispositif funéraire (pierres, bois, clous, mobilier divers…). Ainsi, une attention particulière a été portée aux effets de contraintes et de délimitations linéaires[234] qui, lorsqu'ils sont observés en dedans des limites de la fosse, peuvent témoigner de la présence initiale d'un contenant en matière périssable dans lequel le défunt aurait été déposé (linceul ou contenant rigide de type cercueil, coffre ou coffrage par exemple). Par ailleurs, la face d'apparition de certains os a été notée, de même que plusieurs cotes d'altitude prises sous certaines pièces (crâne, scapulas, coxaux, os longs des membres supérieurs et inférieurs, pieds). Ces dernières permettent notamment de restituer les profils longitudinal et transversal de la fosse.

En ce qui concerne les données archéologiques, les informations recueillies intéressent les relations stratigraphiques de la sépulture, la description de la fosse d'inhumation (morphologie, dimensions, comblement sédimentaire) et de l'ensemble des vestiges architecturaux conservés (matériaux, agencement) et, enfin, la disposition du mobilier accompagnant le défunt.

L'enregistrement graphique a été essentiellement réservé à l'architecture funéraire. Pour les squelettes, la photographie numérique a été privilégiée et des clichés d'ensemble et de détail ont été réalisés après le dégagement complet des ossements mais aussi, dans certains cas particuliers, en cours

233. L'ensemble des observations relatives à l'anthropologie de terrain ont été enregistrées sur le terrain par R. Donat tandis que les données archéologiques ont été consignées par O. Passarrius.
234. Selon la définition proposée par H. Duday (1995), l'effet de délimitation linéaire correspond à un alignement des vestiges, en dedans des limites de la fosse, selon une limite virtuelle permettant d'envisager la présence d'une paroi disparue.

de démontage. Par rapport aux relevés graphiques, la photographie constitue un gain de temps important et la perte d'informations apparaît négligeable. C'est en effet ce qui ressort de la confrontation entre l'exploitation des relevés de squelettes effectués lors de la première campagne de fouille et celle des archives manuscrites et photographiques.

Mode de décomposition des corps : données générales

Afin de déterminer le milieu dans lequel le cadavre s'est décomposé, il importe que les squelettes soient le plus complets possible. À Vilarnau, sur les 877 sujets en connexion mis au jour, un peu plus de la moitié (53,5%) étaient trop partiellement représentés – la plupart d'entre eux se résumant à une unique région anatomique en connexion – pour disposer des informations nécessaires à la reconnaissance du mode de décomposition. L'analyse a donc porté sur un échantillon de 408 sujets, se répartissant en 95 enfants et 313 adultes et adolescents, dont les squelettes sont complets[235] ou au moins représentés par la moitié supérieure du corps[236]. Par ailleurs, pour la moitié des sépultures retenues (202 sur 408), les limites de la fosse d'inhumation étaient observables, permettant ainsi d'étudier les relations existant entre ces dernières et le squelette.

L'analyse taphonomique met en évidence des indices de colmatage progressif du volume du corps pour près de la moitié des sujets (48,3%), de colmatage différé dans 31,6% des cas et de décomposition en espace vide pour 20,1% des squelettes (tableaux 225 et 226).

Catégories d'âge	Colmatage progressif	Colmatage différé	Espace vide	Total
0-4 ans	24 *46,1%*	21 *40,4%*	7 *13,5%*	52 *100%*
5-14 ans	14 *32,6%*	16 *37,2%*	13 *30,2%*	43 *100%*
Adolescents et adultes	159 *50,8%*	92 *29,4%*	62 *19,8%*	313 *100%*
Total	197 *48,3%*	129 *31,6%*	82 *20,1%*	408 *100%*

225 - Répartition par catégories d'âge des modes de décomposition

Si l'on considère ces résultats non plus globalement mais par grandes catégories d'âge (tableau 225), il apparaît que les adultes et les adolescents affichent une distribution sensiblement identique à la précédente tandis que celle des enfants diffère de façon significative, en particulier pour les plus jeunes (0-4 ans) où l'évolution du cadavre en espace vide est faiblement représentée. On remarque également une nette disparité entre cette dernière classe d'âge et les enfants de 5 à 14 ans chez lesquels les différents modes de décomposition donnent des pourcentages très proches de la moyenne (tableau 225).

La répartition des modes de décomposition selon les trois phases chronologiques définies (phases 1, 2 et 3), auxquelles 151 sujets (37%) ont pu être rattachés, révèle une opposition entre d'un côté la phase 1 (IX^{e}-X^{e} siècles) et de l'autre les phases 2 et 3 (XI^{e}-XV^{e} siècles, tableau 226). En effet, dans les sépultures datées de la phase 1, la plupart des cadavres ont évolué dans un espace vide tandis que dans les deux autres phases, le colmatage progressif du volume du corps prédomine. Les deux dernières phases offrent en outre une distribution très proche.

Les autres sépultures de l'échantillon sont soit non datées (8,3%) soit réparties, pour plus de la moitié d'entre elles (54,7%), dans deux grandes tranches chronologiques plus larges (IX^{e}-XII^{e} et XI^{e}-XV^{e} siècles) qui se recouvrent mutuellement sur deux siècles, ce qui rend les données délicates à exploiter. Cependant, on retrouve la même situation que celle précédemment décrite, c'est-à-dire une diminution du mode de décomposition en espace vide au cours du temps et, de concert, une augmentation des colmatages progressifs (tableau 226).

Phases chronologiques	Colmatage progressif	Colmatage différé	Espace vide	Total
Phase 1 (fin IX^{e}-X^{e} s.)	2 *7,7%*	9 *34,6%*	15 *57,7%*	26 *100%*
Phase 2 (XI^{e}-milieu du XIII^{e} s.)	32 *58,2%*	14 *25,4%*	9 *16,4%*	55 *100%*
Phase 3 (milieu du XIII^{e}-XV^{e} s.)	42 *60,0%*	20 *28,6%*	8 *11,4%*	70 *100%*
IX^{e}-XII^{e} s.	35 *37,2%*	32 *34,0%*	27 *28,7%*	94 *100%*
XI^{e}-XV^{e} s.	69 *53,5%*	42 *32,5%*	18 *14,0%*	129 *100%*
Indéterminée	17 *50,0%*	12 *35,3%*	5 *14,7%*	34 *100%*
Total	197 *48,3%*	129 *31,6%*	82 *20,1%*	408 *100%*

226 - Répartition par phases chronologiques des modes de décomposition.

235. 284 sujets.
236. 124 individus.

Du mode de décomposition au mode d'inhumation des défunts

Les colmatages progressifs : des tombes en pleine terre ?

L'hypothèse d'une décomposition en espace colmaté, avec colmatage progressif du volume du corps, a été avancée pour 197 squelettes dont les relations articulaires sont dans l'ensemble remarquablement préservées.

Parmi ce corpus, les limites de la fosse d'inhumation ont pu être reconnues à la fouille pour 77 sépultures (39,1%), permettant ainsi d'aborder la question de leur morphologie. Ces fosses, dont le creusement est souvent assez irrégulier, sont pour la plupart assez étroites (66 sur 77) ; elles présentent un plan globalement ovale ou rectangulaire avec les bords arrondis. Leur fond peut être plat, mais remonte le plus souvent aux extrémités, entraînant une surélévation de la tête et des pieds. Le profil transversal est généralement en forme de cuvette à la concavité plus ou moins accentuée, mais quelques tombes offrent des parois verticales ou obliques, produisant dans ce dernier cas un profil en gouttière.

La forme étroite de la plupart des fosses a eu des incidences sur les squelettes qui se traduisent principalement par une constriction transversale plus ou moins importante des épaules entraînant le maintien des humérus[237] en vue latérale, le pendage médial des scapulas et la « verticalisation » plus ou moins accentuée des clavicules (ill. 227 et 228). De plus, le crâne de certains sujets, en appui contre le bord de la fosse, peut être en flexion forcée vers l'avant ; il se présente alors en vue supérieure, voire postéro-supérieure, avec la symphyse mentonnière venant au contact de la partie supérieure du thorax (ill. 229).

Dans toutes ces sépultures, le squelette est directement en contact avec les bords de la fosse, au moins au niveau des épaules, qui rendent compte à eux seuls des effets de contrainte relevés sur les ossements. Il en est de même pour les fosses les plus larges (11 sépultures) où les sujets ont les bras en abduction avec les coudes reposant contre les parois. Ces observations semblent indiquer que les défunts ont été déposés à même le fond de la fosse qui constituerait donc l'unique réceptacle du corps.



227 - Sépulture US 7476 *(cl. O. Passarrius).*



228 - Sépulture US 7494 *(cl. R. Donat).*



229 - Sépulture US 5035 *(cl. O. Passarrius).*

En ce qui concerne les 120 sépultures dont les limites de fosse n'étaient pas observables, la question du réceptacle du corps peut être appréhendée à partir des observations archéo-anthropologiques. Ainsi, les cotes d'altitude relevées sous les ossements montrent que le plus souvent le sol d'inhumation remonte aux extrémités, ou seulement au niveau de la tête, tandis que le profil transversal offre généralement une concavité plus ou moins évasée. La surélévation de la tête et des pieds pourrait être liée au profil longitudinal de la fosse.

Les squelettes présentent quant à eux peu de différences avec ceux précédemment décrits et l'on observe fréquemment une compression transversale plus ou moins marquée au niveau des épaules *(cf. supra)*, évoquant un

237. Les sujets inhumés dans des fosses étroites ont les bras qui sont systématiquement parallèles à l'axe longitudinal du corps.

réceptacle peu large (ill. 230). Néanmoins, les effets de contrainte restent difficilement interprétables en l'absence du référentiel que constituent les limites de la fosse d'inhumation. On signalera que dans quelques (rares) cas, des effets de délimitation linéaire ont été observés, mais ils semblent plutôt à mettre en relation avec des fosses quadrangulaires étroites, identifiées sur le site *(cf. supra)*, qu'avec des contenants à fond plat, en raison de la surélévation de la tête et/ou de la partie distale des membres inférieurs. De plus, aucun indice matériel comme des clous ou des blocs de calage ne vient étayer l'hypothèse d'un contenant rigide. Cette remarque s'applique également à toutes les sépultures où l'analyse taphonomique conclut à un colmatage progressif du volume du corps. Néanmoins, cet argument n'a en réalité qu'une portée limitée compte tenu que certains contenants, comme les cercueils chevillés, n'utilisent aucun des éléments précités.

Dans l'ensemble, il apparaît donc que la plupart de ces sépultures partagent des caractéristiques taphonomiques très proches de celles dont les fosses ont pu être observées. Ces similitudes témoignent peut-être d'un même dispositif funéraire constitué d'une simple fosse, assez étroite, dans laquelle le corps a été déposé à même le fond. D'un autre côté, on ne peut complètement exclure que ces tombes recouvrent en réalité des aménagements différents qu'il est cependant impossible de restituer car les données dont on dispose, se résumant au seul squelette, sont trop partielles.

Pour toutes les sépultures décrites, la question qui se pose en définitive est celle de l'enfouissement du corps immédiatement après le dépôt, renvoyant à la définition de tombe en pleine terre. Or, le concept de colmatage progressif indique seulement que le sédiment était au contact direct du corps lors de la destruction des contentions articulaires, mais pas nécessairement au moment du dépôt. A priori, on ne peut donc complètement écarter l'hypothèse selon laquelle une sépulture, maintenue en espace vide un certain temps, aurait été colmatée bien avant la décomposition du cadavre. De tels exemples ont pu être mis en évidence, dans d'autres ensembles funéraires[238], pour des tombes en fosse possédant une couverture (de bois ou de dalles) perméable à l'infiltration du sédiment. À Vilarnau, parmi le corpus de sépultures où l'analyse taphonomique conclut à un colmatage progressif du corps, aucun aménagement n'atteste de l'existence initiale d'un élément de couverture à l'exception toutefois d'une tombe (US 7237) où la présence de quatre galets volumineux, disposés de part et d'autre de la tête et des jambes du défunt, pourrait être interprétée comme un possible support d'une couverture de bois, aujourd'hui disparue (ill. 231), qui n'aurait pas empêché le sédiment de s'infiltrer.

238. Blaizot, *à paraître*.

Les colmatages différés : quelle réalité ?

Ce mode de décomposition, dont la représentation reste à peu près constante dans les différentes phases chronologiques *(cf. supra)*, a été reconnue pour 129 sépultures dont les squelettes se caractérisent par des déplacements d'os, le plus souvent de faible amplitude, toujours limités au volume interne du corps. À Vilarnau, ils se traduisent généralement, de façon concomitante ou indépendante, par la bascule en avant de la mandibule[239] – avec ou sans disjonction des relations articulaires temporo-mandibulaires – l'affaissement des côtes, entraînant la mise à plat de la cage thoracique et le déplacement des éléments du sternum, ou bien encore par la dislocation partielle de la colonne vertébrale (ill. 232). De plus, les défunts ayant été pour la plupart inhumés avec les avant-bras fléchis sur le thorax ou l'abdomen, on observe fréquemment un glissement distal et/ou une descente des os de l'avant-bras, la chute des os des mains à l'aplomb de leur emplacement d'origine suivie dans certains cas de leur dispersion par les fluides issus de la décomposition (ill. 233). Aussi, lorsque les mains reposent à la racine des cuisses, il se produit souvent un glissement des os le long de la branche ischio-pubienne.

Si la notion de colmatage différé répond à une définition bien précise, elle reste toutefois entachée d'un certain flou dans la mesure où il est souvent difficile de savoir à quoi ce mode de décomposition renvoie précisément. En effet, de nombreux éléments sont susceptibles d'empêcher l'infiltration progressive de la terre de comblement dans les espaces libérés par la disparition des tissus organiques. Ce phénomène pourrait être lié à la granulométrie plus ou moins grossière du sédiment, à sa texture plus ou moins compacte mais aussi à la présence de pièces de textile recouvrant le corps (linceul, vêtements), voire d'un

239. Ce déplacement se produit lorsque le crâne se présente en vue antérieure ou antéro-supérieure.



230 - Sépulture US 7269 *(cl. R. Donat).*



231 - Sépulture US 7237 *(cl. O. Passarrius).*



232 - Sépulture US 7085 *(cl. R. Donat).*



233 - Sépulture US 5342 *(cl. O. Passarrius).*



234 - Sépulture US 7281 *(cl. R. Donat).*

contenant rigide peu étanche permettant l'infiltration rapide du sédiment (par exemple, matériaux qui se seraient dégradés rapidement).

Examinons cette question à la lumière des arguments fournis par l'analyse des données archéo-anthropologiques. Suivant le schéma précédemment proposé, on fera appel dans un premier temps aux sépultures pour lesquelles on dispose du plus grand nombre d'informations, c'est-à-dire celles dont les limites de fosse ont été reconnues à la fouille. On en dénombre 66. Il s'agit pour la plupart de fosses assez étroites (42 sur 66) qui offrent, tant en plan qu'en coupe, une morphologie similaire aux sépultures présentées plus haut. Ainsi, à côté de quelques fosses à fond plat, le sol remonte généralement aux extrémités, ou seulement au niveau de la tête, et le profil transversal est plus ou moins concave, même pour les tombes de plus grande largeur. De ce fait, les squelettes présentent presque toujours une compression transversale plus ou moins marquée au niveau des épaules qui sont en contact avec les parois (ill. 234). Cette observation permet d'écarter l'hypothèse de contenants rigides et indique, par là même, que la fosse constitue l'unique réceptacle du corps.

Les informations livrées par les tombes dont les creusements n'étaient pas lisibles semblent aller dans le même sens. En effet, les cotes d'altitude relevées sous les ossements montrent le plus souvent que les extrémités sont surélevées et permettent, en outre, de restituer une coupe transversale en forme de cuvette plus ou moins évasée. Pour quelques tombes, le sol sur lequel repose le squelette est plat mais aucun indice ne vient véritablement étayer la présence d'un contenant de bois.

Pourtant, certaines sépultures ont pu être en espace vide à l'origine comme ce pourrait être le cas pour deux tombes possédant une couverture composée pour l'une d'une planche (US 5249) et pour l'autre de meules à grain (US 7477), et dont les autres exemples rencontrés sur le site montrent tous que le corps s'est décomposé dans un espace vide.

La sépulture 5249 a livré les restes d'une femme adulte, déposée dans une fosse rectangulaire peu étroite au fond légèrement concave, dont le squelette est recouvert de la tête à la moitié des cuisses par une planche[240] (ill. 235). Dans l'ensemble, les relations articulaires de ce sujet sont bien préservées (ill. 236), mais on remarque certaines anomalies se traduisant par des déplacements limités au volume du corps[241]. En témoignent notamment l'affaissement de la cage thoracique, la dislocation presque complète des os des mains ou encore la disjonction du coude gauche et le déplacement de l'avant-bras. La fouille a mis en évidence deux autres sépultures couvertes par des planches[242] qui ont maintenu un espace vide jusqu'à la rupture des contentions articulaires du cadavre *(cf. infra)*.

La sépulture 7477 est constituée d'une fosse ovale, dont le creusement se rétrécit nettement dans la partie inférieure, couverte par quatre meules circulaires[243]. Cette tombe contenait le squelette d'une femme adulte dont les relations anatomiques sont remarquablement préservées à l'exception toutefois des os des mains qui ont chuté dans l'abdomen (main droite) et le pubis (main gauche), indiquant que le colmatage du volume interne du corps a été différé (ill. 237). Quatre autres tombes couvertes de meules[244] ont été mises au jour dans le cimetière. Les corps y ont évolué en espace vide. Ce dernier est uniquement lié au dispositif de couverture décrit *(cf. infra)*.

Ces observations illustrent qu'un même aménagement peut renvoyer à des modes de décomposition différents et l'on peut raisonnablement envisager que les tombes 5249 et 7477 étaient initialement en espace vide. Si c'est le cas, l'infiltration du sédiment avant la destruction de la plupart des contentions articulaires pourrait être liée au manque d'étanchéité de la couverture et au lessivage des parois par le ruissellement des eaux de pluie.

Par ailleurs, d'autres éléments comme des linceuls ou des vêtements ont pu empêcher un temps l'infiltration du sédiment. La présence de pièces de tissu recouvrant le cadavre reste toujours difficile à mettre en évidence en l'absence d'indice direct, comme des fragments de textile ou des épingles de linceul. Toutefois, certaines anomalies taphonomiques peuvent constituer des indices indirects d'un enveloppement du corps. Ainsi, la chute en avant de la mandibule, reconnue pour près de 15% des sujets, témoigne d'un vide sous le menton qu'un tissu tendu aurait pu maintenir. On signalera également que quelques squelettes montrent un chevauchement des deux pieds, qui sont en extension dans l'axe des deux jambes, évoquant un moyen de contention les enserrant (ill. 230).

Décomposition des corps en espace vide

Ce mode de décomposition, dont la représentation semble décroître du début à la fin de l'utilisation du cimetière, a pu être identifié dans 82 sépultures. La plupart d'entre elles (59) ont été creusées dans le terrain naturel ; les limites de la fosse sont alors parfaitement lisibles. À l'instar des tombes précédemment étudiées, leurs profils transversal et longitudinal adoptent le plus souvent une forme en cuvette plus ou moins évasée (ill. 238). Ajoutons que dans certaines tombes, le creusement peut être large à l'ouverture et se rétrécir à la base, au niveau du sol d'inhumation. Cette particularité se retrouve essentiellement dans des tombes datées de la phase 1 (IX^{e}-X^{e} siècles).

Il s'ensuit que les anomalies taphonomiques relevées sur les squelettes offrent dans l'ensemble peu de différences et se manifestent surtout par des déplacements d'amplitude limitée affectant le plus souvent la tête (rotation secondaire) et les pieds (affaissement et dislocation plus ou moins importante) (ill. 238). En effet, le profil transversal plus ou moins concave ou en gouttière de la plupart des fosses, ou leur étroitesse, a empêché les mouvements importants. De plus, dans certains cas, le corps s'est littéralement enfoncé lors de la décomposition.

La morphologie de la plupart de ces fosses, même les plus larges, semble difficilement compatible avec l'hypothèse d'un contenant de bois. En outre, le squelette est le plus souvent en contact, au moins au niveau de la tête ou des épaules, avec les parois. Il semblerait donc que, dans au moins 49 tombes, le corps ait été placé à même la fosse maintenue en espace vide par une couverture.

240. Pour une description plus détaillée de cette sépulture, on se reportera à la partie sur la typo-chronologie des sépultures.
241. Un seul élément est sorti du volume initial du corps. Il s'agit de la patella droite qui a chuté entre les deux genoux.
242. US 7440 et US 5257.
243. La description détaillée de cette sépulture est présentée dans la partie sur la typo-chronologie des sépultures.
244. Il s'agit des sépultures US 7245, US 7319, US 7320 et US 7364.



235 - Sépulture US 5249 *(cl. O. Passarrius).*



236 - Sépulture US 5249 *(cl. R. Donat).*



237 - Sépulture US 7493 *(cl. O. Passarrius).*



238 - Sépulture US 7234 *(cl. R. Donat).*



239 - Sépulture US 7245 *(cl. O. Passarrius).*



240 - Sépulture US 7440 *(cl. R. Donat).*

Un tel dispositif a été retrouvé dans 10 tombes fermées par des meules à grain (5 tombes[245]), des dalles (2 sépultures[246]) ou des planches (3 tombes[247]). Deux d'entre elles renvoient à un colmatage différé du volume du corps *(cf. supra)*, les autres présentant des signes évidents de décomposition en espace vide, même si ces derniers sont parfois ténus. Ainsi, dans la tombe 7245, composée d'un coffrage maçonné couvert par des meules, l'effondrement d'un support en matière périssable sur lequel reposait le corps semble être à l'origine de la dislocation presque intégrale du squelette (ill. 239). De même, les perturbations importantes affectant les membres inférieurs du squelette de la sépulture 7440 sont à mettre en relation, au moins en partie[248], avec l'affaissement des blocs de pierre supportant une couverture de planches (ill. 240). En revanche, la sépulture 7184, qui a conservé une dalle de couverture, fournit des indices plus discrets mais sans équivoque quant à l'évolution du corps en espace vide[249] : rotation secondaire du crâne, disjonction des coudes, ouverture du bassin, chute latérale des patellas et affaissement des pieds (ill. 241). Dans la tombe 5242, possédant également une couverture de dalles, l'existence d'un espace vide est surtout mise en évidence par les déplacements impliquant le crâne, l'épaule et le bras gauches suite à l'affaissement de la paroi de la fosse (ill. 242). Enfin, dans la tombe 5257, il apparaît une certaine ambiguïté dans le mode de décomposition. Cette sépulture, constituée d'une fosse oblongue assez étroite, a livré les restes d'un adulte[250] dont les membres inférieurs étaient partiellement recouverts par une planche[251] (ill. 243). Les anomalies taphonomiques mettent en avant une

245. *Cf. supra*.
246. Sépultures US 5242 et US 7184.
247. *Cf. supra*.
248. Le genou gauche, qui semble avoir été en flexion, devait prendre appui contre la paroi de la tombe, d'où sa dislocation lors de la rupture des contentions articulaires.
249. Ce squelette montre en outre des effets de parois (épaule et bras droits et pieds), en dedans des limites de la fosse, compatible avec l'hypothèse d'un linceul. Cette enveloppe a pu limiter les déplacements d'os.
250. Sexe indéterminable.
251. Une description détaillée de cette tombe est fournie dans la partie sur la typo-chronologie des sépultures.



241 - Sépulture US 7184
(cl. O. Passarrius).



242 - Sépulture US 5242
(cl. R. Donat).



243 - Sépulture US 5257
(cl. O. Passarrius).



244 - Sépulture US 7169
(cl. R. Donat).

nette disparité entre la partie supérieure du corps et les membres inférieurs, indiquant que le colmatage ne s'est pas fait partout de la même manière. En effet, alors que les membres inférieurs présentent des dislocations renvoyant à une décomposition en espace vide (chute des patellas, affaissement et dislocation des pieds), la partie supérieure du squelette – où aucune planche n'a été retrouvée – montre quant à elle des indices orientant plutôt vers l'hypothèse d'un colmatage qui, bien que différé (bascule en avant de la mandibule et chute des os des mains dans la région abdominale ou pelvienne), a été plus rapide. On remarque par ailleurs que la cage thoracique a en grande partie conservé son volume, vraisemblablement du fait du creusement en gouttière du fond de la fosse au niveau du tronc. Ces observations pourraient témoigner d'une couverture incomplète ou, dans le cas d'un recouvrement complet du corps, d'une étanchéité moindre au niveau de la partie supérieure du corps.

À côté des tombes possédant une couverture, avérée ou soupçonnée, les données ostéo-archéologiques orientent vers l'hypothèse de contenants de bois pour au moins 14 sujets. Les seuls éléments d'assemblage retrouvés à la fouille sont des clous, identifiés dans 4 tombes. La présence de contenants est essentiellement étayée par des effets de délimitation linéaire mis en évidence sur les squelettes, même si pour 8 d'entre eux les limites de fosse n'ont pu être reconnues, relativisant de fait la pertinence de nos observations. Néanmoins, la forme géométrique dans laquelle s'inscrit l'ensemble du squelette permet raisonnablement d'envisager le dépôt du corps dans un réceptacle construit. La forme de ces contenants est rectangulaire dans 9 cas (ill. 244, 245) et trapézoïdale pour les 5 autres (ill. 246). Quelques-uns sont particulièrement étroits comme en témoignent les contraintes relevées sur les squelettes de deux enfants déposés dans des contenants trapézoïdaux (US 7019 et US 7516, (ill. 247 et 248). Les perturbations relevées sur les squelettes sont



245 - Sépulture US 5044
(cl. O. Passarrius).



246 - Sépulture US 7055
(cl. R. Donat).



247 - Sépulture US 7019
(cl. O. Passarrius).



248 - Sépulture US 7516
(cl. O. Passarrius).

le plus souvent limitées comme le montre le sujet de la sépulture 7289 (bascule des pieds et chutes des patellas) ou encore celui de la tombe 5044 (rotation de la tête et des fémurs). En revanche, des déplacements de grande amplitude sont observés dans la tombe 7169 où les restes d'un enfant ont subi des déplacements dans le sens longitudinal (ill. 244).

En résumé, il semble que parmi les 82 sujets présentant des indices de décomposition en espace vide, au moins 49 d'entre eux auraient été inhumés dans des tombes en fosse, pour la plupart couvertes de planches, tandis que 14 autres auraient été déposés dans des contenants de bois de forme rectangulaire ou trapézoïdale. Pour 19 individus, le mode d'inhumation n'a pu être reconnu. Il s'agit pour la plupart de sépultures dont les contours de fosse n'étaient pas observables et dont le squelette repose sur un fond plus ou moins plat.

Conclusion

En définitive, bien qu'un grand nombre de sépultures soit difficilement interprétable, faute d'argument, des hypothèses sur le mode d'inhumation des défunts ont pu être proposées à partir de l'étude d'un échantillon comprenant 408 sujets. Il semble que l'inhumation dans un contenant de bois soit assez rare et que la plupart des corps aient été placés directement dans la fosse d'inhumation qui a pu être comblée immédiatement après le dépôt du corps ou recouverte par un dispositif de fermeture maintenant momentanément un espace vide. Cette couverture devait être constituée dans la plupart des cas d'une ou de plusieurs planches juxtaposées.

Par ailleurs, nous avons pu montrer une évolution des modes de décomposition au cours du temps et notamment que les décompositions en espace vide diminuaient entre les phases anciennes et la fin de l'utilisation du cimetière. Ce phénomène pourrait témoigner d'une disparition progressive, ou au moins d'une nette diminution, des tombes

possédant une couverture au détriment des tombes en pleine terre. Toutefois, distinguer ces deux types de sépultures s'avère extrêmement difficile car, d'une part, aucun aménagement particulier ne permet de les différencier à la fouille et, d'autre part, certaines tombes couvertes ont pu se colmater rapidement comme cela a pu être mis en évidence. Dans ce dernier cas, il faudrait alors admettre une étanchéité moindre, et quasi générale, des dispositifs de couverture au cours du temps, ce qui paraît difficilement explicable.

Les ensembles funéraires qui offrent des possibilités de comparaison avec ces résultats sont rares. À titre d'exemple, on signalera que l'étude du cimetière de Saints-Côme-et-Damien à Montpellier a mis en évidence le phénomène inverse, c'est-à-dire une augmentation des espaces vides entre le IX^e^ et le XV^e^ siècle que les auteurs attribuent à l'utilisation plus courante de contenants de bois[252].

V.4 - Étude typo-chronologique des tombes à Vilarnau

Olivier Passarrius, Richard Donat

Il n'y a pas si longtemps encore, les archéologues confrontés à la fouille (rarement exhaustive) de cimetières paroissiaux avaient le sentiment que les pratiques funéraires et les modes de dépôt étaient parfaitement homogènes : des défunts toujours orientés, présentant des positions similaires, presque toujours inhumés « en pleine terre », et des sépultures se caractérisant par l'absence systématique de mobilier. Pourtant, une plus grande précision des approches, tant dans le domaine de l'anthropologie de terrain[253] que de l'archéologie funéraire[254] tend à démontrer la diversité des modes d'inhumation. À partir du début des années 1980, les premières typo-chronologies de tombes sont proposées, même si elles ne s'appuient que sur l'étude d'un nombre limité de sépultures et non sur la fouille de grands ensembles funéraires occupés pendant plusieurs siècles.

À Vilarnau, ce sont bien souvent les caractéristiques taphonomiques des squelettes qui autorisent une classification des tombes en fonction de leur architecture. Il existe toutefois des sépultures dans lesquelles interviennent des matériaux non périssables comme des dalles ou des meules, facilitant l'attribution des tombes à tel ou tel groupe.

252. Crubézy *et alii*, 2006a.
253. Duday 1990, p. 193-196.
254. Colardelle 1983.

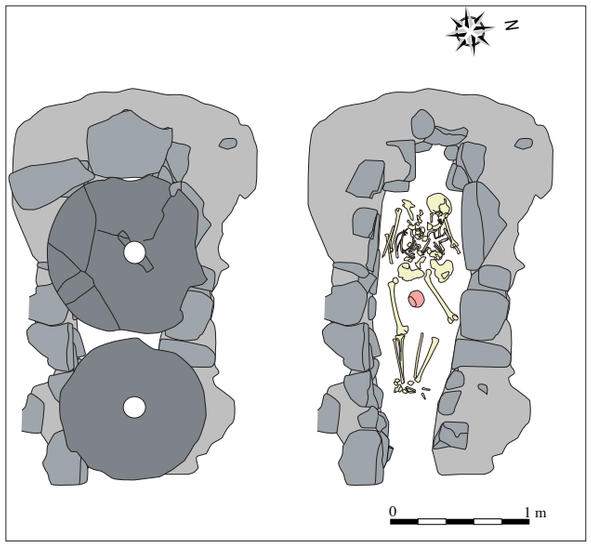
Une tombe en coffrage de pierres maçonnées fermée par des meules à grains

Cette sépulture a été mise en place à environ 1,50 m du mur méridional de la nef. Elle a été par la suite partiellement recoupée lors de la construction de la tour englobant l'abside de l'église. Cette tombe a livré les restes d'une femme dont le corps a été déposé à l'intérieur d'un coffre maçonné de 2,35 m de longueur et 65 cm de largeur interne (ill. 249 et 250). Ce coffrage possède une forme nettement anthropomorphe avec un rétrécissement au niveau des pieds et une logette céphalique à l'ouest. Cette construction soignée est composée de blocs de taille diverse, disposés en litages réguliers et liés par un mortier de chaux de couleur blanche. La plupart de ces blocs sont taillés dans du calcaire coquillier, du calcaire froid ou du grès, provenant probablement de récupérations sur l'*oppidum* antique tout proche de *Ruscino*. Cette tombe est creusée dans le sol naturel, le coffrage ne comporte pas de fond et l'arase, constituée de mortier de chaux et de blocs, est largement débordante autour. Cette dernière se situe au niveau du sol et était destinée à supporter le couvercle de la tombe composé de deux grandes meules en gneiss usées (la première mesure 1,17 m de diamètre et la seconde 1,05 m). Les espaces non couverts ont été colmatés par des dalles en calcaire disposées à plat. Sur la moitié ouest, un lit de galets a été déposé sur les meules et les dalles afin d'achever la fermeture de la structure et parfaire la signalisation en surface.

Un gobelet en céramique à cuisson oxydante polie était associé au défunt ; il a été découvert entre les deux fémurs. Cette forme, unique en Roussillon, fait toutefois partie d'une production céramique récemment mise en évidence lors des fouilles du site du Camp del Rey, sur la commune de Baixas. L'étude de ces céramiques, conjuguée à plusieurs datations radiocarbone, a permis d'isoler une production exogène diffusée en Roussillon entre le IX^e^ siècle et la première moitié du X^e^ siècle. Cette datation est confirmée par la réalisation, sur les ossements du sujet 7245, d'une analyse radiocarbone qui nous a fourni une fourchette comprise entre 783 et 981, avec un maximum de probabilités entre 870 et 980[255].

Cette tombe se rattache vraisemblablement au groupe des tombes à coffrages anthropomorphes de galets ou moellons maçonnés mis en évidence pour le sud-est de la France et qui a fait l'objet d'une première synthèse, re-

255. Centre de Datation par le Radiocarbone. Université Lyon I. LY-11590.



249 - Sépulture en coffrage maçonné fermée par des meules de moulins (7245).



250 - Sépulture en caisson maçonné 7245 (cl. O. Passarrius).

prenant de façon exhaustive la plupart des exemples mis au jour lors de fouilles récentes ou anciennes[256]. Ainsi, plusieurs tombes identiques ont été découvertes à Notre-Dame-du-Bourg à Digne, à Vif en Isère, à Courthézon dans le Vaucluse ou à Saint-Laurent de Grenoble pour ne citer que ces exemples. Elles sont généralement datées entre le XI^e^ et le XIII^e^ siècles, par chronologie absolue ou par le mobilier qu'elles contiennent fréquemment[257]. À cette liste, il convient d'ajouter la découverte de coffres maçonnés concentrés sur le pourtour de l'abside de l'église Notre-Dame de Maubourguet (Hautes-Pyrénées) et datés entre le XII^e^ siècle et le XV^e^ siècle. Ces coffres, de forme trapézoïdale et munis de logettes céphaliques, sont construits en moellons liés au mortier de chaux. Ces coffrages ont été réutilisés jusqu'à l'époque moderne et, dans leur dernier état, ils ne possèdent pas de couverture et les sujets inhumés à l'intérieur présentent des signes évidents de décomposition en espace colmaté[258].

Dans le Gers, la fouille des abords du monastère bénédictin de Saint-Maur, fondé au XII^e^ siècle, fournit un autre indice de datation pour ces tombes. Une tombe en coffrage de molasses liées au mortier de chaux a été mise au jour. La longueur de cette construction est importante (2,05 m), mais sa largeur est calculée au plus juste. Cette construction, de forme trapézoïdale avec logette céphalique intégrée, est couverte de dalles disposées transversalement et surmontées d'une chape de blocs liés au mortier de chaux, probablement visible en surface[259].

L'apparition de ce type d'architecture semble bien se produire à partir des XI^e^-XII^e^ siècles alors que l'exemplaire mis au jour à Vilarnau nous renvoie vers un horizon plus ancien, antérieur à l'an mil. Dans le diocèse de Vaison, aux abords du prieuré de Saint-Germain de Faucon (Vaucluse), la découverte de tombes en coffrage maçonné, dont l'une est datée par radiocarbone entre 790 et 869[260], apparaît alors comme un exemple tout à fait particulier qui cumulé à celui de Vilarnau laisse entrevoir une origine plus ancienne, même s'il faut considérer que la plus large diffusion de ce type d'architecture n'intervient que deux ou trois siècles plus tard. Les coffrages maçonnés de Saint-Germain, antérieurs à la construction de l'église, possèdent une forme trapézoïdale, sont munis

256. Colardelle *et alii*, 1996, p. 271-304.
257. *Ibidem*.
258. Campech 2000, p. 27-40.
259. Lassure 1983, p. 11-22.
260. Cartron 1998, p. 447.

d'une logette céphalique intégrée à la construction mais sont dépourvus de fond[261]. Le coffre est constitué de deux à trois assises de moellons liés au mortier et la couverture est assurée par des dalles juxtaposées et parfois assemblées au mortier de chaux[262].

En Roussillon, des fouilles anciennes, menées en 1886 par Jean-Auguste Brutails à l'intérieur de l'église Saint-Jean de Perpignan, ont livré des tombes similaires, scellées par des meules à grains. « *Le 30 mars 1886, et jours suivants, la Société Agricole et Scientifique des Pyrénées-Orientales fit pratiquer des fouilles dans la nef centrale du vieux Saint-Jean : elles avaient pour but principal de rechercher des tombeaux de quelques grands personnages qui y avaient été inhumés. Sous ce rapport, elles ne donnèrent pas de résultats satisfaisants : on ne trouva que quelques pans de murs, qui pouvaient être les restes de ces caveaux, mais à deux mètres cinquante et trois mètres en contrebas de la superficie du sol, on découvrit, à hauteur du transept de nombreux ossements, parmi lesquels un squelette entier. Ce squelette s'engageait sous le mur et à côté de la tête était un joli petit vase en poterie grise. Cependant, les ouvriers, dit le rapporteur, M. Brutails, avaient dégagé l'abside souterraine : au pied de l'abside, ils trouvèrent plusieurs tombeaux placés à des profondeurs variables (2 m 50 à 3 m) et dont l'un était maçonné en gros cailloux et se rétrécissait du côté des pieds et se terminait à l'extrémité opposée par une niche. Ce tombeau avait été violé comme les autres, mais la niche, dans laquelle était encore placée la tête, était pratiquée sous les murs mêmes de l'abside. Il y avait un pichet semblable à celui qu'on avait trouvé le 3 avril, mais d'une pâte plus grossière. Ce tombeau était du côté de l'Évangile. D'autres, mais ces derniers non maçonnés, étaient du côté de l'Épître. L'un d'eux était un tombeau d'enfant, formé de cailloux juxtaposés sans mortier. Dans tous ces sépulcres, les cadavres étaient couchés la tête à l'ouest ; les pieds au levant : c'est près de la tête qu'étaient les poteries. Les sépultures étaient recouvertes d'une ardoise, plus souvent d'une meule… Les meules qui recouvraient les tombeaux sont légères : elles ne mesurent que 1 m 05 environ de diamètre… Ce sont des meules usées et amincies jusqu'à trois ou quatre centimètres*[263] ». L'une de ces tombes, au moins, est engagée sous le mur de l'abside de la première église romane, probablement celle consacrée en 1025[264].

261. Cartron 1992a, p. 84-85, Cartron 1992b, p. 218-219.
262. Cartron 1998, p. 447
263. Anonyme, 1890.
264. Catafau 1999b, p. 41-67.

Récemment, des fouilles menées à l'intérieur du chevet de l'église paroissiale de Théza, à environ 15 km au sud de Vilarnau, ont permis de mettre au jour une tombe constituée d'un coffrage anthropomorphe en galets liés au mortier de chaux. Cette tombe contenait un adulte de sexe masculin en connexion et un second individu en réduction. Un vase, déposé probablement avec le sujet le plus récent, a également été mis au jour. Décoré de trois estampilles réalisées avec des deniers de Melgueil, il a été daté du XI^e^ siècle[265], ce qui fournit un précieux *terminus* à la construction de cette tombe, contemporaine ou antérieure au XI^e^ siècle.

La tombe en coffrage anthropomorphe maçonné mise au jour à Vilarnau est unique sur le site et correspond aux toutes premières inhumations. Rattachée à un type bien connu dans le Midi de la France, cette sépulture est, comme celle mise au jour aux abords du Prieuré de Saint-Germain de Faucon, de loin antérieure à la plupart des sépultures de ce type. Cette datation semble confirmée par les découvertes effectuées à Théza et surtout celles réalisées à l'intérieur de l'église Saint-Jean-le-Vieux à Perpignan où des tombes en tous points semblables, engagées sous l'église consacrée en 1025, avaient été mises au jour. L'utilisation de meules pour la couverture des tombes en coffrage maçonné reste toutefois propre au Roussillon et à certaines contrées de Catalogne[266].

Les tombes avec couverture de meules

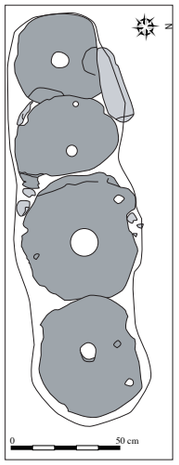
L'une des originalités du cimetière de Vilarnau réside dans la présence de cinq tombes scellées par des meules à grains circulaires, faisant office de couverture et probablement aussi de signalisation de surface. Toutes ces meules présentent des traces d'usure qui les rendaient inutilisables pour moudre le grain.

La sépulture en coffrage maçonné décrite plus haut en fait partie, avec ses deux meules à grains circulaires, usées, reposant sur l'arase de la maçonnerie qui affleurait à hauteur du sol. Quelques mètres vers l'ouest se trouvent deux autres tombes, disposées l'une à côté de l'autre et présentant une mise en œuvre similaire (ill. 251). La première (US 7319) possède une fosse, aménagée dans le terrain naturel, de forme anthropomorphe avec une logette céphalique destinée à maintenir la tête du

265. Bénézet, Lentillon 2003, p. 215-220, Bénézet 2003.
266. *Cf. infra*.



251 - Sépultures 7319 et 7320, toutes deux fermées par des meules de moulin *(cl. O. Passarrius)*.



252 - Relevé de la couverture de la sépulture 477.



253 - Sépulture 7477, avant la découverte de la dernière meule, à l'ouest *(cl. O. Passarrius)*.



254 - Sépulture 7364 *(cl. R. Donat)*.

défunt en position zénithale. Les parois de la fosse sont droites et cette dernière possède une profondeur avoisinant 40 cm. Deux meules circulaires, en réemploi, ont été utilisées pour la fermeture de la sépulture. Ces meules reposent directement sur les bords de la fosse, préalablement taillés pour assurer une meilleure assise. Au-dessus des pieds du défunt, se trouve un bloc de grès qui devait probablement signaler la tombe en surface. Une fiole en céramique commune à cuisson oxydante a été déposée contre la hanche gauche du défunt. Ce petit récipient est resté vide de tout comblement ce qui laisse supposer la présence d'un bouchon en matière périssable. La sépulture 7320 se situe une vingtaine de centimètres plus au sud. Elle présente la même orientation et la même morphologie que la précédente. Elle est elle aussi aménagée dans le terrain naturel et deux fragments de meules ont été utilisés pour sceller cette fosse anthropomorphe avec logette céphalique. Un bloc de grès, disposé cette fois-ci au-dessus de la tête du défunt, signale la tombe.

La disposition de ces sépultures, attribuables respectivement à un homme (US 7319) et une femme (US 7320), l'orientation et l'architecture en tous points semblables laissent supposer l'existence d'un lien entre les défunts, peut-être d'ordre familial. L'hypothèse de deux conjoints est évidemment séduisante, mais elle reste invérifiable.

La tombe 7477, se rapportant à une femme, est quant à elle scellée par quatre meules circulaires, d'environ 40 à 50 cm de diamètre (ill. 252, 253). Ces meules reposent au nord directement sur les bords de la fosse tandis qu'au sud elles sont soutenues par des galets disposés au fond de la fosse. Pour parachever la couverture de la tombe, des galets ont été utilisés pour combler les vides entre les meules ou sur les trous de pivot centraux.

La sépulture 7364, attribuable à un homme, est couverte de deux fragments de meules à grains circulaires, reposant sur des galets disposés contre les parois internes de la fosse (ill. 254). Cette dernière possède une forme légèrement ovale, creusée dans le terrain naturel et les parois sont parementées de galets, parfois de grosse taille, disposés sur deux assises et assemblés sans aucun liant apparent. Au niveau de la tête, ces pierres font aussi office de logette céphalique.

Ces cinq tombes semblent toutes appartenir aux premières phases d'inhumation. La datation radiocarbone effectuée sur la sépulture en coffrage anthropomorphe[267] est confirmée par celle réalisée sur les ossements de l'individu 7319 qui nous fournit un intervalle entre 778 et 988[268]. Elles sont toutes situées à l'intérieur des limites du « premier cimetière » et pourraient, au vu de leur faible fréquence et de leur architecture, appartenir à des défunts disposant d'un statut privilégié au sein de la communauté. Des tombes, elles aussi scellées par des meules, ont été mises au jour lors du suivi de tranchées aux abords de l'église Sainte-Marie de Château-Roussillon, environ 2 km à l'ouest de Vilarnau[269]. Les fouilles anciennes me-

267. *Cf. supra*.
268. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-11592.
269. Marichal 1994, p. 539.



255 - Sépulture 5242 *(cl. R. Donat)*.



256 - Sépulture 2022 découverte aux abords de l'église Sant-Pere-del-Bosc à Corbère *(cl. A.A.P.-O.)*.

nées à l'intérieur de l'église Saint-Jean-le-Vieux ont livré, nous l'avons vu, plusieurs sépultures aux fosses anthropomorphes fermées elles aussi par des meules à grains usées. Cette pratique semble correspondre à un usage local – un seul exemple, en dehors de la plaine du Roussillon, a été signalé – de courte durée, attesté pour l'instant seulement entre la fin du IX^e^ et le X^e^ siècle. La seule découverte similaire à notre connaissance a été signalée à Saint-Estève de Castellar Vell (Vallès Occidental, Catalogne) où quatre sépultures anthropomorphes étaient scellées par des fragments de meules circulaires utilisés en remploi comme matériaux de couverture. Ces sépultures ont été datées entre le IX^e^ et le milieu du XI^e^ siècle[270].

Les tombes scellées par des dalles

Aucune sépulture en coffre n'a été mise au jour sur le site de Vilarnau et l'usage des dalles, limité à la couverture des tombes, reste très rare. Seules deux sépultures présentant ce type d'architecture ont été découvertes. La première (US 7184) possède une fosse de forme rectangulaire, creusée dans le terrain naturel. La fermeture de la tombe était assurée par une dalle en calcaire encore en place à hauteur de la partie supérieure du squelette. Cette dalle, qui semble avoir été légèrement déplacée de son emplacement initial, repose au nord sur deux galets fichés et au sud sur les bords de la fosse. Elle ne recouvre que partiellement le squelette mais l'on peut supposer la présence d'autres dalles, aujourd'hui disparues, qui venaient recouvrir le reste de la fosse.

270. Roig i Buxò *et alii*, 2004, p. 1114-1129.

La sépulture 5242, à proximité de l'abside de l'église, nous fournit un autre exemple (ill. 255). Le sujet, un homme, repose lui aussi dans une fosse de forme rectangulaire, creusée dans le terrain naturel. Cette sépulture, prise en partie dans la berme, n'a pu être étudiée en totalité. Toutefois, sa fouille partielle a permis de montrer que le tiers occidental de la fosse était recouvert de deux dalles faisant office de couvercle. La première correspond à un bloc de tuf calcaire de forme grossièrement quadrangulaire et la seconde est un fragment de meule circulaire en gneiss. Elles reposent toutes les deux sur les bords de fosse sans aucun aménagement apparent.

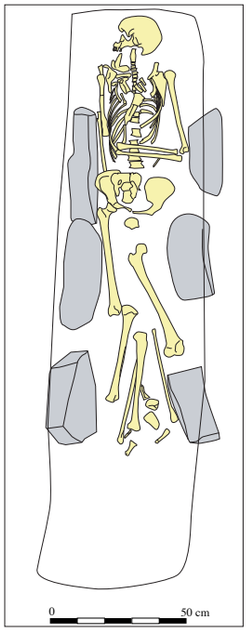
En Roussillon, une tombe similaire a été découverte aux abords de l'église Sant-Pere-del-Bosc à Corbère (US 2022). Cette tombe, creusée dans le terrain naturel, recoupe un silo (SI 2023) et a été mise au jour à proximité d'une tour accolée à l'édifice de culte[271] (ill. 256). Le défunt a été déposé dans une fosse large, plutôt de forme rectangulaire, sans aucun aménagement interne. La couverture de la sépulture est constituée d'une grande dalle de schiste, de plus de 1,20 m de longueur, reposant directement sur les parois de la fosse. Plusieurs dalles, de plus petite taille, ont été utilisées pour compléter la couverture de la fosse qui est profonde d'environ 40 cm. Cette tombe, vraisemblablement la plus ancienne observée dans ce secteur, est associée à plusieurs autres sépultures qui sont par contre toutes en coffres de dalles. Une datation radiocarbone, effectuée sur l'une d'elles (US 2021), nous fournit une fourchette comprise entre 1003 et 1158[272],

271. Passarrius *et al*ii, 2002.

272. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-11381.



257 - Sépulture 7440, couverte par des planches de bois reposant sur les parois de la fosse et sur des galets fichés à l'intérieur de la tombe *(cl. O. Passarrius)*.



258 - Relevé de la sépulture 7440.



259 - Sépulture 7440, une fois les planches prélevées *(cl. O. Passarrius)*.



260 - Sépulture 5249 *(cl. O. Passarrius)*.

constituant alors un *terminus* pour la sépulture 2022 scellée par une dalle de schiste, sûrement contemporaine de celles de Vilarnau, datées entre la fin du IX^e^ siècle et le XII^e^ siècle.

Les tombes avec couverture de planches

La fouille a mis en évidence de nombreuses sépultures à l'intérieur desquelles le cadavre avait manifestement évolué en espace vide, mais dont la morphologie de la fosse apparaissait difficilement compatible avec le dépôt du corps dans un contenant de bois. Rapidement, nous avons privilégié l'hypothèse d'une simple couverture de planches reposant soit directement sur les bords de la fosse soit sur des galets fichés verticalement au fond. Cette hypothèse a été confirmée par la mise au jour de trois sépultures dont les planches, en sapin, étaient encore remarquablement bien conservées. La première (US 7440), contenant les restes d'une femme adulte (ill. 257, 258, 259), se présente sous la forme d'une fosse rectangulaire, creusée dans le sol géologique. La couverture de la sépulture est constituée de plusieurs planches en sapin reposant sur des blocs disposés à l'intérieur de la fosse, le long des parois. En tout ce sont six pierres, d'environ une vingtaine de centimètres de hauteur, qui ont été déposées sur les longueurs. Il s'agit soit de galets de forme ovale, soit de blocs en calcaire plus ou moins équarris pour obtenir une forme rectangulaire. Tous ces blocs sont disposés sensiblement à la même altitude (-1,02 m à -1,06 m) et étaient destinés à supporter un couvercle constitué de plusieurs planches placées dans le sens de la longueur et reposant sur des traverses perpendiculaires. À l'ouest et à l'est, les planches reposaient directement sur les bords de fosse, sans aucun aménagement apparent comme la présence d'une feuillure. Avec la dégradation du bois et le poids du sédiment, la structure s'est effondrée après un temps assez long car le cadavre était entièrement décomposé et à l'état de squelette.

La seconde sépulture (US 5249), attribuable à une femme (20-30 ans), se trouve à environ 2 m du chevet de l'église (ill. 260). Creusée dans le terrain naturel, la fosse est rectangulaire, avec un fond légèrement concave. La tête du défunt, en surélévation par rapport au reste du corps, repose sur une banquette taillée dans l'argile qui s'apparente à un coussin funéraire. Cette sépulture était fermée par une ou plusieurs planches, encore conservées, recouvrant exclusivement sur la partie supérieure du squelette[273]. Elles ont été

273. Nous ne disposons d'aucun élément permettant d'expliquer, ici plus qu'ailleurs, la conservation du bois.



261 - Sépulture 5257 *(cl. R. Donat).*

disposées dans le sens de la longueur et reposaient sûrement sur les bords de fosse avant de s'affaisser à l'intérieur de la tombe. L'orientation homogène de la trame du bois permet d'exclure la présence de traverses, ce qui pourraient étayer l'hypothèse d'une seule et unique planche.

La troisième sépulture (US 5257, sujet adulte) est nettement moins bien conservée (ill. 261). L'individu a été inhumé dans une fosse de forme trapézoïdale marquée par un rétrécissement assez net au niveau des pieds et de la tête. Le profil de cette fosse, creusée dans le terrain naturel, est légèrement en gouttière. Une planche en bois, recouvrant les membres inférieurs, est encore conservée sous forme de traces ligneuses et devait certainement reposer sur les bords de fosse.

L'attribution de ces trois sépultures au groupe des tombes sans coffrage interne mais fermées d'une planche ne fait aucun doute du fait de la conservation, inexpliquée, du bois. Comme nous l'avons vu, ces trois tombes ne semblent pas isolées et pour au moins 39 autres, à l'intérieur desquelles le cadavre a évolué en espace vide, un dispositif de fermeture semblable est fortement soupçonné. Il s'agit de sépultures dont la fosse constituait l'unique réceptacle du corps, maintenues en espace vide par une couverture aujourd'hui disparue. À ce groupe, il faut très certainement ajouter d'autres tombes dont le manque d'étanchéité de la couverture a pu entraîner un comblement rapide, les rendant de ce fait difficilement identifiables.

Ce type d'architecture a été daté par deux C14 effectués sur les sépultures 7440 et 5249 dont le bois était encore conservé. La première datation, effectuée sur les ossements du sujet 7440, fournit une fourchette comprise entre 1019 et 1183[274] tandis que la seconde (US 5249), toujours réalisée sur ossements humains, livre un intervalle compris entre 1021 et 1205[275]. Deux autres analyses radiocarbones ont été réalisées sur des sépultures pour lesquelles une couverture en bois a été déduite à partir des observations taphonomiques. La première (US 5193) nous livre une fourchette comprise entre 1033 et 1215[276] tandis que la seconde (US 7383) est datée entre 903 et 1033[277]. À ces éléments de chronologie absolue, il convient d'associer la découverte d'un récipient à l'intérieur de la tombe 7507, elle aussi fermée par des planches. Il s'agit d'un pégau cuit en atmosphère réductrice, muni d'un bec ponté et d'une anse plate fixée sur la lèvre. Ce type de forme est généralement datée du X^e^ siècle[278]. Une autre tombe sans doute scellée par des planches (US 7553) a été partiellement recoupée par une autre sépulture dont le squelette a fait l'objet d'une analyse radiocarbone (US 7493). Cette datation nous fournit une fourchette comprise entre 894 et 1020[279]. Ces éléments de chronologie absolue confortent les données issues des mises en phase à partir des chronologies relatives. Ils permettent, sans aucune ambiguïté, de dater ces tombes avec couverture de planches entre le X^e^ siècle et la fin du XII^e^ siècle.

La tombe « rupestre » à Vilarnau : définition, architecture et chronologie

Exceptée la tombe en caisson anthropomorphe (US 7245), toutes ces sépultures appartiennent au type des tombes rupestres, non pas dans son acception traditionnelle, celle d'une fosse taillée dans la roche, mais dans sa définition la plus large, celle de toute sépulture creusée dans un substrat assez solide pour que ses rives se maintiennent verticales sans consolidation particulière et puissent directement supporter le couvercle[280]. Pour éviter toute confusion avec la sépulture en pleine terre, il est indispensable que le squelette présente des signes de décomposition en espace vide, supposant la présence d'un couvercle (planches, meules, dalles…), et que l'hypothèse d'un coffrage interne puisse être écartée.

274. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-12252.
275. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-12244.
276. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-10852.
277. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-12251.
278. *Cf. infra*, partie consacrée à l'étude du mobilier archéologique.
279. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I. LY-12253.
280. Colardelle 1996, p. 310.

Ce problème de définition a été abordé en 1996 dans le cadre d'une synthèse sur la typo-chronologie des sépultures dans le sud-est de la Gaule[281]. Dans cet article, les auteurs s'interrogent sur le rôle de la lithologie qu'ils replacent alors au second plan et proposent de reconsidérer ce qui caractérise la tombe rupestre, c'est-à-dire d'abord la forme de la fosse et sa couverture. Ils notent que la typologie de ces tombes obéit pour l'essentiel à l'évolution globale des formes valables pour les sépultures creusées dans d'autres substrats. La tombe rupestre, taillée dans la roche, serait alors seulement déterminée par la géologie du lieu, le rocher affleurant ne laissant pas d'autre possibilité. Cette nouvelle définition de la tombe rupestre permet de renouveler l'approche de ce type de sépulture[282].

Les tombes de Vilarnau en font partie ; leur étude et leur datation fine par la réalisation de plusieurs analyses radiocarbone enrichissent ce thème. Le terme de tombe rupestre recouvre également toutes les formes connues (fosse rectangulaire à fond plat, de forme trapézoïdale, ovale ou anthropomorphe avec logette céphalique)[283]. La datation est assez large, entre le VIII^e^ et le XII^e^ siècle et la difficulté à proposer une chronologie plus fine est essentiellement due au fait que ces tombes ont été étudiées lors de fouilles anciennes, souvent réalisées à la hâte. Toutefois, en l'état actuel des connaissances, il convient de noter que la plupart des tombes rupestres anthropomorphes se trouve en relation avec des édifices religieux d'époque pré-romane ou romane ce qui encourage à resserrer la phase de diffusion de cette forme de tombes entre le X^e^ et le début du XIII^e^ siècle[284], même si des exemples plus anciens sont connus. À Vaison-la-Romaine (nécropole du Colombier) et à Lunel-Viel, des sépultures creusées dans de l'argile ou du poudingue calcaire, sans aucun aménagement mais munies généralement d'un couvercle de *tegulae*, ont été datées entre le milieu du V^e^ siècle et le VI^e^ siècle. Au Colombier, la présence de planches de couverture scellant des sépultures rupestres, de forme plutôt rectangulaire, est supposée[285]. Lors des fouilles de la nécropole tardo-antique de Montboucher-sur-Jabron (Drôme), une tombe creusée dans la marne possédait, sur la partie supérieure des parois, une feuillure destinée sans doute à recevoir un couvercle en matière périssable[286]. Lors des fouilles du cimetière de la gare Citram à Bordeaux, plusieurs tombes contenant des blocs ou des fragments de *tegulae* fichés à l'intérieur de la fosse ont été mises au jour et datées entre le VIII^e^ et le X^e^ siècle[287]. L'altitude constante de ces éléments et la décomposition du corps en espace vide a permis de les interpréter comme le support d'un couvercle en matériaux périssables, probablement une ou plusieurs planches comme à Vilarnau. La couverture de ces tombes était maintenue par quatre ou six éléments répartis à l'intérieur de la fosse et certains squelettes présentaient des indices de colmatage différé supposant un effondrement rapide du couvercle ou une infiltration du sédiment entre des planches mal agencées. Des sépultures scellées par une ou plusieurs planches reposant sur les parois ont également été mises au jour à Fontevraud (Maine-et-Loire), Landevennec et Auxerre[288]. À Saint-Denis, les planches de couverture sont posées sur des banquettes ménagées le long des parois longitudinales mais jamais à la tête ou aux pieds[289]. Ces ressauts, situés entre 20 et 30 cm au-dessus du fond, servent de support à un couvercle de bois plat qui peut aussi être soutenu par au moins deux traverses de bois placées dans le sens de la largeur. Ce type de fosse a été daté entre le VIII^e^ et les XII^e^-XIII^e^ siècles mais on en trouve également de plus tardives dans le cimetière de Beaumont-sur-Oise (XVI^e^ siècle).



262 - Sépulture 7507 *(cl. R. Donat).*

281. Colardelle *et alii*, 1996, p. 271-304.
282. *Ibidem*.
283. Colardelle *et alii*, 1996, p. 291.
284. *Ibidem*, p. 292.
285. Carru 1992, p. 65-76.
286. Blaizot 2002, p. 745-754.
287. Bergeret, Nacfer 1999, p. 47-58.
288. Henrion, Hunot 1996, p. 197-204.
289. Gallien, Langlois 1998, p. 23-25.

En Roussillon, les cas sont rares mais nous disposons toutefois des deux exemples de l'abbaye de Saint-Martin du Canigou, deux tombes anthropomorphes avec logette céphalique, disposées côte à côte, taillées dans le granit et appartenant au comte Guifred (†1049) et à son épouse, la comtesse Elisabeth (ill. 263). Finissant sa vie comme moine à Saint-Martin, Guifred aurait creusé sa tombe lui-même[290]. À Casefabre, toujours dans les Pyrénées-Orientales, une tombe rupestre, taillée dans le granit, est toujours visible et est supposée contemporaine du premier édifice de culte, daté des X^e^-XI^e^ siècles[291].



263 - Sépultures rupestres de l'abbaye St Martin-du-Canigou *(cl. A. Catafau)*.

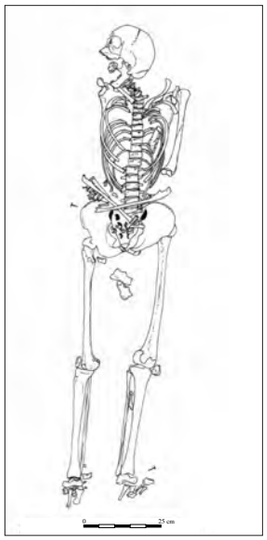
En Catalogne, les découvertes de sépultures rupestres sont relativement fréquentes. Bien qu'on les retrouve durant tout le haut Moyen Âge, les tombes rupestres anthropomorphes sont mieux représentées entre le IX^e^ et le XI^e^ siècle, et sont presque toujours associées à un édifice de culte[292]. On en retrouve des exemples à l'intérieur de l'église de Sant Cebrià de Valldoreix dans le Vallès Occidental[293] ou à L'Esquerda (Osona). Aux abords de l'église de Sant-Julià d'Altura (Sabadell, Vallès Occidental), les tombes anthropomorphes mises au jour sont creusées dans l'argile et scellées par des dalles de schiste ou des planches de bois reposant sur une feuillure taillée au sommet des parois de la fosse. Ces tombes sont antérieures à l'église du XI^e^ siècle et ont été datées des IX^e^-X^e^ siècles[294]. À Saint-Estève de Castellar Vell (Vallès Occidental), des tombes similaires ont été découvertes et sont datées des IX^e^-X^e^ siècles[295]. Ces sépultures, creusées dans le substrat argileux, possèdent un plan anthropomorphe avec logette céphalique et sont munies, en haut des parois, de feuillures destinées à supporter une couverture de dalles de schiste ou de planches de bois[296]. Plusieurs tombes similaires ont été attribuées à la phase suivante (XI^e^-milieu XII^e^ siècle), dont certaines étaient encore munies de leur couvercle de pierre (dalles de schiste) ou de bois. Dans la tombe n°99 du Castellar Vell, qui correspond à une fosse anthropomorphe relativement profonde, ont été retrouvés deux fragments de planches de couverture, effondrés à l'intérieur sous le poids du sédiment[297].

À Vilarnau, les tombes rupestres avec couverture de meules ou de planches sont toutes rattachées à la première phase d'occupation du cimetière, entre la fin du IX^e^ siècle et la fin du XI^e^ siècle. La fosse présente une forme soit anthropomorphe, avec logette céphalique taillée dans l'argile, soit rectangulaire ou légèrement trapézoïdale sans aménagement interne. Dans bien des cas, le soin apporté au creusement de la fosse est très variable et donne lieu à des formes plus ou moins rectangulaires, aux parois très irrégulières et au fond plat ou en gouttière prononcé.

290. Catalunya Romànica 1995, vol. VII, p. 342.
291. Catalunya Romànica 1993, vol. XIV, p. 182.
292. Riu 1982, p. 29-57.
293. Guàrdia, Cortés 2004, p. 1063-1069.
294. Roig i Buxò *et alii*, 2004, p. 1095-1112.
295. Roig i Buxò *et alii,* 2004, p. 1114-1129.
296. Roig i Buxò *et alii,* 2004, p. 1117.
297. *Ibidem*, p. 1122. On a vu ci-dessus que ce site a aussi livré une tombe couverte de meules.



264 - Sépulture 9035, supposée en cercueil de bois découverte dans la nef de l'église *(cl. O. Passarrius)*.



265 - Sépulture 5044, en cercueil ou en coffrage de bois.

Les inhumations en pleine terre

Ce mode d'inhumation suppose l'absence de tout contenant (coffrage, cercueil…) et de toute couverture et correspond à l'ensevelissement du corps après son dépôt dans la fosse d'inhumation. À Vilarnau, l'inhumation en pleine terre semble de loin la plus courante et la plus pratiquée après le XI^e siècle. Toutefois, comme nous l'avons vu, l'identification de ce mode d'inhumation reste quelque peu problématique car il est possible que certaines tombes possédant une couverture peu étanche se soient colmatées rapidement, donnant ainsi l'image d'une sépulture en pleine terre. Ceci étant, ce mode d'inhumation semble bien avoir été réservé à la plupart des défunts de Vilarnau : pratiquement absent durant les premières phases d'utilisation du cimetière, il devient omniprésent à partir des XI^e-XII^e siècles.

Coffrages de bois et cercueils

Le coffrage, notamment celui constitué de planches, est un contenant statique dont les éléments sont immobilisés grâce à des calages ou par bourrage de terre. Le cercueil, quant à lui, est un contenant mobile du corps, dont les éléments ont été rendus solidaires par des clous, des cornières métalliques ou parfois des chevilles en bois[298]. Dans ce dernier cas, il est extrêmement difficile de pouvoir démontrer son existence par l'archéologie et lorsque cet assemblage ne peut être prouvé, le contenant doit être intégré dans la catégorie des coffrages de bois[299].

298. Colardelle 1996, p. 307.
299. Colardelle 1996, p. 306.

À Vilarnau, les cas de cercueil formellement attestés sont rares. L'exemple le plus remarquable est celui de l'unique sépulture mise au jour à l'intérieur de l'édifice de culte. Le sujet US 9035, une femme adulte, est inhumé dans une fosse profonde, entaillant les niveaux inférieurs d'occupation puis le terrain naturel (ill. 264). Les limites de la fosse, en partie colmatée par du substrat remanié, n'ont été que partiellement reconnues. Le sujet, reposant sur le côté droit, présente les indices d'une décomposition en espace vide et des effets de délimitations linéaires ont été observés des deux côtés du corps. Ils témoignent de la présence d'un contenant rigide, aujourd'hui disparu. Huit clous en fer permettent de l'interpréter comme un cercueil de bois, de forme rectangulaire[300].

Le sujet 7169, un enfant d'environ 4 ans, présente toutes les caractéristiques d'une décomposition en espace vide. Cette sépulture aménagée dans la terre à cimetière rend impossible la détection des bords de la fosse. Toutefois, le squelette s'inscrit globalement dans un rectangle évoquant un contenant de même forme. Deux clous et surtout onze éléments de fer informes (certainement des clous aussi) permettent de l'interpréter comme une sépulture en cercueil de bois.

Il en est de même pour le sujet 7289, un homme, mis au jour dans la partie orientale de la zone 7. Ici aussi, la présence d'un cercueil est attestée par des effets de délimitations linéaires relevés sur le squelette et par neuf clous en fer, mal conservés, répartis autour du corps. Notons également la découverte d'une agrafe en fer, utilisée peut-être pour le maintien d'un linceul ou d'un vêtement.

Le dernier cas (US 5044) correspond à un homme d'au moins 30 ans, dont le squelette présente de nombreux indices témoignant de la décomposition du cadavre dans un espace vide (ill. 265). En outre, des effets de parois rectilignes observés des deux côtés du squelette permettent de restituer un contenant étroit de forme rectan-

300. Le faible nombre de clous peut s'expliquer par un problème de conservation du métal – la plupart des clous découverts étant en très mauvais état – ou par l'utilisation conjointe de chevilles en bois.

gulaire, probablement un cercueil, même si le nombre de clous conservés est assez faible (seulement quatre).

À l'extrémité orientale de la zone funéraire, c'est le reste d'une planche de bois supportant quatre côtes en relation anatomique qui a été mis au jour (US 5149). Des clous en fer laissent là aussi supposer l'existence d'une inhumation en cercueil même si la représentation très partielle de l'ensemble incite à rester prudent. Un autre exemple de même type est illustré par la sépulture 7079 dont seuls les pieds du squelette sont conservés. Ces derniers sont bordés au sud par les vestiges d'une planche conservée sous la forme d'une trace ligneuse et à proximité de laquelle ont été collectés deux fragments de clou en fer.

Le nombre de cercueils observés à Vilarnau est relativement faible proportionnellement au nombre de sépultures fouillées. Il est probable que certains cas interprétés comme des coffrages de bois, peut-être rendus solidaires par des chevilles, soient à intégrer dans la catégorie des contenants mobiles, c'est-à-dire des cercueils. Mais la détection des cercueils chevillés dans des contextes où le bois n'est pas conservé est difficile. Les inhumations à l'intérieur d'une fosse dont les rives auraient été maintenues par un coffrage, un contenant statique, sont tout aussi rares à Vilarnau et il semble bien que ce type d'architecture, qui précède l'usage du cercueil, ait été peu utilisé sur le site. Dans au moins dix tombes, le corps semble bien avoir été déposé dans un contenant de bois de forme rectangulaire ou trapézoïdale et l'absence de clous nous incite à y voir soit la présence d'un coffrage interne, soit celle d'un cercueil chevillé.

La datation de ces coffrages internes n'est pas aisée, compte tenu du peu de cas dont nous disposons. En revanche, on peut affirmer que les cercueils de bois appartiennent tous à la dernière phase d'occupation du site. La tombe 9035, mise au jour à l'intérieur de l'église bénéficie de la présence, à l'intérieur du comblement de la fosse, d'une monnaie de



266 - Cercueils de bois apparus dans l'un des sondages réalisés aux abords de l'église Sant-Pere-del-Bosc à Corbère, dans les Pyrénées-Orientales *(cl. A.A.P.-O.)*.

Louis IX permettant de dater cette inhumation après 1240/1270. La tombe en cercueil de bois 5044 a fait l'objet d'une analyse radiocarbone qui nous fournit un intervalle compris entre 1333 et 1438 avec un maximum de probabilité pour l'année 1416[301]. Les autres exemples d'inhumations en cercueil font tous partie des dernières inhumations pratiquées sur le site, probablement entre la seconde moitié du XIV^{e} siècle et la première moitié du XV^{e} siècle.

En Roussillon, les seuls cercueils fouillés sont sensiblement plus récents mais leur bon état de conservation mérite que l'on s'y attarde. Ces tombes en cercueils de bois ont été découvertes lors de sondages archéologiques réalisés aux abords de l'église Sant-Pere-del-Bosc, sur la commune de Corbère (ill. 266). Cette église datée des XII^{e}-XIII^{e} siècles succède à un édifice religieux plus ancien, déduit de la présence d'inhumations datées des X^{e}-XI^{e} siècles. Le cimetière qui se développe autour de l'église reste en fonction jusqu'au milieu du XIX^{e} siècle avant d'être déplacé en périphérie sud du village. Près de la tour située contre le mur méridional de l'église, un sondage a permis de mettre au jour trois sépultures en cercueil, datées du bas Moyen Âge ou du début de l'époque moderne (US 2016, 2017 et 2018)[302]. Ces tombes sont creusées à l'intérieur d'une chape de mortier de chaux (US 2015), peut-être un niveau de sol extérieur ou une zone de préparation du mortier. La datation de cette couche n'est pas aisée compte tenu de l'absence de mobilier. Toutefois, elle nappe un niveau limoneux sableux ne contenant que de la céramique grise à cuisson réductrice, antérieure à la seconde moitié du XIII^{e} siècle[303]. Dans deux

301. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-10851.
302. L'étude de ces tombes a pu être menée grâce à la collaboration de Richard Donat à cette fouille.
303. Cette datation s'appuie sur l'absence de céramiques importées qui apparaissent en



267 - Sépulture en cercueil de bois (US 2016) mise au jour dans le cimetière de l'église Sant-Pere-del-Bosc à Corbère *(cl. A.A.P.-O.)*.



268 - Sépulture en cercueil de bois d'époque moderne mise au jour à Sant-Pere-del-Bosc *(cl. A.A.P.-O.)*.

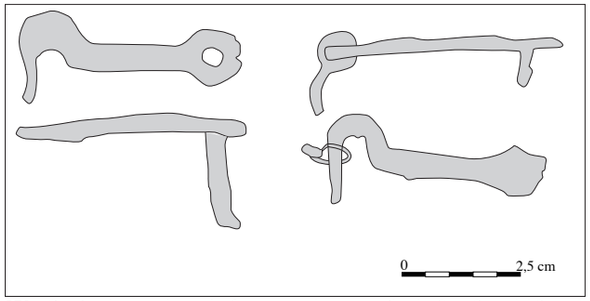


269 - Sépulture en cercueil d'un jeune enfant (cimetière de Sant-Pere-del-Bosc, *cl. A.A.P.-O.)*.

de ces tombes, les anomalies taphonomiques relevées sur les squelettes indiquent que les corps ont évolué en espace vide. En outre, la présence de nombreux clous forgés ne laisse guère de doute quant à l'interprétation du contenant. Le bois n'est pas conservé, mais l'on observe une nette différence entre le comblement de la caisse et celui de la fosse, beaucoup plus clair. Dans le cas de la sépulture 2016, les contours du cercueil sont parfaitement lisibles et sont délimités par onze clous forgés de 6 à 6,4 cm de longueur et munis d'une tête de section ovale (ill. 267). La position de ces clous, horizontale et tête vers l'extérieur, permet de retracer la forme de la caisse, rectangulaire ou légèrement trapézoïdale, mais aussi sa technique d'assemblage puisque le cadre est ramené sur le fond puis cloué[304]. La sépulture SP 2018, située à côté, possède un contenant assemblé différemment. En effet, bien que le squelette présente des indices de décomposition en espace vide, nous n'avons observé aucune trace ligneuse ni aucun clou permettant l'assemblage d'un cercueil. L'existence d'un coffrage de bois ou d'un cercueil chevillé semble pourtant certaine, d'autant plus que l'on observe des effets de paroi très nets de part et d'autre du squelette.

Les données les plus intéressantes concernent toutefois les phases plus récentes d'inhumations, datées des XVIII^e^-XIX^e^ siècles, pour lesquelles vingt tombes en cercueil de bois ont été étudiées. Ces sépultures étaient toutes signalées par une stèle de schiste fichée profondément dans le sol et dépassant d'une vingtaine de centimètres à la surface. La forme des caisses, dont le bois est encore partiellement conservé, est assez homogène : rarement de forme rectangulaire, elles présentent généralement un contour hexagonal avec un élargissement marqué à hauteur des épaules du défunt. Les tailles sont très variables et adaptées à la morphologie du sujet. Le mode d'assemblage est strictement le même : d'abord le cadre est confectionné avant de rapporter le fond, assemblé avec des clous, généralement tréfilés et disposés tous les 10 à 12 cm. Certaines tombes ont livré près d'une trentaine de clous dont certains, nettement plus longs, sont forgés. La sépulture 1011, celle d'un adolescent, contenait 11 clous forgés de 7,30 cm de longueur moyenne et 26 clous tréfilés de section circulaire, de 4,9 cm de longueur. Ces derniers ont été utilisés pour clouer la planche de fond sur le cadre tandis que les clous forgés ont été préférentiellement disposés aux extrémités du cercueil. Par contre certaines sépultures n'ont livré qu'un nombre limité de clous ce qui peut laisser supposer,

Roussillon dans la seconde moitié du XIII^e^ siècle.
304. Gallien, Langlois 1998, p. 23-25.



270 - Dessin des crochets de fermeture des cercueils de Sant-Pere-del-Bosc à Corbère.

s'il ne s'agit pas d'un problème de conservation différentielle, l'usage de chevilles : les clous étant alors réservés à l'assemblage des parties fragiles de la caisse. Le couvercle constitué de plusieurs planches n'était pas cloué mais fermé par deux attaches, deux crochets mobiles en fer fixés sur le couvercle et que l'on accroche à un anneau maintenu sur la caisse (ill. 270).

Durant cette dernière phase d'inhumation, la plupart des sujets sont habillés, comme en témoigne la présence de boutons en alliage cuivreux, en porcelaine ou en os mais aussi de quelques fragments de tissus. La présence de linceul reste difficile à déterminer. Les quelques épingles recueillies lors de la fouille sont généralement localisées à proximité de la cage thoracique et pourraient être liées au vêtement plutôt qu'au linceul. Par ailleurs, la bonne facture des cercueils a empêché l'infiltration du sédiment dans la caisse au moins jusqu'à la rupture des contentions articulaires, voire plus tardivement. En effet, les couvercles, retrouvés à la fouille directement au contact des ossements, ne se sont effondrés qu'après la dislocation complète des squelettes et le déplacement de certains os, en particulier ceux impliqués dans les articulations les plus persistantes et cédant en dernier dans le processus de décomposition du cadavre. Dans de nombreux cas, on a pu observer que les squelettes étaient peu disloqués, la plupart des déplacements d'os étant de faible amplitude. Ceci pourrait s'expliquer par la présence d'une enveloppe souple, un vêtement ou un linceul, comme l'attestent certains indices matériels.

La chronologie de ces inhumations est très tardive, certainement entre le XVIII[e] et la première moitié du XIX[e] siècle. Cette datation est confirmée par la découverte, dans la fosse SP 1005, d'une médaille en argent munie d'un anneau et protégée par un étui en pâte de verre ou en cire. Au droit, on trouve une représentation de l'évêque saint Fulcran de Lodève avec une inscription « *S. FULCRAN EVEQUE DE LODEVE* ». Au revers, est représentée la Vierge Marie vêtue d'un voile couvrant la tête et tenant une gerbe de blé dans les mains. On relève une inscription « *O MARIE CONCUE SANS PECHE PRIEZ POUR NOUS QUI AVONS RECOURS A VOUS* » suivie de la date de 1830.

La fouille de Rigny-Ussé en Indre-et-Loire a permis de proposer une datation fine pour l'usage des clous tréfilés qui n'apparaissent pas avant 1826[305]. Sur ce site, les cercueils à clous forgés sont tous postérieurs à la fin du XV[e] siècle et sont supplantés par les clous tréfilés après 1832. Cette datation semble concorder avec celle retenue pour les tombes de Sant-Pere-del-Bosc même si la chronologie est moins bien assurée compte tenu de l'absence d'éléments de datation absolue.

Essai de synthèse et de mise en phase chronologique

La fouille du cimetière de Vilarnau permet d'apprécier une certaine diversité dans l'architecture des tombes. Ce sont les phases d'inhumation les plus anciennes qui apparaissent les plus riches et variées avec la présence de tombes particulières comme ce coffrage anthropomorphe maçonné (US 7245) rattaché aussi à la famille des tombes scellées par des meules à grains, toujours usées ou inutilisables[306]. Ces deux types de sépultures correspondent aux toutes premières inhumations implantées autour de la nouvelle église, entre l'extrême fin du IX[e] et le X[e] siècle, au plus tard dans la première moitié du XI[e] siècle. Ces sépultures, dont l'architecture témoigne du statut privilégié des défunts, sont couvertes de meules dont la signification exacte ne peut qu'être déduite. On est enclin à se demander si elles ne marquent pas la tombe d'un propriétaire de moulin ou d'une personne en détenant les droits. Déjà au X[e] siècle, les moulins représentent des installations assez complexes et pour les construire les paysans se sont groupés, chacun disposant d'une part[307]. Aux côtés de ces moulins paysans, existent aussi des installations parfois plus importantes détenues par des propriétaires laïcs ou ecclésiastiques qui bénéficient alors des profits élevés que génèrent le moulin et ses annexes (champs irrigués par les canaux de dérivation alimentant le moulin, pêcherie aménagée dans la

305. Boissavit-Camus *et alii,*1996, p. 257-269.
306. Ces pierres correspondent soit à des meules de moulin (diamètre supérieur à 1 m) soit à des meules à main (diamètre inférieur à 0,50 m). *Cf. infra*, chapitre V.
307. Bonnassie 1975-1976, p. 231, Caucanas 1987, p. 167-174, Caucanas 1995.

N° US	Âge au décès	N^bre de clous	Type de clous	Longueur	Forme de la tête	Diamètre de la tête
1009	18 mois ± 6 mois	18	Tréfilés			
1010	0-6 mois	8	Tréfilés	5 cm		
1011	Adolescent	11 26	Forgés Tréfilés	7,25 à 7,5 cm 4,9 cm	Circulaire Circulaire	0,7 cm 0,6 cm
1012	20-n ans	20	Tréfilés	6 cm	Circulaire	
2002	> 50 ans	3	Forgés	6,75 à 7,6 cm	Circulaire	de 1,2 à 1,4 cm
2004	6 mois <	13	Tréfilés	5,6 cm		
2007	30-40 ans	3	Forgés			
2008	30-40 ans	8	Forgés	5,1 à 6 cm	Ovale	1,1 cm
2010	?	5 5	Forgés Forgés	7,6 à 8,1 cm 5,7 à 6,6 cm	Ovale Circulaire	1,2 cm 1 cm
3009	4 ans ± 12 mois	4	Tréfilés	5 à 5,2	Circulaire	0,65 cm
3010	4 ans ± 12 mois	4 29	Tréfilés Tréfilés	7,15 à 7,60 cm 5,15 à 5,20 cm	Circulaire Circulaire	0,75 cm 0,60 cm
3012	+ de 60 ans	29	Tréfilés	4,7 cm		
3015	40-50 ans	17	Tréfilés	6,6 cm		

271 - Corbère - Sant-Pere-del-Bosc : nombre et forme des clous par sépulture (XVIII^e-première moitié XIX^e siècle)

retenue qui le précède[308]). Il ne serait pas alors surprenant de retrouver dans ces tombes situées au plus près de l'église et manifestement mieux soignées que les autres la marque du statut social de ces individus durant leur vivant : soit des paysans, propriétaires de moulins et faisant partie de la couche supérieure de la paysannerie aux IX^e-X^e siècles, soit par exemple des seigneurs laïcs détenteurs de droits sur les moulins.

Si l'on excepte la tombe en coffrage maçonné, toutes ces sépultures sont à classer dans la catégorie des tombes rupestres, dont la fosse taillée dans l'argile possède un profil anthropomorphe achevé par une logette céphalique. L'usage de meules comme couverture de la tombe, rare même pendant l'époque où il est pratiqué, est abandonné très rapidement, et probablement dès le X^e siècle, par la généralisation de l'utilisation de planches. Ces planches reposent soit directement sur les bords de fosse et sur des traverses disposées perpendiculairement, soit sur des galets fichés à l'intérieur de la tombe. Ces derniers, dont la face supérieure est à une altitude constante, supportent la couverture : la tombe 7440, dont les planches de sapin étaient encore conservées, illustre parfaitement ce type d'aménagement. Dans certains cas, cette couverture était incomplète et ne couvrait qu'une partie du corps, la partie supérieure pour le sujet 5249, ou les membres inférieurs pour la sépulture 5257. L'usage du coffrage interne ou de dalles pour fermer la tombe reste rare durant cette période et le nombre de cas reconnus est limité.

La forme anthropomorphe de la fosse s'efface progressivement pour laisser place à des fosses ovales ou rectangulaires, parfois aux contours irréguliers et aux parois sommairement taillées. La logette céphalique taillée dans l'argile n'est plus pratiquée à partir des XI^e-XII^e siècles mais certaines tombes présentent alors des coffrages céphaliques aménagés à l'aide d'éléments rapportés, comme des galets ou, plus rarement, des crânes provenant de sépultures plus anciennes, recoupées lors du creusement de la fosse. La tombe 7029, appartenant à un homme, en est un exemple remarquable : la tête du défunt est calée et maintenue ainsi en position zénithale par deux crânes disposés de part et d'autre. L'un d'eux provient d'un squelette recoupé (US 7018), dont le reste des ossements a été éparpillé sur le corps du nouveau défunt. Pour la sépulture 7237, ce sont deux galets qui ont été placés de part et d'autre de la tête afin de constituer une logette céphalique. Dans le cas de la tombe US 7533, celle d'une femme, quatre galets disposés en couronne autour de la tête ont joué le rôle de coffrage céphalique et pour la tombe 5192, c'est à nouveau un crâne qui a servi à caler, du côté droit, la tête du défunt. Qu'elle soit aménagée dans le substrat ou agencée à l'aide d'éléments rapportés, la logette ainsi obtenue possède la même fonction. À Vilarnau toutefois, la chronologie et les motivations de ces aménagements diffèrent. Les premiers,

308. Bonnassie 1975-1976, p. 229.

les fosses anthropomorphes avec logette taillée dans le substrat, sont à rattacher aux phases anciennes d'inhumation et leur mise en œuvre est préméditée, à la différence des seconds, où les crânes ou les galets que l'on dispose comme cales correspondent plutôt à un choix ponctuel, tirant parti d'une opportunité occasionnelle, pratiqué à toutes les époques.

Durant ces premières phases d'utilisation, l'inhumation en pleine terre est sûrement pratiquée mais dans des proportions plus faibles que pour les siècles postérieurs (XII^e^-XV^e^ siècles). Sa détection est aujourd'hui facilitée par des observations ostéo-archéologiques minutieuses qui ont permis non seulement de la mettre en évidence, mais aussi de clarifier ce groupe qui, dans certaines fouilles d'ensembles funéraires, représentait il y a encore peu presque 100% des sépultures. À partir du XII^e^ et jusqu'au XV^e^ siècle, l'inhumation en pleine terre est majoritaire mais côtoie ainsi des tombes à coffrage de bois interne et/ou des cercueils chevillés. Dans plusieurs cas, des indices de colmatage différé du volume du corps traduisent peut-être la présence d'enveloppes souples : linceul ou vêtements. L'existence systématique d'enveloppes, que l'on ne peut que rarement attester[309], est en accord avec l'iconographie funéraire où le cadavre n'est jamais représenté nu lors de son inhumation[310].

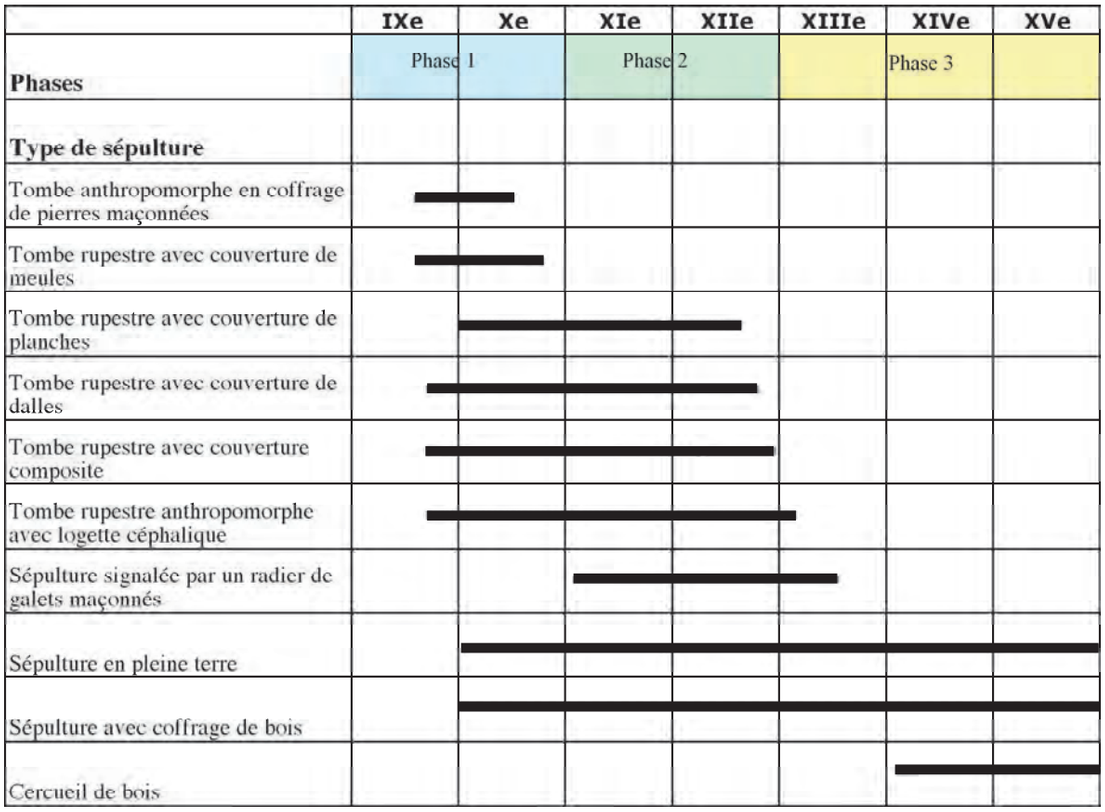
Le cercueil apparaît dans les dernières phases d'occupation, à partir du XIV^e^ siècle. Il est rare que l'on puisse restituer sa forme du fait de la mauvaise conservation des clous et de l'absence de lecture des limites de la fosse. Dans la plupart des cas, les effets de paroi rectiligne observés laissent supposer des caisses étroites et de forme rectangulaire même si dans quelques cas, la présence de contenants rigides de forme trapézoïdale a été envisagée.

Le cercueil est rare à Vilarnau, même au début du XV^e^ siècle où il est censé se généraliser ailleurs. Cette rareté s'explique sûrement par le nombre d'inhumations, probablement très faible depuis la seconde moitié du XIV^e^ siècle et l'abandon progressif du village, mais pourrait aussi illustrer la difficulté qu'a eue ce contenant à s'imposer, du moins en Roussillon.

On retrouve ce phénomène dans la campagne d'Elne où les fouilles menées aux abords de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals ont montré que dès le XIII^e^ siècle, le cimetière accolé à cette petite église n'est plus en fonction[311]. Noyés sous près d'un mètre de limons déposés par une crue violente du fleuve, les abords de l'église sont désertés et elle perd son statut de paroisse. Elle est cependant encore entretenue et le culte y est pratiqué comme en témoignent les nombreux travaux qui sont entrepris à l'intérieur : réfection du portail et du sol, ouverture d'une porte à l'ouest, construction d'un support de bénitier, pose d'un retable. Aux XV^e^-XVI^e^ siècles, deux individus sont enterrés aux abords sud de la chapelle. La première de ces tombes est accolée au mur gouttereau sud de l'église (SP 52) tandis que la seconde se situe dans l'axe (probablement) du chemin menant à la porte de l'église (SP 54). Ces tombes, en partie endommagées par les crues successives, correspondent toutes deux à des inhumations en pleine terre qui ne présentent aucun aménagement particulier. C'est vraisemblablement à la même période que la nef de l'église Sainte-Eugénie accueille cinq inhumations, toutes en pleine terre.

À Vilarnau, la profondeur d'inhumation varie entre 30 et 45 cm et semble constante durant les cinq siècles d'occupation du site. Seule la sépulture observée à l'intérieur de l'église (US 9035) est nettement plus profonde (80 cm) ce qui peut éventuellement s'expliquer par sa localisation et par la volonté d'éviter toute odeur nauséabonde à l'intérieur de l'édifice. Ainsi, dans la plupart des tombes, le corps est situé juste sous le tertre qui devait aussi faire office de signalisation. Cette faible profondeur d'ensevelissement a été observée sur bon nombre de cimetières médiévaux. À Saints-Côme-et-Damien (Montpellier), les corps des défunts des premières phases (X^e^ siècle), n'étaient ensevelis qu'à une dizaine de centimètres sous la surface[312]. À Saint-Martin de Londres, les tombes affleurent, tandis qu'à Saint-Martin de Coulomb les tombes rupestres sont peu profondes et l'accroissement progressif des profondeurs d'inhumation est supposé être corrélé avec l'installation d'un habitat et une volonté de protéger les corps des constructions domestiques qui s'installent en marge du cimetière[313]. À Sainte-Eugénie (Elne), les squelettes d'époque moderne

309. En l'absence d'épingle, d'élément de maintien du linceul ou de trace de tissu conservé, il est difficile de prouver l'existence d'une enveloppe souple. Elle ne peut alors qu'être supposée à partir des observations ostéologiques.
310. Mais il s'agit peut-être d'une convention de « décence » dans la représentation du mort.
311. Passarrius 2005.
312. Crubézy *et alii,* 2006a.
313. Paya 1996, p. 97.



sont situés à environ 70 cm sous le niveau de circulation à partir duquel ont été creusées les fosses. Cette tendance à l'accroissement des profondeurs d'inhumation a été observée lors des fouilles du cimetière de Saint-Cloud à Lachapelle dans le Lot-et-Garonne où les sépultures les plus récentes sont plus profondes que les anciennes qu'elles recoupent et bouleversent[314].

La fouille des abords de l'église Sant-Pere-del-Bosc à Corbère fournit des indications précieuses mais pour des périodes beaucoup plus récentes. La zone la plus propice à ce genre d'observation est la zone 3, située au sud du mur gouttereau de la nef. Ce secteur a en effet fait l'objet de nombreux atterrissements provenant de l'érosion du massif situé au-dessus, et l'église, bâtie en limite d'une rupture de pente, a fait barrage entraînant une hausse progressive du niveau du sol situé au sud de l'édifice de culte[315]. Cet exhaussement atteint près de 3 m et a donc piégé les différentes strates d'occupation du cimetière. Certaines sépultures observées dans cette zone sont matérialisées par des stèles en surface. La profondeur de ces inhumations, datées entre le XVII^e^ et la première moitié du XIX^e^ siècle, varie de 1,10 m à 1,72 m de profondeur. Il est alors intéressant de noter que cette profondeur concerne également les tombes des jeunes enfants, pour lesquelles on aurait pu imaginer des fosses nettement moins profondes. Pour les phases plus anciennes, représentées par les tombes SP 2016, SP 2017 et SP 2018, il est difficile de se prononcer. Toutefois, certains indices laissent à penser que cette profondeur était nettement moindre. Pour les inhumations les plus anciennes (les tombes en coffrages de schiste datées des X^e^-XII^e^ siècles), nous pouvons nous appuyer sur la base de l'élévation de la tour contre laquelle elles sont aménagées. En effet, l'absence de recoupements et l'organisation des sépultures par rapport à cet édifice témoignent de leur contemporanéité. Ici la profondeur d'enfouissement est très faible et n'excède pas 20 à 30 centimètres. Ceci pourrait être confirmé par la sépulture SP 2022 dont la dalle de fermeture, qui repose sur les

314. Lapart 1986, p. 3-20.
315. Passarrius *et alii*, 2002.

bords de fosse, était vraisemblablement affleurante. Dans ce cas précis la profondeur d'inhumation atteint alors 30 cm au maximum. Même si ces observations sont ponctuelles, elles apportent quelques données sur l'évolution des profondeurs d'enfouissement qui augmentent en même temps que la prise de conscience sanitaire et le renforcement de la législation à partir de l'époque moderne.

V.5 - Le mobilier présent dans les tombes
Olivier Passarrius

La découverte de mobilier, autre que redéposé[316], dans les tombes de Vilarnau est extrêmement rare. Le cas le plus fréquent est celui de vases déposés près de la tête du défunt mais seulement onze sépultures en contenaient. Ils sont quasiment tous attribués aux premières phases d'inhumation, entre l'extrême fin du IX^e^ et le début du XII^e^ siècle. Il s'agit surtout, de cruches trapues munies de becs pontés ou de becs verseurs et d'une anse plate pour la préhension[317]. La fonction des récipients funéraires découverts à Vilarnau reste difficile à définir, mais l'absence d'encensoir[318] ou de résidus de charbons au fond des vases laisse penser qu'ils contenaient de l'eau bénite[319].

Pour les phases suivantes (XII^e^-XIII^e^ siècles), la fouille n'a permis la découverte que d'un seul récipient (US 7116). Les raisons sociales ou religieuses de la présence de mobilier à l'intérieur de certaines sépultures seulement nous échappent pour l'instant. Outre leur appartenance à une même phase d'utilisation, l'étude de l'architecture de la tombe ne fournit aucune explication à ce type de dépôt, que l'on retrouve principalement chez des adultes, qu'ils soient féminins ou masculins. Dans la plupart des fouilles de cimetière ayant livré des tombes avec des vases, il est généralement admis qu'il n'y a pas de production spécifique de vases funéraires[320]. À Vilarnau comme à Corbère, la plupart des vases mis au jour ont été utilisés au préalable : la présence de suie sur le fond montre qu'ils ont au moins une fois été placés dans les braises du foyer. Pourtant, le type de production et de forme de ces vases semble original et ne se retrouve qu'en contexte funéraire. En Roussillon, la fouille de niveaux d'habitats contemporains n'a jamais permis de mettre au jour de formes similaires. Cette absence invite à la prudence et n'exclut pas de ce fait l'existence d'une production strictement funéraire : les traces d'utilisation qu'elle porte parfois seraient alors à rechercher ailleurs, peut-être dans des pratiques cultuelles ou populaires effectuées lors de la veillée ou de la cérémonie funèbre.

316. Il s'agit notamment du mobilier collecté dans le sédiment comblant la fosse.
317. *Cf.* étude du mobilier céramique.
318. Aucun vase présentant des traces de perforation n'a été mis au jour.
319. Prigent 1996, p. 215-224.
320. Prigent 1996, p. 217.



273 - Sépulture 7422 contenant deux récipients *(cl. O. Passarrius).*

Deux tombes ont également livré des coquilles Saint-Jacques retrouvées au niveau de la partie supérieure du squelette. La première repose sur la cage thoracique du sujet 7390, un adulte de sexe indéterminé, et devait être portée en pendentif. Un vase disposé à l'ouest de la sépulture complétait les attributs du défunt. La seconde a été découverte lors de la fouille de la sépulture 7326, celle d'un adulte de sexe indéterminé. La coquille était partiellement engagée en arrière de l'épaule gauche et devait probablement être cousue sur un vêtement au niveau du bras ou de l'épaule, à moins qu'elle n'ait été portée en pendentif. Notons pour être exhaustif, la découverte d'une autre coquille perforée dans les déblais provenant du décapage mécanique et d'un probable ferré de bâton mis au jour dans le comblement d'une sépulture en grande partie bouleversée. Nous ne disposons malheureusement d'aucun élément de datation concernant ces tombes mais la découverte d'attributs de pèlerin en contexte funéraire est un fait courant. Lors des fouilles du cimetière Saint-Philippe à Alba-la-Romaine en Ardèche, plusieurs tombes contenant des coquilles Saint-Jacques ont été datées entre le XI^e^ et le XIII^e^ siècle[321].

321. Faure-Boucharlat, Ronco 1992, p. 113-134.



274 - Sépulture 7537 contenant deux récipients, dont l'un près de la jambe droite a été brisé lors du creusement d'une nouvelle tombe *(cl. R. Donat).*



275 - Sépulture 7507 *(cl. O. Passarrius).*



276 - Sépulture 8109 *(cl. O. Passarrius).*

Les éléments métalliques en relation avec les vêtements sont extrêmement rares à Vilarnau. Une sépulture d'adulte a livré un petit anneau en bronze disposé sur le pubis (US 5108). Cet objet, d'environ 1,5 cm de diamètre, pourrait correspondre à un élément de maintien d'un vêtement : peut-être un anneau servant à nouer une ceinture. La sépulture 7197 a quant à elle livré une aiguille en bronze, découverte malheureusement dans le comblement, ce qui limite son interprétation. Une agrafe en fer, mise au jour sur le fémur gauche du sujet 7289 devait probablement servir elle aussi à maintenir un vêtement. Une autre tombe (US 5335, sujet adolescent) contenait plusieurs billes de bronze très mal conservées, situées sous la mandibule, et qui pourraient appartenir à un collier, les chapelets étant attestés bien plus tard. Plusieurs sépultures ont également livré des lames de couteau, disposées généralement sur le thorax ou l'abdomen, le plus souvent engagées sous l'un des avant-bras[322]. On les retrouve chez des individus de tous les âges et de tout sexe sans que l'on puisse pour l'instant en comprendre la signification. Ce type de pratique, assez rare, a toutefois été observé lors des fouilles du cimetière de Saint-Cloud à Lachapelle (Lot-et-Garonne) où une tombe renfermait deux couteaux disposés au niveau de la hanche[323]. D'autres exemples sont apparus lors de la fouille de la nécropole du haut Moyen Âge à Estagel (Pyrénées-Orientales). Dans ce cas, ces couteaux sont toujours placés entre le torse et le bras gauche, la pointe ou la bouterolle dirigée vers l'aisselle du sujet[324]. À Vilarnau, une sépulture a livré une clef en fer retrouvée dans le comblement de la fosse. Il s'agit d'une clef bénarde à anneau circulaire dont le panneton est intact, un type qui correspond généralement à des serrures de coffre[325]. Sa position ne permet pas de déterminer s'il s'agit d'un dépôt volontaire mais ce type de découverte reste assez fréquent lors des fouilles de cimetières. Des découvertes similaires ont été effectuées, entre autres, à Alba-la-Romaine (cimetière Saint-Philippe), dans le cimetière de Sainte-Croix dans la Drôme[326], dans celui de l'église Saint-Martin de Celle dans les Hautes-Pyrénées[327], dans la nécropole des Horts à Lunel-Viel[328] ou lors des fouilles du cimetière urbain de Saints-Côme-et-Damien à Montpellier[329].

322. Il s'agit des sépultures US 7104 (adulte de sexe indéterminé), 7309 (femme adulte), 5242 (homme adulte), 5135 (homme adulte), 5103 (enfant d'environ 7 ans) et 5131 (enfant de moins de 1 an).

323. Lapart 1986, p. 3-20.
324. Lantier 1943, p. 153-188, Lantier 1949, p. 55-80.
325. Piponnier 1993.
326. Faure-Boucharlat, Ronco 1992, p. 113-134.
327. Doussau 1988, p. 65-90.
328. Paya 1996.
329. Crubézy *et alii,*2006a. Manuel Riu voit dans ce geste un dépôt symbolique des clefs du Paradis (Riu 1982, p. 46) mais Michel Colardelle explique un cas similaire par une coutume signalée en Bourgogne par des textes du bas

VI - DU CIMETIÈRE À LA COMMUNAUTÉ DES VIVANTS

VI.1 - Du monde des morts au monde des vivants et à l'histoire du peuplement : apport des données génétiques

Christine Keyser, Bertrand Ludes, Éric Crubézy

Les données génétiques permettent de préciser l'étude du monde des morts, notamment les relations de parenté entre inhumés, mais aussi du monde des vivants (organisation des structures de parenté, origine des sujets), ainsi que l'évolution des populations[330]. Malheureusement, dans les populations médiévales méditerranéennes, les données génétiques tirées de l'ADN des squelettes humains sont pour l'instant rares car cet ADN est mal conservé et le développement des études sur plusieurs dizaines de sujets reste encore onéreux[331].

Dans ce contexte, à Vilarnau, nous avons tenté de répondre à des questions intéressant :
- Le monde des morts et le monde des vivants en privilégiant l'étude des liens de parenté et en sélectionnant (i) onze sujets qui partageaient des caractères discrets en communs ; (ii) cinq sujets qui étaient inhumés dans la même sépulture ; (iii) quatorze sujets dont les tombes regroupées présentaient une architecture particulière, rare dans le cimetière, couvertes soit avec des meules à grains soit avec des radiers maçonnés ; (iv) quatre sujets partageant un même mobilier très rare dans les tombes (vases à bec ponté de fabrication locale mais évoquant un style germanique bien antérieur à la datation des tombes de Vilarnau) ; (v) quatre sujets retrouvés à l'extérieur du cimetière dans une petite concentration de quatorze tombes et enfin (vi) cinq individus appartenant aux premières phases d'utilisation du cimetière et antérieurs à la peste de 1348. Chaque fois les sujets ont été sélectionnés en fonction de l'état de conservation de leur fémur ou de leur denture.
- L'histoire du peuplement en étudiant le polymorphisme de cet échantillon.

Pour ce faire, différents polymorphismes de l'ADN ont été exploités. En effet, deux types d'ADN coexistent dans le noyau des cellules, l'ADN nucléaire et l'ADN mitochondrial. Ces deux types d'ADN ne présentent pas le même mode de transmission d'une génération à la suivante et fournissent des informations différentes et complémentaires.

L'ADN nucléaire, localisé dans le noyau des cellules, est constitué de 22 paires de chromosomes homologues, appelés autosomes, et d'une paire de chromosomes sexuels, XX chez la femme, XY chez l'homme. Les chromosomes homologues ou autosomes sont hérités selon les lois de Mendel c'est-à-dire qu'un exemplaire provient du père et que l'autre provient de la mère ; ils se ressemblent beaucoup et peuvent donc échanger du matériel génétique avant d'être transmis à la génération suivante ; c'est ce que l'on appelle le brassage génétique. Les marqueurs génétiques ou microsatellites situés sur ces autosomes sont extrêmement variables ; ils permettent d'obtenir un profil génétique propre à chaque individu. Transmis de manière biparentale, ces marqueurs sont également utilisés pour retracer des liens de proche parenté. Le chromosome Y n'étant présent que chez les individus de sexe masculin, il ne peut échanger de matériel génétique avec le chromosome X (très différent) et est transmis inchangé à la génération suivante. Les marqueurs microsatellites (ou STR pour Short Tandem Repeats) présents sur ce chromosome ne servent plus à caractériser un individu mais une lignée paternelle (à laquelle appartiennent un fils, son père, son arrière grand-père, son oncle paternel…).

L'ADN mitochondrial (ADNmt) est localisé dans le cytoplasme des cellules, au sein des mitochondries. Contrairement à l'ADN nucléaire, présent en une seule copie dans chaque cellule, l'ADNmt est présent en de multiples exemplaires (plusieurs centaines) ce qui augmente les chances de trouver des copies intactes dans des prélèvements anciens et/ou dégradés. À l'instar du chromosome Y, il reste inchangé de génération en génération (sauf mutation). Transmis par les mères exclusivement (les mitochondries du spermatozoïde, localisées dans le flagelle, ne pénètrent pas dans l'ovocyte), l'étude de l'ADNmt permet de caractériser des lignées maternelles également appelées haplotypes. Ces haplotypes mitochondriaux peuvent être groupées en haplogroupes souvent caractéristiques de régions géographiques particulières.

Moyen Âge qui veut que le refus d'un héritage, bien souvent par la veuve, soit manifesté en jetant les clefs de la maison dans la tombe du mari (Colardelle 1983, p. 160). Cette pratique, probablement marginale, ne saurait suffire à expliquer les exemples méridionaux, bien loin de la Bourgogne.

330. Crubézy et Alexeev, 2007.

331. Fabas *et alii*, 2006.

L'analyse génétique des sujets de Vilarnau a été menée au moyen de l'ensemble de ces marqueurs (microsatellites autosomaux, microsatellites du chromosome Y et variations ponctuelles de la séquence d'ADNmt).

Matériels et méthodes

1. - Matériel

Quarante-trois spécimens ont été étudiés dans ce travail. Le tableau 277 indique le sexe morphologique ainsi que la nature des prélèvements qui nous ont été confiés pour chacun d'eux. Il s'agit le plus souvent de dents compte tenu de la mauvaise qualité des résultats préliminaires obtenus à partir des parties supérieures de fémurs.

2. - Méthodes

2.1. - Extraction de l'ADN

Deux protocoles différents ont été utilisés pour tenter d'extraire de l'ADN à partir de ces tissus durs. Le premier, utilisé pour les dents, a consisté à les décontaminer en les lavant soigneusement au moyen d'eau bidistillée stérile et d'alcool puis en les irradiant quelques minutes aux UV (254 nm) afin de détruire toute trace potentielle d'ADN exogène. Une fois décontaminées, les dents (3 ou 4 en moyenne) ont été pulvérisées au moyen d'un cryobroyeur à azote liquide (6800 Freezer Mill, Bioblock).

Le second protocole, utilisé pour les os, présente également une première étape de décontamination qui consiste à abraser les diaphyses fémorales sur 2 à 3 mm au moyen d'une petite ponceuse électrique (Dremel). Les os longs ont ensuite été en partie pulvérisés grâce à une perceuse à colonne (PC 13-35, Practyl) équipée d'un trépan chirurgical qui permet de recueillir de la poudre ou des copeaux d'os.

Les poudres d'os ou de dents obtenues par l'une ou l'autre de ces méthodes ont ensuite été mises en incubation pendant une nuit à 56°C dans 5 ml de tampon d'extraction (EDTA 5mM, SDS 2%, Tris HCl 10 mM, acétate de sodium 0,3M, protéinase K 1mg/ml). Après une extraction organique (phénol/chloroforme/alcool isoamylique), l'ADN extrait de chaque échantillon a été purifié sur des colonnes à base de silice (Clean-Mix, Talent) puis concentré à l'aide de micro-concentrateurs (Millipore).

2.2. - Amplification de l'ADN

Les analyses d'amplification de l'ADN nucléaire ont été réalisées grâce à deux kits : le kit Identifiler (Applied Biosystems) qui permet d'étudier simultanément 15 microsatellites autosomaux en plus du locus de l'amélogénine, ajouté pour permettre la détermination moléculaire du sexe des spécimens étudiés ; le kit Y-Filer (Applied Biosystems) qui permet l'amplification simultanée de 16 microsatellites localisés sur le chromosome Y. L'analyse de l'ADN mitochondrial a été effectuée par séquençage (au moyen du kit Big Dye Terminator, Applied Biosystems), une technique permettant de déterminer la succession des bases le long d'une portion d'ADN, en l'occurrence la région HVI (1ère région HyperVariable de la région de contrôle de l'ADNmt).

Les produits d'amplification obtenus ont été analysés sur un séquenceur automatique (ABI 3100, Applied Biosystems). Un profil génétique ou haplotype Y est obtenu dans le cas de l'ADN nucléaire et une séquence ou haplotype mitochondrial dans le cas de l'ADNmt.

Pour chaque échantillon, les étapes d'extraction et d'amplification ont été réitérées pour le moins 2 à 3 fois. Les profils génétiques ou haplotypes obtenus ont alors été comparés entre eux et à ceux des expérimentateurs de manière à garantir la validité des résultats.



276a - Détail du cimetière de Vilarnau *(cl. O. Passarrius)*.

N° échantillon	Sexe morphologique	Type de prélèvement
334	?	Dents
354	Masculin	Dents
357	Masculin	Dents
363	Masculin	Dents
5039	Féminin	Dents
5040	?	Os
5041	Féminin	Dents
5055	Féminin	Dents
5077	?	Dents
7047	?	Dents
7107	Masculin	Dents
7114	Féminin ?	Dents
7116	Masculin ?	Dents
7135	?	Dents
7184	?	Dents
7185	Masculin	Dents
7238	Masculin	Dents
7241	Masculin	Dents
7245	Féminin	Dents
7249	Masculin	Dents
7256	Masculin	Dents
7320	Féminin	Dents
7345	?	Dents
7395	?	Dents
7397	?	Dents
7422	?	Dents
7439	Masculin	Os (fémur)
7457	?	Dents
7466	Féminin	Os (fémur)
7469	Féminin	Dents
7486	?	Dents
7487	Féminin	Dents
7493	Féminin	Os (fémur)
7498	Masculin	Os (fémur)
7500	Masculin	Os (fémur)
7501	Masculin	Dents
7507	?	Dents
7514	?	Dents
7533	Féminin	Dents
7534	Féminin	Dents
7557	Féminin	Dents
7559	Féminin	Dents
8109	?	Dents

277 - Prélèvements remis au laboratoire pour analyse génétique.

Résultats

1. - Conservation de l'ADN, substrats d'analyse et individus

En première approche, des prélèvements ont été effectués sur 11 spécimens. 5 correspondaient à des prélèvements fémoraux tandis que les 6 autres correspondaient à des prélèvements dentaires. Parmi les 8 premiers prélèvements analysés, 4 (échantillons 7238, 7439, 7486 et 7498) se sont révélés fortement dégradés (puisque très peu voire aucun résultat n'a pu être obtenu au niveau autosomal), 2 (7397 et 7422) se sont révélés moyennement dégradés (un profil génétique partiel a pu être obtenu) ; quant aux 2 derniers (7533 et 7559), ils se sont révélés relativement bien préservés (un profil génétique exploitable a été obtenu pour chacun d'eux). Aucun des 2 prélèvements fémoraux (7439 et 7498) sur lesquels nous avons travaillé n'ayant donné de résultat, les 3 restants n'ont pas été traités.

L'analyse de l'ADN mitochondrial a confirmé la nature dégradée de l'ensemble des extraits d'ADN étudiés. En effet, sur les 8 échantillons étudiés, seuls 3 ont permis d'obtenir des résultats exploitables.

Cette étude préliminaire nous a permis de (i) confirmer que les prélèvements dentaires sont de meilleurs substrats que les prélèvements fémoraux ; (ii) mettre en évidence que ce site archéologique ne pouvait faire l'objet d'une étude de liens de proches parentés compte tenu de la mauvaise conservation de l'ADN et du nombre important de spécimens étudiés ; (iii) conclure que des analyses de l'ADNmt pourraient néanmoins permettre d'apporter des éléments intéressants quant à l'origine de cette population.

À partir de ce constat, de nouveaux prélèvements, dentaires uniquement, ont été effectués sur 35 sujets. Ces prélèvements ont été réalisés en veillant à ne collecter que des dents bien préservées issues le plus souvent de sujets susceptibles de présenter un lien de parenté.

Sur les 43 sujets étudiés au total, aucun profil autosomal complet n'a été obtenu. En revanche, une détermination moléculaire du sexe a pu être faite pour 24 (55,8%) d'entre eux dont 8 pour lesquels aucune détermination du sexe n'avait pu être faite sur la base de critères morphologiques. Par ailleurs, deux corrections ont pu être apportées puisque les spécimens 7114 et 7116 considérés initialement, mais avec réserve, comme de sexe féminin et masculin respectivement, sur le critère unique de la grande échancrure sciatique, étaient en réalité un homme et une femme.

Une séquence d'ADN mitochondrial exploitable a été obtenue pour 15 de ces 43 spécimens, soit un taux de succès proche de 35%. Excepté 2 sujets (5055 et 7114) présentant la séquence d'Anderson (CRS), chacun des spécimens étudiés porte une séquence d'ADNmt qui lui est propre (tab. 278). À l'exception de la séquence de référence, aucune lignée maternelle commune n'a donc pu être identifiée, même pour des sujets inhumés dans la même tombe.

2. - Organisation du monde des morts

Au sein du cimetière de Vilarnau, les sépultures simultanées sont au nombre de neuf (huit doubles et une triple). Deux d'entre elles ont pu être étudiées :

- Une tombe contenant deux femmes inhumées simultanément (5039, > 30 ans ; 5041, 20-30 ans) et un enfant (5040). Les résultats obtenus pour ces deux femmes montrent qu'elles n'étaient pas de même lignée maternelle puisqu'elles ne possèdent pas la même séquence d'ADNmt et que l'enfant (dont la séquence d'ADNmt présente des ambiguïtés) n'était vraisemblablement pas le leur.
- Une tombe abritant deux femmes inhumées simultanément (5055, > 30 ans ; 5077, 20-30 ans) ; si une séquence d'ADNmt exploitable n'a pu être obtenue que pour l'une d'entre elles (5055), il apparaît cependant qu'elle est différente de celle obtenue pour l'autre (non reportée car contenant des ambiguïtés).

Échantillon	Séquence HV1 ou haplotype	Haplogroupe
5039	216 298	V
5041	104 176 311	H
5055	CRS	H
7114	CRS	H
7116	224 311	K
7249	104 362	Pré-V
7256	126 189 294 296	T1
7422	256 270 291	U5a1
7457	298 311	V
7469	209 213	H
7486	069 126	J
7487	223 284	?
7493	189 294 362	H ou U*
7557	126 294 296 304	T2
7559	126 294 304	T2

278 - Haplotype de plusieurs sujets de Vilarnau avec l'haplogroupe (Hg) correspondant. CRS : Cambridge Reference Sequence ou séquence d'Anderson.

En ce qui concerne les sujets présentant un caractère discret commun, trois groupes ont été étudiés.

1 - Un premier groupe comprenant trois tombes abritant des sujets présentant un os suturaire coronal du côté gauche. Il s'agit de l'unique regroupement (strict) de quatre tombes contiguës (contemporaines) dont les sujets présentent tous ce caractère de ce côté-là. La première tombe contient le squelette d'une femme (7493, >30 ans), la seconde (située à côté) celle d'un homme (7500, >30 ans) tout comme la troisième située à quelques dizaines de centimètres (7256, > 30 ans). Les analyses de l'ADNmt montrent qu'aucun lien de parenté maternel n'unit ces trois sujets (la séquence du sujet 7500 n'est pas indiquée dans la figure 278 car elle contient des ambiguïtés). Pour les deux sujets masculins, des analyses du chromosome Y ont pu être menées ; les haplotypes partiels obtenus ont montré que ces deux sujets (7256 et 7500) n'étaient pas de même lignée paternelle.

2 - Un second groupe comprend deux tombes isolées sur la base de la présence d'un os suturaire sagittal. Il n'y a que quatre regroupements nets (deux à quatre tombes) pour ce caractère d'où le choix de tester ces sujets (caractère rare dans la série) en y incluant les sépultures 7557 et 7249, une femme de 20 à 30 ans et un homme de plus de 30 ans. Tous deux portent un haplotype mitochondrial différent, ils ne sont donc pas issus d'une même lignée maternelle (tableau 278).

3 - Un troisième groupe comprenant les deux sujets de sexe féminin inhumés dans les sépultures 7469 et 7487 et isolés sur la base de la présence d'une épine sus-épitrochléenne, caractère peu fréquent dans la série (quatre regroupements nets dans le cimetière). Ces deux femmes présentent des séquences différentes et ne peuvent être rattachée à la même lignée maternelle (tableau 278).

3. - Organisation du monde des vivants et histoire du peuplement

En ce qui concerne l'attribution des haplotypes à un haplogroupe, trois des quinze séquences obtenues n'ont pu être rattachées à un haplogroupe particulier (tableau 278). Il apparaît cependant que toutes (à l'exception peut être de celle portée par l'individu de la sépulture 7487) appartiennent à un haplogroupe européen, issus de l'haplogroupe R (ill. 279).

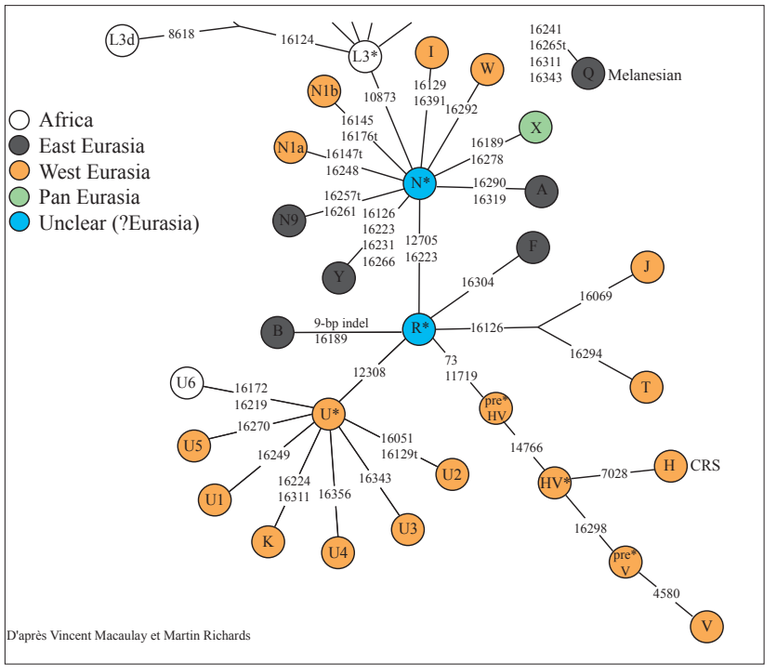
La séquence du sujet 5039 est retrouvée à l'identique chez un sujet du nord-ouest de l'Espagne[332], elle appartient à l'haplogroupe V fréquent dans la péninsule Ibérique et dont l'aire d'extension au Moyen Âge était peut-être plus élargie qu'actuellement, s'étendant jusqu'au Languedoc[333].

Au moins quatre des séquences obtenues appartiennent à l'haplogroupe H, très fréquent au Pays Basque. Rappelons qu'au Moyen Âge l'aire d'extension de ce dernier (du moins de sa langue) recoupait largement une partie des Pyrénées. Deux sujets (5055 et 7114) correspondent à la séquence de référence décrite par Anderson[334] qui est porté par près de 40% de la population européenne. La séquence du sujet 5041 est retrouvée à l'identique chez un individu germanique[335], en revanche celle portée par le sujet 7469 n'a pas été décrite à ce jour.

Le sujet 7249 porte lui aussi une séquence non encore reportée ; elle appartient à l'haplogroupe pré-V.

La séquence du sujet 7116 appartient à l'haplogroupe K. Il s'agit d'une séquence retrouvée avec une fréquence élevée dans les populations d'Europe et du Proche-Orient et notamment dans les communautés juives ashkénaze. Dans les populations anciennes elle a été retrouvée chez Ötzi, l'homme de plus de 5000 ans retrouvé dans les Alpes, emprisonné dans la glace[336]. L'haplogroupe K est connu chez un sujet néolithique andorran[337].

Trois sujets portent des séquences appartenant à l'haplogroupe T qui est largement représenté en Europe. Le sujet 7256 porte une séquence attribuable



279 - Partie d'un arbre phylogénétique représentant les différents haplogroupes mitochondriaux (issu de Richards ***et alii***, 1998).

au sous-haplogroupe T1 tandis que les séquences des sujets 7557 et 7559 appartiennent au sous-haplogroupe T2.

La séquence du sujet 7422, un homme de plus de 30 ans découvert avec deux vases dont un brisé déposé sur son thorax, n'a pas été retrouvée parmi les séquences mises en banque ou publiées à ce jour ; cette séquence appartient vraisemblablement au sous-haplogroupe U5a1. Cet haplogroupe est principalement trouvé dans le nord-ouest de l'Europe (Norvège et Allemagne du Nord). Ce qui est troublant c'est que la tombe de ce sujet est l'une des rares contenant du mobilier.

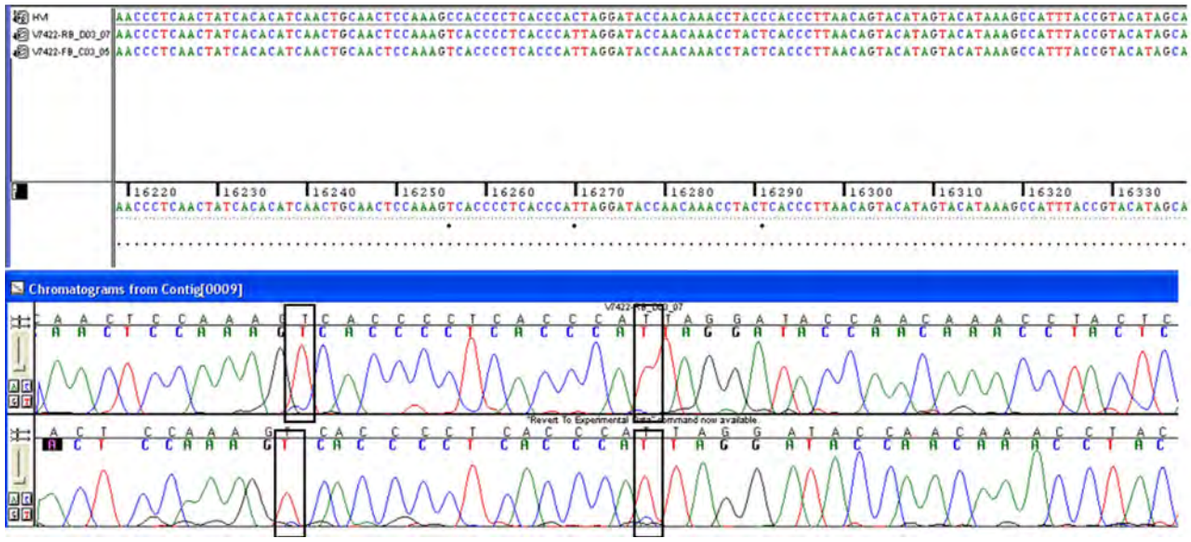
Une autre séquence, celle d'un adolescent de sexe masculin (7486), a été attribuée à l'haplogroupe J. Cette séquence est retrouvée chez des Slovènes, des Albanais et des Grecs.

Discussion

1. - Conservation de l'ADN

L'analyse de matériel biologique issu de 43 spécimens a mis en évidence une dégradation importante de l'ADN extrait. En effet, seuls des profils génétiques partiels ont pu être établis et ce en dépit de la réitération des analyses un nombre de fois relativement important. Au vu de ces résultats, il apparaît que le site de Vilarnau réunit des conditions taphonomiques qui ne sont pas favorables au maintien de l'ADN (variations de températures qui peuvent être élevées, site rendu humide par des pluies…) ; il ne pourra faire

332. Salas *et alii*, 1998.
333. Fabas *et alii*, 2006.
334. Anderson *et alii*, 1981.
335. Richards *et alii*, 2000.
336. Rollo *et alii*, 2006.
337. Diaz *et alii*, 2004.



280 - Analyse de l'ADN mitochondrial de l'un des sujets testés (US 7422). Les positions encadrées sont celles mutées par rapport à la séquence de référence (1ère ligne, notée HVI). Dans l'exemple présent, on observe une Thymine à la place d'une Cytosine.

l'objet de recherches de parenté à grande échelle compte tenu de la mauvaise conservation de l'ADN des spécimens étudiés et du coût que celles-ci engendreraient. Toutefois, de nouvelles approches moléculaires se mettent en place aujourd'hui pour faciliter l'étude des échantillons dégradés et pourraient être appliquées au site de Vilarnau (ex : utilisation de mini-STR[338]).

Si peu de profils génétiques exploitables ont pu être obtenus, une détermination moléculaire du sexe des spécimens étudiés a pu être réalisée pour la moitié d'entre eux. En effet, le marqueur de l'amélogénine est l'un des plus petits du système d'amplification utilisé ; il permet donc d'obtenir des résultats même sur de l'ADN fortement dégradé. L'intérêt d'une analyse moléculaire à ce niveau est donc manifeste, notamment dans le cadre d'une étude anthropologique.

2. - Organisation du monde des morts

En ce qui concerne l'organisation du monde des morts, seuls quelques sujets ont livré des données exploitables. Ces données ne peuvent évidemment servir de règle générale, toutefois, en les intégrant au contexte de l'époque, une tentative d'interprétation peut être proposée.

Dans la sépulture simultanée contenant deux femmes et un enfant (5039/40/41), aucun lien de parenté maternel n'a pu être mis en évidence. L'un des individus est décédé de la peste, l'ADN de *Yersinia Pestis* ayant été mis au jour dans l'une des dents du sujet 5039. C'est sans doute la cause commune de ces décès, dans un laps de temps court, une même journée ou une même nuit qui a justifié l'inhumation de ces trois sujets dans une même fosse. Bien entendu, on ne peut écarter l'hypothèse que puissent intervenir d'autres raisons, un lien social ou de parenté plus éloigné attestant la volonté de rassembler à l'intérieur de cette fosse ces trois sujets, l'enfant surtout.

Notons que dans le cimetière de Canac[339]dans l'Aveyron, à peu près à la même époque, des tombes contenaient des femmes et un ou plusieurs enfants. Nous avions alors noté, sur la base de critères d'âges, qu'il était impossible que se soient systématiquement des liens « mère-enfant » et que peut-être tout simplement le symbolisme liant les femmes et les enfants avait pu intervenir. Notons également qu'à l'heure actuelle en milieu méditerranéen (à Tunis par exemple), lorsqu'un enfant décède, ses parents se placent devant la porte du cimetière et attendent un convoi funéraire ; lorsque celui-ci arrive ils demandent à la famille s'ils peuvent bénéficier de la fosse, ce qui n'est jamais refusé cette opportunité étant considérée comme une chance et un honneur. Il est possible qu'une certaine symbolique et des liens d'amitié au sein d'une petite communauté aient pu favoriser de telles pratiques.

Dans aucune des tombes abritant des sujets partageant un caractère discret en commun, un lien de parenté n'a été mis en évidence. Dans le cas de l'os suturaire coronal, le re-

338. Parsons *et alii*, 2007.

339. Crubézy *et alii*, 1998.

groupement est donc soit le fait du hasard, soit le fait d'un facteur d'environnement commun. Dans les autres cas, un lien de parenté paternel ne peut être exclu, c'est même certainement le cas pour le regroupement basé sur l'épine sus-trochléenne dont on peut affirmer le déterminisme génétique. À la suite de ces observations il se pourrait que les quelques regroupements soient plus le fait de lignées masculines que féminines bien que cela reste hypothétique.

3. - Organisation du monde des vivants

Deux points peuvent être abordés, la diversité des sujets de la communauté et la présence de sujets d'origine étrangère.

En ce qui concerne les résultats de l'ADN mitochondrial, 14 haplotypes différents ont été obtenus pour 15 sujets testés. Ce sont des haplotypes européens ce qui n'est pas étonnant compte tenu de la localisation du site. Ce qui peut l'être un peu plus c'est la variabilité des haplotypes et haplogroupes obtenus. Rappelons cependant que comme dans toute petite communauté, un flux migratoire minimum a du être nécessaire pour assurer sa pérennité. Bocquet-Appel a montré que ce flux, fonction des dimensions de la population (considérée comme stationnaire), pouvait être représenté par un taux d'émigration (compensé par un taux d'immigration). Il est égal à : $1/2 \times N^{-1/2}$ où N représente les dimensions de la population totale[340]. Pour une communauté de 80 sujets, ce taux est de 5,6% et il est de 4,1% pour une communauté de 150 sujets, la communauté devait donc être, de par ses dimensions même, assez ouverte.

4. - Évolution et histoire du peuplement

L'échantillon de population que nous avons pour Vilarnau n'est évidemment pas un « bon échantillon », trop petit, réparti sur plusieurs siècles, etc. Toutefois, il n'est pas sans intérêt pour deux raisons : il est bien cadré géographiquement et chronologiquement et est antérieur à la grande peste de 1348. Or il est apparu que celle-ci pourrait avoir été un véritable goulot d'étranglement démographique pour les populations, notamment pour celles durement éprouvées comme nous avions pu le suggérer lors de l'étude du cimetière de Saints-Côme-et-Damien (Montpellier, Hérault) où 13% des lignées féminines provenant d'un caveau juste antérieur à la grande peste (1348 AD) ne sont plus retrouvées aujourd'hui[341]. Rappelons que Montpellier fut certainement l'une des villes méditerranéennes de l'Europe médiévale les plus éprouvées par cette épidémie.

En ce qui concerne Vilarnau, les comparaisons butent sur le fait que celles avec les populations du passé sont impossibles à l'exception de Saints-Côme-et-Damien, seule étude réalisée sur les populations médiévales, et que les séries de comparaison contemporaines sont quasiment inexistantes même si la recherche devra s'attacher à développer cet aspect à l'avenir.

Ce qui caractérise l'échantillon de Vilarnau c'est son étonnante diversité en ce qui concerne les haplogroupes. Une fois cette constatation effectuée, l'échantillon est un échantillon typiquement européen, ce qui n'a rien de surprenant, avec une composante méditerranéenne marquée, ce qui là aussi ne surprend pas. Par exemple la fréquence de l'haplogroupe H n'est pas statistiquement différente d'une population européenne contemporaine ou de celle de l'échantillon de Saints-Côme-et-Damien.

Plus intéressant est le fait que trois séquences sur quinze (20%) n'ont pu être attribuées à un haplogroupe et que pour trois séquences attribuées à un haplogroupe aucune n'ait été retrouvée dans les différentes banques de données consultées. Le premier fait est pour le moins étrange car si de tels cas sont retrouvés dans des populations actuelles européennes, ils restent très rares. Le second cas est plus fréquent, les banques de données contemporaines comportent des milliers de sujets mais ce sont des millions qui devraient être testés et certaines lignées ont pu disparaître. Trois cas est tout de même un chiffre d'importance. Il se pourrait donc que nous ayons là un second cas de goulot d'étranglement lié à la peste, hypothèse renforcée par le fait qu'à Vilarnau comme à Montpellier[342] l'incidence de celle-ci fut importante, aboutissant même dans le cas de Vilarnau à la disparition d'une partie du patrimoine génétique qui ne s'est pas transmis.

Ce qui est enregistré à Vilarnau suggère qu'antérieurement à la peste la diversité mitochondriale était peut-être plus importante dans le sud-ouest de la France qu'elle ne le fut par la suite. En effet, la peste aurait pu amener à la disparition des haplogroupes peu représentés, les

340. Bocquet-Appel, 1985.

341. Fabas *et alii*, 2006.

342. *Cf.* Crubézy *et alii*, *infra*.

plus fréquents ayant statistiquement plus de chances de persister. Vilarnau serait un exemple de ces goulots d'étranglement récents qu'à connus l'humanité et qui ont pu modifier profondément le patrimoine génétique commun des populations.

Conclusion

L'analyse génétique des sujets de Vilarnau démontre des possibilités d'étude pour l'ADN mitochondrial supérieures à 30% et qui atteignent 50% pour la détermination du sexe.

Cette étude pose plus de questions qu'elle n'en résout en ce qui concerne tant le monde des morts que celui des vivants et celle de l'évolution des populations. Ceci est naturel dans la mesure où il s'agit d'une approche novatrice et que très peu de comparaisons sont possibles. Toutefois les quelques exemples étudiés démontrent que l'étude de sites semblables sera totalement transformée le jour où une lecture génétique de la population portant sur plusieurs dizaines de sujets sera envisageable.

VI.2 - Le village de Vilarnau du X^e^ au XIV^e^ siècle : simulations et hypothèses pour un scénario démographique

Éric Crubézy, Richard Donat, Olivier Passarrius, Aymat Catafau

Introduction

La reconstitution des classes d'âges effectuée à partir du monde des morts[343] permet de préciser ce que les anthropobiologistes francophones appellent le « recrutement du cimetière ». Celui-ci est sans surprise, il s'intègre dans ce qui est reconnu majoritairement depuis une vingtaine d'années par la fouille des cimetières médiévaux, en France[344] notamment et dans la péninsule Ibérique[345], à savoir une sous-représentation des jeunes enfants. Celle-ci, comparée à des tables-types de mortalité[346] permet aisément de reconstituer « la partie manquante » de ce qui est appelé la « mortalité naturelle » et qui correspond sur la longue durée (plusieurs générations) à la mortalité d'une population d'avant l'ère jennérienne qui vit l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance (au cours du XIX^e^ siècle en Europe) grâce notamment à la diffusion des premiers vaccins[347].

À partir de la reconstitution de la « partie manquante » on peut facilement déduire le nombre total de sujets décédés au cours du temps dans une population considérée comme stationnaire et ainsi le nombre des sujets par génération (25 ans). Dès lors on peut proposer un nombre de sujets vivant à un moment donné et le considérer en seconde approximation comme celui du nombre d'habitants du Vilarnau médiéval, ce nombre pourrait atteindre entre 70 et 80 sujets[348]. Le problème posé par cette reconstitution est que justement, au moins lors de la création et de la fin de la communauté, nous pouvons affirmer que la population n'était pas stationnaire. C'est pourquoi le nombre d'habitants supposé est totalement hypothétique.

À partir de ces constatations deux interprétations sont possibles. Soit on peut constater les limites de l'analyse et en rester là, soit on peut considérer que Vilarnau se place dans un contexte médiéval connu par ailleurs à l'échelle de l'Europe et du Languedoc-Roussillon et même local. La proximité de Château Roussillon (à 1 km) et de Perpignan (à 5 km), les limites et les potentialités du terroir, permettent de formuler certaines hypothèses et de les tester par une simulation démographique prenant en compte des paramètres biologiques classiques dont le taux de croissance annuel (modèle dit logistique) d'une population[349]. Pour ce dernier, rappelons qu'il peut être compris entre 0% (stationnaire) et 3% par an, mais que cette dernière valeur est exceptionnelle[350]. Les taux les plus fréquemment admis sont de l'ordre de 0,6% par an, voire moins en cas de croissance déjà soutenue à l'époque historique.

Données et hypothèses sur le nombre de feux

Les chiffres sont rares, il y en a cependant pour la fin de la dernière phase du cimetière où nous connaissons les feux fiscaux : onze en 1358, huit entre 1365 et 1370, puis trois en 1378[351]. En retenant le nombre souvent

343. *Cf.* Donat *supra*.
344. Crubézy *et alii*, 2000 ; 2006b.
345. Cunha et Crubézy, 2002.
346. Lederman, 1969.
347. Crubézy *et alii*, 2000.
348. *Cf.* Donat *supra*.
349. *Cf.* pour cette question Ammerman et Cavalli-Sforza, 1987.
350. Crubézy et *alii*, 2002a, 2005.
351. Rappelons que les feux fiscaux mesurent exclusivement la capacité contributive d'une communauté et non sa population. Bien entendu la situation économique d'un village est en partie fonction du nombre de ses habitants, mais on sait par de nombreux exemples que les communautés interviennent pour obtenir des réductions significatives du nombre des feux imposés, ou qu'ailleurs des villages entièrement désertés sont toujours imposés pour un

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 3 (avant 1348)
Effectifs adultes datés	29	88	70	/
Effectifs adultes estimés	116	352	280	/
Estimation effectif population totale	232	704	560	500
Estimation du nombre de sujets par génération	60	70	/	125
Estimation du nombre de feux	12	14	/	25

281a - Taux d'accroissement de la population aux différentes phases d'après les données tirées des fouilles.

évoqué de cinq sujets par feux, la population serait tombée, après les crises du milieu du XIV^e^ siècle (1344, expéditions militaires aragonaises ; 1348, année où la grande peste arrive à Perpignan), de 55 à 15 sujets. Les diminutions par année seraient donc de -1,4% de 1358 à 1370 puis de -11,54% de 1370 à 1378. Pourcentages énormes qui expliquent la disparition de la communauté. Toutefois quand ces chiffres sont comparés à ceux de Montpellier, l'une des plus grandes villes du bassin méditerranéen, durement éprouvée par la peste en 1348 et durant les années suivantes[352], les différences ne sont plus statistiquement significatives. Cela signifie que Vilarnau a été très éprouvé par la peste mais que la mortalité pourrait y avoir eu une dynamique proche de celle des grandes villes environnantes mais pas plus (en pourcentage relatif). Toutefois, le village étant peu peuplé lorsque la mortalité a sévi, un seuil minimal de survie du village a été atteint, et, au bout de quelques décennies, il a été abandonné.

Pour un site comme Vilarnau, l'une des grandes questions concerne la naissance du village. Dans des contextes géographiques peu différents, et pour les mêmes périodes du Moyen Âge, on a pu estimer[353] qu'en Bas-Languedoc la densité de population pouvait s'élever entre cinq à dix feux par kilomètre carré.

Nous pouvons penser que le rayon de recrutement du village était restreint par la proximité des paroisses et villages voisins, de fondation antérieure, comme Château-Roussillon ou Canet. Cette aire peut être estimée, à titre d'hypothèse de travail fondée sur l'étude du territoire (*cf.* chapitre I), à un peu moins de 2 km^2, soit 40 à 80 personnes (pour 5 feux par km^2 et pour 10 feux par km^2).

27,4% des sujets inhumés ont pu être attribués à l'une des trois phases chronologiques définies, la première entre 900 et 1000 (29 sujets), la seconde entre 1000 et 1250 (88 sujets) et la dernière entre 1250 et la fin de l'occupation du site (70 sujets). Toutefois cette désertion du village, dans la seconde moitié du XIV^e^ siècle est marquée, entre 1358 et 1378, par la disparition des trois quarts de la population, d'après l'estimation du nombre de feux. Par ailleurs, nous avons effectué un correctif pour étudier la population entre 1250 et 1358. Compte tenu du nombre total de sujets, ce pourcentage de plus de 27% est quantitativement recevable. Qualitativement, les variations observées pourraient-elles refléter les variations de la communauté ?

Pour cela nous avons procédé à quelques estimations larges (tableau 281a). Nous avons multiplié par quatre le nombre d'adultes par phase (puisque seul un peu plus d'un quart était attribué à une phase) puis le nombre total par deux, là aussi pour obtenir une idée de la population totale. En effet, pour une espérance de vie à la naissance aux alentours de 27 ans[354], en considérant la valeur moyenne des quotients de mortalité, les sujets de plus 20 ans représentent 46% de la population. Nous avons ensuite estimé le nombre de sujets décédés par génération et ainsi le nombre d'habitants. Pour la troisième phase, qui a duré environ cinq générations, nous avons compté la dernière génération (1348 à 1378) comme ayant été à l'origine du décès de seulement 60 sujets[355] . On note que pour la première phase, cette estimation donne un chiffre qui est égal à environ la moyenne de celui envisagé pour l'aire de recrutement supposée du cimetière, ce qui n'est pas inintéressant, les deux estimations étant totalement indépendantes l'une de l'autre.

petit nombre de feux minimal, reflet de la production de leur terroir. Pour Vilarnau, où le début du XIV^e^ siècle correspond à la phase de plus grande attestation archéologique de l'habitat , nous avons choisi d'utiliser le nombre des feux comme un indicateur théorique de nombre d'habitants, pour estimer les grandes lignes de son évolution démographique.

352. Crubézy *et alii,* 2006b.

353. Dubois, 1988.

354. Cas probable de Vilarnau, *cf* Donat, *supra*.

355. *Cf* nombre de feux.

année 1	année 2	P0	Pt	t	t accroissement
900	1000	40	60	100	0,41 %
1000	1250	60	70	250	0,06 %
1250	1348	70	125	98	0,59 %
1348	1370	125	40	22	-5,05 %

P0 : nombre de sujets à l'année 1
Pt : nombre de sujets à l'année 2
t : temps écoulé entre année 1 et année 2

281b - Taux de croissance de la population de VIlarnau (calcul sur 4 phases)

Il résulte de ces estimations qu'il a pu y avoir une croissance de la population de Vilarnau qui serait passée d'une douzaine de familles aux alentours de l'an mil à environ vingt-cinq juste avant la grande peste.

Croissance et émigrations : hypothèses

Nous avons tenté de modéliser les chiffres précédents de façon dynamique, c'est-à-dire que nous avons essayé de suivre la croissance de la population sur le long terme. Comme précédemment, la question de la fin se pose peu, elle est connue. Celle du début est plus subtile, il est peu probable que d'emblée il y ait eu environ soixante sujets et que le nombre soit resté constant. En fait, soit le noyau de départ a été inférieur à 25 sujets et il faut alors postuler une croissance de presque 1% par an (importante) pour arriver à 60 sujets au début de la deuxième phase (vers l'an mil), soit avoir au départ au moins 40 sujets pour postuler une croissance très raisonnable (de l'ordre de 0,4% par an) par rapport aux normes biologiques en démographie. Il est impossible de trancher entre ce qui apparaît comme des extrêmes raisonnables, tout au plus peut-on faire remarquer que pour justifier, sinon le regroupement des hommes du moins le regroupement de leurs sépultures, quelques maisonnées devaient être nécessaires et le second chiffre semble plus logiquement envisageable.

L'observation du tableau 281b montre que les taux de croissance de la population de Vilarnau sont tout à fait raisonnables, ne présentant aucun caractère exceptionnel. Dans le détail, rien n'explique toutefois la cassure de la deuxième phase (0,06%) et le taux finalement très élevé de la troisième (0,59%) par rapport à la précédente. Il faut se demander dans quelle mesure le nombre de sujets de la deuxième phase n'est pas sous-estimé : phénomène taphonomique, découpage des phases, hasard

année 1	année 2	P0	Pt	t	t en pour cent
900	1000	40	60	100	0,41 %
1000	1348	60	125	348	0,21 %
1348	1370	125	40	22	-5,05

281c - Taux de croissance de la population de VIlarnau (calcul sur 3 phases)

qui aurait donné un nombre inférieur de sujets datés dans cette phase par rapport aux deux autres ? Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons pas travailler avec une telle cassure puisque nous ne pouvons pas assurer qu'elle a été réelle. Aussi nous avons raisonné uniquement sur deux phases, la première et la troisième (tableau 281c), en gardant à l'esprit que si des sujets de la troisième relèvent en fait de la seconde, alors les chiffres annoncés pour la troisième reflètent vraiment un *maxima*.

Par rapport à Montpellier[356] la croissance est moindre et la différence est hautement significative. Montpellier a eu un développement sans mesure avec Vilarnau, ce qui semble naturel vu son histoire exceptionnelle[357]. En revanche, même par rapport au Royaume de France – entre le début du XI^e^ et 1348 – où les chiffres sont assez assurés[358], la croissance de Vilarnau entre l'an mil et 1348 (ill. 281c) est plus basse que la limite inférieure retenue (0,26% par an)[359] pour le royaume. Ce résultat est assez étonnant, d'autant plus que pour l'an mil, même si l'on retient non pas 60 mais 80 sujets cela ne change pas le taux de croissance, de même pour 1358, compte tenu de la remarque du paragraphe précédent, notre estimation du nombre d'habitants est finalement élevée. Le chiffre de 0,21% apparaît donc comme un *maxima*.

Plusieurs éventualités peuvent être envisagées pour expliquer ce faible pourcentage :
- (i) Ce résultat est le fruit du hasard et de nombreux paramètres peuvent être évoqués : estimations trop grossières, squelettes ayant disparu (comme c'est le cas pour une partie des enfants décédés), chronologie insuffisamment précise, etc. ;
- (ii) Ce résultat reflète une réalité : Vilarnau a été très défavorisé en termes de croissance par rapport au contexte général de l'époque ;
- (iii) Ce résultat serait le reflet du « monde des morts »

356. Crubézy *et alii*, 2006b.
357. *Ibidem*.
358. *Ibidem*.
359. *Ibidem*.

qui ne serait pas identique au « monde des vivants »[360], c'est-à-dire que tous les sujets nés à Vilarnau n'auraient pas été inhumés dans le cimetière. Nous parlons ici de sujets nés à Vilarnau et ayant atteint l'âge adulte qui n'auraient pas été inhumés dans ce cimetière. Imaginons que Vilarnau ait eu une croissance de 0,26% (chiffre minimum de celui du Royaume de France), alors la communauté aurait compté non pas 125 sujets en 1348 mais 150, elle en aurait eu 260 avec une croissance de 0,42% par an (limite supérieure). Dans ce cas, 16% à 50% de la communauté de Vilarnau échapperait à nos dénombrements parce que, ayant émigré et rejoint une autre paroisse, ils ne sont pas morts dans la communauté. Cette hypothèse est tentante, Perpignan est bien près, à cinq kilomètres, et il est probable qu'une partie des villes médiévales se soient construites aux dépends des campagnes environnantes.

Conclusions, un scénario biologique et historique à tester

Les chiffres ayant servi à bâtir les hypothèses précédentes sont des moyennes et les hypothèses dépendent des données de fouilles, du contexte général (Occident médiéval) et particulier (un village du Roussillon, près de Perpignan). Il est évident que nous pouvons être dans un contexte historique atypique, une particularité taphonomique, etc. Aussi, nous ne prétendons pas que les données synthétisées soient les bonnes ; d'ailleurs elles ne le sont sûrement pas. En réalité, Vilarnau ne devait pas avoir exactement 60 habitants en l'an mil ! Nous avons par ailleurs suggéré les limites du dénombrement de sujets par phases qui varie d'une phase à l'autre, rien n'expliquant l'effondrement de la croissance durant la phase 2. Ainsi, nous pensons simplement que ces données synthétisées ne reflètent que de grandes tendances et qu'elles doivent donc être prises pour telles. Ces grandes tendances permettent de proposer un scénario biologique et historique qui devra être testé par des études à venir.

Le cimetière de Vilarnau se constitue dans le courant de la seconde moitié du IX^e^ siècle autour d'une église. L'archéologie a montré qu'à cette époque l'église et son cimetière sont esseulés au milieu du plateau et que l'habitat se trouve disséminé dans la campagne alentour.

Le regroupement autour de l'église, puis dans un second temps autour du château, n'intervient pas avant la seconde moitié du X^e^ siècle, probablement peu avant l'an mil.

Par la suite, la croissance de Vilarnau en tant que village semble avoir été nettement moins élevée que la moyenne de l'époque. Les villages environnants (Château-Roussillon, Canet, Villelongue, Sainte-Marie) et la ville de Perpignan en forte croissance ont attiré la population, drainant une bonne partie de la croissance naturelle du village. Dès lors, la petite communauté de Vilarnau n'aurait pas suffisamment augmenté : lors de la grande peste, elle ne perdit pas plus de sujets que bien des grande villes, mais elle était restée trop petite pour pouvoir surmonter les crises du milieu du XIV^e^ siècle.

Nos simulations et hypothèses nous livrent donc un scénario qui permet de suggérer les dynamiques de création, de croissance et de désertion du village. Seule la confrontation avec de nouvelles fouilles de villages médiévaux désertés permettra de le valider ou de le moduler.

VI.3 - Paléopathologie des enfants du cimetière de Vilarnau

Henri Dabernat, Fabrice Dedouit, Éric Crubézy

Avec près d'un millier de squelettes estimés, la population de Vilarnau ouvre des perspectives importantes dans l'approche de l'état sanitaire des populations du passé. Cette étude n'en aborde qu'un des nombreux aspects et concerne la population immature, et plus particulièrement les enfants (0-14 ans)[361]. Les squelettes examinés, qui affichent des états de conservation et de représentation très variés, proviennent exclusivement de sépultures en place (sujets en connexion anatomique). Eu égard au caractère très incomplet de nombreux sujets, l'échantillon sur lequel s'appuie cette étude est constitué de 219 sujets. Leur répartition par classe d'âge est présentée dans le tableau 282, reproduisant aussi la répartition des différentes lésions osseuses. Les lésions de la dent et du tissu osseux péri-dentaire n'ont quant à elles pas fait l'objet d'une étude particulière.

360. Crubézy *et alii*, 2000.

361. L'étude paléopathologique des squelettes d'adultes est en cours et ses résultats seront publiés à l'horizon 2010.

Classes d'âge	Nombre de sujets	N orbites[1]	N *cribra orbitalia*[2]	N hyperostose poreuse[3]	N labyrinthe poreux[4]	N appositions périostées[5]	N tibias[6]	N Lignes de Harris[7]
0	68	11	-	-	-	4	17	-
0 ou 1-4 ans	9	1	-	-	-	-	6	1
1-4 ans	64	17	7	3	2	-	35	12
1-4 ou 5-9 ans	19	2	1	-	-	1	13	5
5-9 ans	17	5	1	-	-	-	9	4
5-9 ou 10-14 ans	27	6	5	-	1	-	15	10
10-14 ans	7	-	-	-	-	-	5	2
10-14 ou 15-19 ans	5	1	1	-	-	-	3	2
15-19 ans	3	-	-	-	-	-	-	-

[1] - nombre de sujets dont les orbites ont été examinées
[2] - nombre de sujets présentant une *cribra orbitalia*
[3] - nombre de sujets présentant une hyperostose poreuse sur la voûte du crâne
[4] - nombre de sujets présentant des modifications de la surface endocrânienne de type labyrinthe poreux
[5] - nombre de sujets dont une ou plusieurs pièces osseuses présente(nt) une apposition périostée
[6] - nombre de sujets dont les tibias ont été l'objet d'un examen radiologique
[7] - nombre de sujets dont les tibias présentent des lignes de Harris

282 - Répartition des différentes lésions par classe d'âge



283 - Appositions périostées sur l'humérus (US 5146, 0-6 mois).



284 -Appositions périostées localisées sur le fémur (US 7325, 0-6 mois)

Les lésions d'origine infectieuse

La recherche de lésions osseuses en réaction à une infection généralisée ou localisée, ou à une maladie infectieuse spécifique, a été effectuée macroscopiquement sur l'ensemble des restes osseux disponibles. Parmi les 172 sujets exploitables[362], cinq d'entre eux présentent des réactions périostées, soit 2,9% de l'échantillon.

Les réactions sont observées chez quatre enfants de moins de six mois – deux d'entre eux présentent des lésions au niveau des humérus et des fémurs tandis que les deux autres montrent des lésions localisées sur le fémur ou l'humérus – et chez un enfant d'environ 5 ans (humérus) (ill. 283 et 284). La localisation au niveau des os longs, tibias, humérus, fémurs, fibulas est la plus habituelle[363].

362. 47 sujets, dont les squelettes étaient très incomplets et représentés par des pièces fragmentaires, se sont révélés difficilement exploitables dans la recherche de ce type de lésions.

363. Lewis, 2007 ; Mensforth *et alii*, 1978 ; Roberts et Manchester, 2005.

Chez les enfants de Vilarnau, il faut souligner la faible incidence des réactions périostées (chez 2,9% de l'ensemble et 9,5% des sujets de moins d'un an) et l'absence de localisation au niveau des tibias. Cependant l'atteinte des enfants des tranches d'âge 0-6 mois et 6-12 mois correspond à ceux chez qui les maladies infectieuses sont les plus fréquentes. Au-delà d'un an, la fréquence des lésions infectieuses diminue et les signes de malnutrition et de carences vont devenir dominants[364].

Par ailleurs, il n'a pas été observé de lésions osseuses spécifiques, atteintes vertébrales et mal de Pott, lésions lytiques des épiphyses des os longs ou des côtes, permettant d'évoquer une grande maladie infectieuse et contagieuse comme la tuberculose[365].

Les lésions crâniennes attribuées à la malnutrition et aux carences

Par leur importance, les lésions crâniennes, sans être totalement dissociables des lésions d'origine infectieuse qui peuvent participer à leur apparition et à leur évolution, méritent une présentation particulière. Sous le nom d'hyperostose poreuse sont décrites des lésions siégeant sur la voûte crânienne, plus fréquemment au niveau des pariétaux mais aussi du frontal et de l'occipital et au niveau du plafond de l'orbite prenant alors le nom de *cribra orbitalia*. Les lésions peuvent avoir deux aspects avec des étapes intermédiaires correspondant à des lésions évolutives non remodelées et à des lésions remodelées non évolutives[366].

Ces lésions dont l'origine physiopathologique est habituellement commune ne sont pas toujours associées. Chez les enfants de Vilarnau, il a été observé des lésions d'hyperostose poreuse de la voûte du crâne localisées au niveau des pariétaux chez trois sujets de la classe d'âge 1-4 ans. Ces trois cas sont associés à des *cribra orbitalia* mais l'absence des tibias n'a pas permis la recherche des lignes de Harris qui sont évoquées dans le paragraphe suivant. Chez l'un d'eux, âgé de 1 à 2 ans, présentant des lésions pariétales étendues non remodelées, peut se poser le diagnostic de déficit en vitamine C et de scorbut au cours duquel les hémorragies sont fréquentes (ill. 285). L'absence d'autres lésions osseuses ne permet pas de retenir un diagnostic improbable de scorbut qui méritait cependant d'être évoqué. Concernant les deux autres sujets, décédés entre 1 et 4 ans, les signes d'hyperostose poreuse ont un aspect remodelé[367] (ill. 286).

Des lésions de *cribra orbitalia* ont été observées chez 15 individus âgés de plus d'un an (34,8% des enfants toutes classes d'âge confondues et 46,8% des sujets de plus d'un an). Chez tous les enfants de moins de quatre ans, les lésions ont un aspect évolutif, non remanié (ill. 287 et 288). Par contre, chez les sujets plus âgés, les lésions sont remaniées non évolutives et pour certaines en voie d'effacement (ill. 289). Les lésions crâniennes de *cribra orbitalia* et d'hyperostose poreuse sont le résultat de l'hyperactivité de la moelle osseuse avec un amincissement de la table externe, un élargissement de la diploë et un aspect en « cheveux dressés » de la structure trabéculaire[368]. Chez l'enfant, la moëlle hématopoïétique de la diploë est sollicitée pour répondre aux besoins de l'organisme par la production de globules rouges lors d'anémie. Les deux principales causes de l'anémie chez l'enfant sont d'une part les anémies dites congénitales lors d'hémoglobinopathies (thalassémie, hématies falciformes), et de déficit en G6PD et autres déficits enzymatiques et d'autre part les anémies d'origine nutritionnelle par déficit en fer le plus souvent multifactorielles. Cependant les lésions de *cribra orbitalia* ou celles d'hyperostose poreuse moins fréquentes, ne sauraient être l'équivalent d'un diagnostic d'anémie ferriprive. Parmi les différents facteurs conduisant à la carence en fer chez l'enfant, prend place en premier lieu la baisse du taux de fer dans le lait maternel à l'approche du sevrage et les apports, équilibrés ou non, en fer assimilable lors du sevrage. La période entre six mois et trois ans est une période critique au cours de laquelle vont être cumulés les risques de maladies infectieuses en rapport ou non avec le sevrage et les risques de malnutrition ou de déséquilibres nutritionnels. De plus le tableau peut être aggravé par un parasitisme vermineux intense par spoliation ou saignement ou par des parasites érythrocytaires type *Plasmodium*[369].

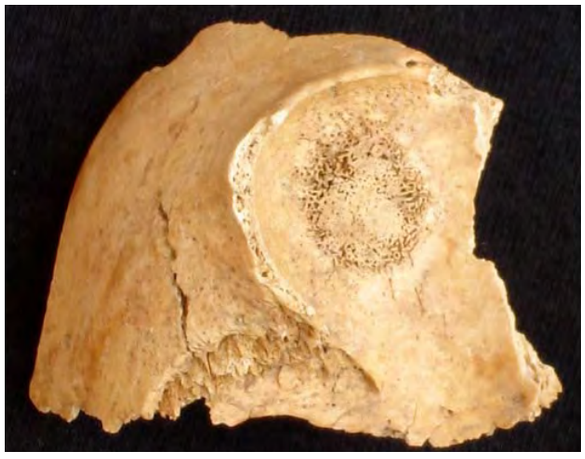
364. Lewis, 2007 ; Mensforth *et alii*, 1978.
365. Lewis, 2007 ; Ortner, 2003.
366. Lewis, 2007 ; Mensforth *et alii*, 1978 ; Roberts et Manchester, 2005.
367. Lewis, 2007 ; Roberts et Manchester, 2005.
368. *Ididem*.
369. Lewis, 2007 ; Roberts et Manchester, 2005 ; Wapler *et alii*, 2004.



285 - Pariétal, hyperostose poreuse (US 5184, 18 mois +- 6 mois).



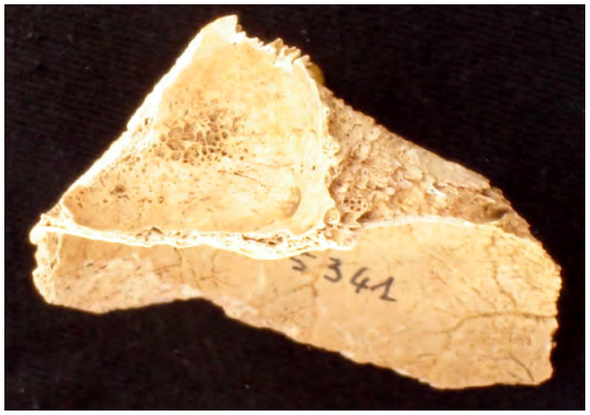
286 -Pariétal, hyperostose poreuse (US 7076, 4 ans +- 12 mois).



287 - *Cribra orbitalia* évolutive (US 7169, 4 ans +- 12 mois).



288 - *Cribra orbitalia* évolutive (US 7050, 18 mois +- 6 mois).



289- *Cribra orbitalia* cicatrisée (US 5341, 9-13 ans).

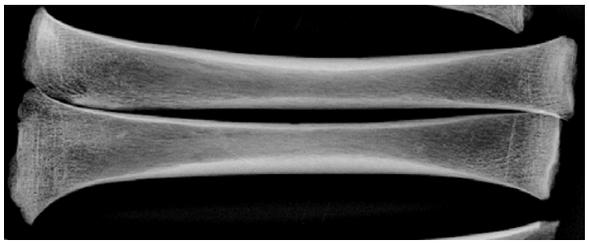
Lignes de Harris et stress d'origine métabolique

Les lignes de Harris sont décelées dans les os en cours de croissance sous forme de lignes transversales d'opacité radiologique augmentée. Sous l'effet d'un stress aigu ou chronique, il y a ralentissement du développement du cartilage de conjugaison tout en conservant une certaine activité des ostéoblastes qui, lors du retour à une situation normale (sur le plan nutritionnel, infectieux ou état général de santé), ont une reprise d'activité rapide et intense provoquant à ce niveau la formation d'une zone fine plus dense visible à l'examen radiologique. Chez un même sujet plusieurs lignes de Harris peuvent être visibles, témoins d'autant d'épisodes de stress survenus au cours de la croissance de l'enfant. De nombreuses étiologies ont pu être attribuées à la survenue des lignes de

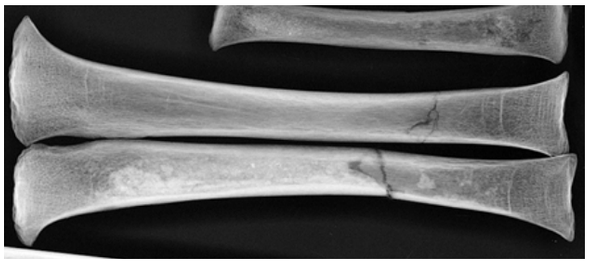
Harris regroupant des causes infectieuses spécifiques ou non, des causes nutritionnelles, les désordres de la période du sevrage auxquelles peuvent s'ajouter des causes psychologiques (stress émotionnel). Les lignes de Harris sont décelables au niveau des os longs et sont plus volontiers observables au niveau des tibias[370].

La méthodologie de lecture des images radiologiques et l'interprétation des lésions est un sujet de controverse en raison des discordances majeures et des erreurs intra et inter observateurs[371]. Aussi une approche simplifiée est de noter l'absence ou la présence de lignes de Harris. Cette méthode simplifiée a été retenue pour les enfants de Vilarnau. Les tibias de 103 enfants ont été examinés.

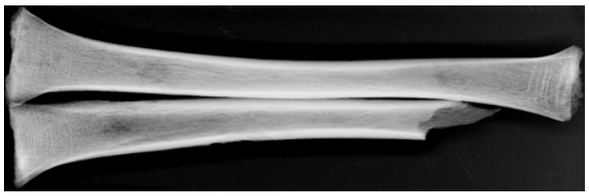
Chez les enfants de moins d'un an, aucune lésion n'a été observée. Chez les sujets plus âgés, plusieurs lignes sont le plus souvent visibles (ill. 290, 291 et 292). Toutes classes d'âge confondues, les lignes de Harris sont présentes chez 34,9% des enfants et chez 41,8% des sujets de plus d'un an. Plus du tiers des enfants des différentes classes d'âge au-delà d'un an sont porteurs de lignes de Harris. Les lignes sont le plus souvent multiples, reflets de multiples épisodes de malnutrition, de déficiences nutritionnelles ou de maladies infectieuses auxquels l'enfant a survécu[372].



290 - Lignes de Harris (US 5061A, 4 ans +- 12 mois).



291 - Lignes de Harris (US 5139, 4 ans +- 12 mois).



292 - Lignes de Harris (US 7220, 9-12 ans).

Pathologie traumatique

Les lésions pouvant résulter d'un traumatisme sont rares chez les enfants de Vilarnau. Chez un enfant de 1 à 2 ans, un cal non soudé près de l'extrémité distale du tibia et de la fibula correspond à une pseudarthrose. Sans être d'origine traumatique, les fémurs d'un sujet, âgé d'une dizaine d'années, sont arqués (malnutrition ou carence ?).

Conclusion

Les lésions osseuses observées chez les enfants de Vilarnau sont le reflet des conditions de vie de la population de ce village médiéval. Elles ne sont pas toujours en relation avec les causes de la mort[373]. Les lésions spécifiques signant dans la communauté villageoise la présence de maladies endémiques (tuberculose, lèpre …) sont absentes. L'absence de lésions n'est pas la preuve de l'absence de ces maladies et l'étude des sujets adultes peut donner un éclairage nouveau sur l'état de santé de la population de Vilarnau. Les enfants présentent des signes de souffrance plus en relation avec des problèmes nutritionnels et des carences qu'avec des problèmes infectieux. Ces derniers sont cependant, dans leurs manifestations les plus fréquentes, respiratoires et digestives, tant d'origine bactérienne que virale, responsables de la forte mortalité infantile de la période pré-jennerienne.

370. Goodman *et alii*, 1984 ; Lewis, 2007 ; Maat, 1984 ; Roberts et Manchester, 2005.
371. Maat, 1984.
372. Lewis, 2007 ; Roberts et Manchester, 2005.
373. Wood *et alii*, 1992.

CONCLUSION

En février 2005, suite à la destruction de vestiges funéraires à l'intérieur d'un cloître des Pyrénées-Orientales, un périodique local minimisait l'ampleur des dégradations en s'appuyant sur un courrier de la Direction Régionale des Affaires Culturelles qui précisait que « la mise au jour fortuite » – à la pelle mécanique et dans un cloître-cimetière ! – « d'ossements ne remet pas en cause pour autant la préservation et la connaissance du site et du monument… La découverte de quelques ossements, fussent-ils humains et en connexion, n'a qu'une portée archéologique extrêmement limitée dans la mesure où les tombes de ces époques ne sont que très difficilement datables en l'absence de mobilier funéraire » (*La Semaine du Roussillon* du 17 février 2005). Cette difficulté, qui nous a préoccupé durant toute la fouille du cimetière de Vilarnau, est encore utilisée en 2005 comme argument principal pour prétexter le peu d'intérêt scientifique que présentent des ossements, fussent-ils en connexion, fussent-ils dans un cimetière médiéval connu de tous comme tel.

Avec seulement onze tombes ayant livré du mobilier et 21 datations radiocarbones effectuées sur le cimetière de Vilarnau, c'est près de 30% des tombes qui ont été classées dans l'une des trois phases chronologiques, entre la fin du IX^{e} siècle et le XV^{e} siècle. Bien entendu, ce classement n'intègre pas toutes les sépultures mais permet de retracer dans ses grandes lignes l'évolution globale de la zone funéraire, de la typologie des tombes, de la gestion de l'espace dans le cimetière. Les résultats de cette étude, qui n'ont pu être obtenus que parce que ce cimetière a été fouillé de façon exhaustive, justifient amplement la nécessité de multiplier ce type d'approche en évitant autant que possible les fouilles partielles dont l'intérêt se limite bien souvent à une esquisse d'étude typologique des tombes, comme à Sant-Pere-del-Bosc (Corbère) plusieurs fois cité dans cet ouvrage.

La fouille du cimetière de Vilarnau pose les premiers jalons pour la compréhension du fonctionnement d'un cimetière rural méridional alors que les exemples comparables les plus proches sont tous situés au centre de la France. Nous espérons avoir aussi apporté la preuve que l'étude des restes humains (encore en cours sous certains aspects) est susceptible d'apporter des éclairages importants sur l'état sanitaire, la démographie, bref les conditions de vie des hommes, femmes et enfants du Moyen Âge.

Chapitre V

Vers une image globale du territoire de Vilarnau : complémentarité et confrontation des sources archéologiques et textuelles et des échelles d'analyse spatiales et temporelles

Olivier Passarrius, Michel Martzluff, Jean-Claude Aloïsi, Véronique Izard, Frédéric Vinolas, Éric Crubézy et Aymat Catafau

I -BILAN DES APPORTS COMPLÉMENTAIRES ENTRE LES SOURCES ÉCRITES ET ARCHÉOLOGIQUES

Olivier Passarrius

La fouille quasi-exhaustive du village bipolaire de Vilarnau et l'existence d'une documentation textuelle relativement riche donnent à ce site une certaine originalité, permettant ainsi d'aborder en détail son histoire tout en autorisant une première réflexion sur l'apport complémentaire des deux grandes sources de l'histoire : les textes et l'archéologie. Ce chapitre est entièrement consacré à l'histoire du site et de son territoire, depuis sa création au IX^{e} siècle jusqu'à sa restructuration au début de l'époque moderne. Certains aspects, et notamment celui de la formation villageoise, ont été enrichis par des informations issues de fouilles menées non loin de Vilarnau, à Baixas par exemple. Les résultats de ces fouilles nous permettent d'illustrer, et parfois de mieux comprendre, certaines zones d'ombre que l'archéologie et les textes n'ont pu éclairer à Vilarnau. Il s'agit notamment de la période qui précède, au début du XI^{e} siècle, l'installation d'un habitat aux abords de l'édifice de culte et au cours de laquelle l'église et son cimetière sont esseulés au cœur du plateau.

La première partie de ce chapitre est donc consacrée à l'étude de cette période et aux processus de regroupement des populations autour du sanctuaire. Pour ce thème, l'apport de l'archéologie est manifeste et fournit un éclairage nouveau sur l'analyse des dynamiques du regroupement villageois et ses conséquences sur le territoire qui subit alors une profonde déstructuration marquée, en plaine littorale du moins, par un abandon massif de l'habitat dispersé. La fouille de Vilarnau met aussi en lumière la précocité de la formation villageoise, qui intervient dans le courant de la seconde moitié du X^{e} siècle, obligeant ainsi à un réexamen des raisons politiques, sociales ou religieuses qui l'ont motivé.

L'installation d'un habitat autour du château intervient dans un second temps. La datation de ces vestiges, souvent malmenés par les labours, coïncide avec celle de l'abandon des quelques structures domestiques observées aux abords du cimetière, permettant ainsi de prendre la mesure du niveau de concurrence entre les deux pôles, distants seulement de quelques centaines de mètres. C'est également à ce moment qu'apparaissent les premiers textes qui nous permettent de suivre, ou de deviner parfois, l'histoire de cette seigneurie dont les péripéties, mariages ou héritages, influenceront la topographie même du village et aboutiront à la partition en Vilarnau d'Avall et Vilarnau d'Amont.

Un effort particulier a été fait pour tenter de comprendre les raisons qui ont conduit à la mise en fortification de l'église et du cimetière, transformés un temps en réduit fortifié. Ces changements dans le pôle ecclésial précèdent de peu le versement de Vilarnau d'Amont et de son territoire aux possessions de l'abbaye cistercienne de Vallbone qui procède, vraisemblablement vers la fin du XIII^{e} siècle, à la construction d'un nouveau château à 500 m en amont de l'église. La construction de ce troisième pôle, autour duquel s'amassent quelques maisons, modifie radicalement la physionomie de Vilarnau et suppose alors un nouveau contexte seigneurial sur lequel il conviendra de s'attarder : à cette époque, deux châteaux, deux seigneuries dont les territoires s'inscrivent dans celui de la paroisse Saint-Christophe, se font face.

La deuxième partie de ce chapitre est entièrement consacrée à l'étude du territoire au Moyen Âge (parcellaire, étangs, fleuve, types de cultures…) et complète en cela les données présentées dans le premier chapitre et qui concernaient l'occupation du sol, depuis l'Antiquité jusqu'aux X^{e}-XI^{e} siècles.

L'intérêt du site de Vilarnau réside également dans la présence d'un corpus de textes qui permet de compléter et d'enrichir certains thèmes inaccessibles à l'archéologie. La confrontation entre ces deux sources autorisera, dans une troisième partie, une réflexion sur leurs complémentarités, leurs lacunes respectives et sur l'apport de l'étude monographique à une meilleure connaissance du village médiéval, en comparant les résultats qui en découlent aux différents modèles historiques, établis soit à la lumière des seuls textes soit à partir d'études de cas partielles conduisant à des synthèses régionales.

Une dernière partie est entièrement dédiée à l'étude des meules, découvertes lors de la fouille des niveaux d'habitats mais aussi du cimetière. Ces pierres, très nombreuses à Vilarnau, permettent de s'interroger sur les moulins et sur l'évolution des techniques de meunerie depuis la fin de l'époque carolingienne jusqu'à l'abandon du site dans le courant du XIV^{e} siècle.

Cette quatrième et dernière partie fera ainsi la transition avec le chapitre VI sur l'étude du mobilier.

I.1 - L'église et le cimetière de Vilarnau aux IX^{e}-X^{e} siècles

Aux IX^{e}-X^{e} siècles apparaît une nouvelle trame d'habitats qui s'installe sur les terrasses en partie dépeuplées depuis la fin de l'Antiquité. Les prospections de surface ont permis de percevoir clairement ce renouveau qui se manifeste par la création de sites reliés entre eux par des chemins dont certains sont encore utilisés[1]. À la différence de la basse plaine alluviale de la Salanque, la réorganisation de la partie sud de la campagne de Vilarnau n'a plus de lien véritable avec l'héritage antique, effacé par cinq siècles de déprise agraire. Seules les grandes voies de circulation ont subsisté (voie Domitienne ou chemin de Charlemagne et route longeant la bordure de la terrasse et menant à la mer) et constituent, au moins pendant ce premier Moyen Âge, la nervure de cette nouvelle organisation territoriale en polarisant, parfois durablement, des installations humaines. C'est le cas pour le site de Vilarnau avec la construction d'une église en bordure de la route reliant l'ancienne *Ruscino* à la mer. Position doublement avantageuse puisqu'elle fait coïncider la proximité d'un axe de circulation important à une localisation géographique intéressante, en bordure de la falaise qui domine la basse plaine alluviale de la Tet (la Salanque).

L'église de Vilarnau est vraisemblablement déjà construite à la fin du IX^{e} siècle et les volumes qui lui sont donnés à cette époque n'évoluent plus jusqu'à sa destruction à la fin du XVIII^{e} siècle[2]. Cette église de pierre et de chaux mesure 15,20 m de longueur hors œuvre pour seulement 3,65 m de largeur. Construite sans fondation, la nef était sans doute couverte d'une charpente de bois à la différence de l'abside, supposée voûtée. À cette époque, l'église semble isolée au milieu du plateau mais polarise rapidement un premier cimetière, à l'allure déstructurée et aux tombes « rupestres » scellées par des meules ou des planches de bois. Le cimetière de la fin du IX^{e} ou du X^{e} siècle s'étend tout autour de l'édifice et les tombes les plus lointaines n'en sont jamais éloignées de plus de 30 m. L'image fournie par l'archéologie est celle d'un embryon de paroisse, d'une communauté liée à un sanctuaire, à un même lieu de sépulture et dont l'aire de recrutement du cimetière pourrait, si on était capable de la percevoir, définir un territoire[3].

1. *Cf. supra*, chapitre I.
2. *Cf. supra*, chapitre II.
3. Cette hypothèse a été avancée par É. Zadora-Rio lors d'une communication orale en novembre 2004.

La construction de l'église précède l'installation des premières tombes à la fin du IX^e ou au milieu du X^e siècle et cette datation tardive n'apporte que peu d'éclairage sur le passage de la nécropole en plein champ au cimetière, associé à un édifice de culte ou intégré à l'habitat villageois. En Roussillon, les études de cas permettant de comprendre la longue gestation du cimetière sont quasiment inexistantes. Seule la fouille du site du Puig del Baja, situé à 4 km à l'est de Vilarnau, fournit un exemple intéressant, entre l'abandon des nécropoles en plein champ et la mise en place des cimetières paroissiaux à la fin du VII^e siècle ou au VIII^e siècle[4]. Ces fouilles menées sur un éperon dominant la plaine alluviale de la Tet, ont permis la mise au jour d'un bâtiment interprété comme un mausolée antique[5]. Sur cette butte s'est également développé un habitat rural occupé de la République romaine au Bas-Empire et, sur le versant est, de récents sondages ont permis la découverte d'un vaste habitat du haut Moyen Âge, sûrement abandonné dans le courant du VII^e siècle[6]. Au sommet, le mausolée a été en grande partie épierré à une époque inconnue et la plupart des tranchées sont comblées par du sable pur amené intentionnellement[7]. Lors de la fouille de cette construction, au milieu des gravats provenant de la démolition, plusieurs ossements humains ont été mis au jour appartenant à deux enfants et à un adulte de sexe indéterminé. Par ailleurs, après l'abandon du monument, quatre tombes ont été installées en périphérie, à l'ouest et au nord de la construction et sont manifestement organisées par rapport au mausolée antique. Les défunts sont inhumés sur le dos, orientés et, dans deux cas, la fosse a été réutilisée pour l'inhumation d'un nouveau sujet. Les individus présentent des signes de décomposition en espace vide qui a été expliqué par la présence d'un coffre chevillé ou d'un coffrage de bois interne de forme rectangulaire et muni d'un couvercle[8]. Deux tombes ont fait l'objet d'une datation radiocarbone. La première (SP 65), fournit un intervalle compris entre 688 et 885[9] et la seconde (SP 53) livre une fourchette chronologique située entre 778 et 979[10]. Les données de terrain et le faible nombre d'inhumations laissent supposer aux archéologues une courte durée d'utilisation de cette zone funéraire qui pourrait, si tel est le cas, être alors recentrée entre le dernier tiers du VIII^e (778) et la fin du IX^e siècle (885). La relation avec le mausolée est évidente puisque l'une des fosses de sépulture écorne un des angles du bâtiment mais il est impossible de déterminer si ce dernier était déjà totalement épierré à cette époque. Si l'on s'en tient aux résultats des sondages menés sur le versant est, ces sépultures n'ont rien à voir avec l'habitat qui s'y déploie et qui est abandonné avant la fin du VII^e siècle.

Les raisons qui ont poussé à l'installation de ces inhumations sont difficiles à définir même s'il semble évident que le monument antique a joué un rôle polarisateur. Ce phénomène est relativement bien connu ailleurs et nombre de ruines antiques ont été investies durant l'Antiquité tardive ou le très haut Moyen Âge par des sépultures[11] mais la chronologie d'installation de ces zones funéraires, même si elles peuvent ensuite être durablement utilisées, n'excède que rarement les VII^e-VIII^e siècles. Ici la fonction funéraire ancienne du monument était probablement connue et a motivé l'inhumation de cette poignée d'individus à un moment où le cimetière autour de l'église ou en marge d'un habitat, est déjà ailleurs une réalité[12]. Rien ne nous permet de suggérer l'hypothèse d'une zone d'inhumation d'exclus du cimetière des chrétiens mais cet exemple, pour l'instant unique en Roussillon, témoigne peut-être aussi du long et sinueux processus qui a conduit à l'inhumation des morts autour des églises.

I.2 - L'habitat dans la campagne de Vilarnau aux X^e-XI^e siècles : l'apport des fouilles du *Camp del Rey* à Baixas

Autour de Vilarnau, les prospections menées sur les habitats dispersés des IX^e-X^e siècles ont permis d'en cerner approximativement les formes. Le suivi du défonçage agricole du site du Mas de la Madeleine[13] livre des indices précieux sur leur nature : constructions de matériaux périssables caractérisées sur le terrain par de grandes zones cendreuses et charbonneuses, riches en torchis, semis de petites fosses, probablement des silos, et de plus grandes, peut-être des fonds de cabanes. Aucune trace

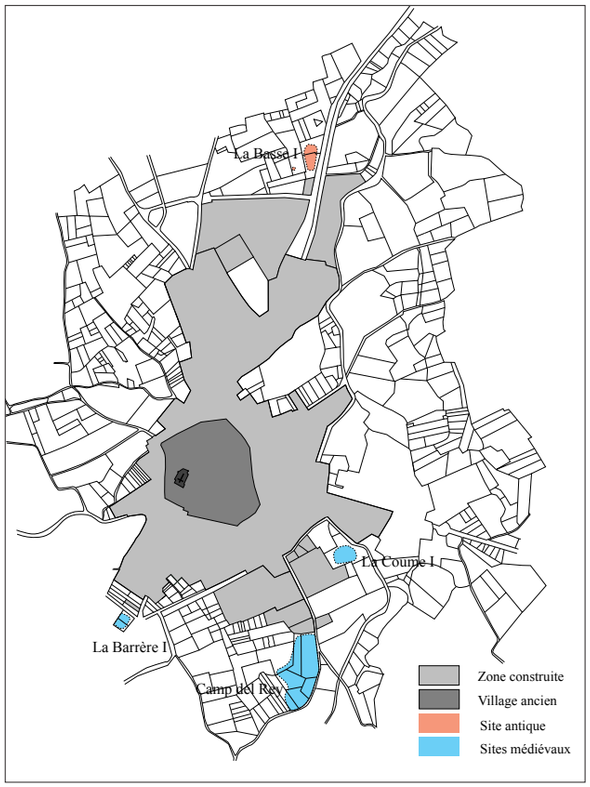
4. Zadora-Rio 2003, p. 1-19. Zadora-Rio 2005, p. 133-137.
5. Kotarba 2005, p. 417-440.
6. Kotarba 1996, Kotarba 1999.
7. Kotarba 2005, p. 420.
8. Kotarba 2005, p. 421 (étude réalisée par V. Bel).
9. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard Lyon I. Code laboratoire : LY-11272.
10. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard Lyon I. Code laboratoire : LY-11273. Je tiens ici à remercier Jérôme Kotarba pour m'avoir communiqué ces résultats inédits.
11. Zadora-Rio 2005, p. 133-137. Le Maho 1994, p. 10-21.
12. Treffort 1996, Zadora-Rio 2003, Lauwers 2005.
13. *Cf. supra*, chapitre I.

d'inhumation n'a pu être détectée et rien ne laisse supposer la présence sur ces sites d'un édifice de culte. Étant contemporains de Vilarnau, certains d'entre eux pourraient avoir un lien direct avec l'église Saint-Christophe près de laquelle à cette époque aucune trace d'habitat n'a été observée. Cette image d'un habitat lâche, de fermes souvent isolées, parfois agglomérées comme au Mas de la Madeleine, organisées au sein du territoire d'une *villa*, déjà pour partie confondu avec celui de la paroisse, n'est à ce jour rien de plus qu'une hypothèse[14].

De récentes prospections et des fouilles menées sur la commune de Baixas, à environ 20 km à l'ouest, offrent un éclairage intéressant sur la nature de l'habitat du haut Moyen Âge, sur ses formes et son statut et sur son lien supposé avec le sanctuaire (ill. 293). Le lieu de Baixas est cité pour la première fois en 843 (*Baixanum*) et l'église, dédiée à saint Étienne, apparaît dans la documentation dès 925[15]. Une grande partie du territoire communal de Baixas a fait l'objet de prospections archéologiques fines permettant de mettre au jour, à l'ouest du village actuel, groupé autour de l'église, deux sites archéologiques. Le premier[16], déjà conquis par un lotissement, couvre une superficie d'au moins 800 m^2. Les prospections de surface ont permis de collecter un lot assez important de céramiques, datées des X^e-XI^e siècles. À 450 m au sud, et à seulement 500 m de l'église, un autre site a été inventorié, étudié et fouillé pour partie : *Camp del Rey*/Las Sitges qui couvre une superficie avoisinant 1,5 ha[17].

Trois opérations archéologiques ont été menées sur ce site. La première (diagnostic) a été réalisée préalablement à la construction d'une liaison routière[18], les deux autres (fouilles) ont été effectuées avant le défonçage agricole de deux parcelles[19].

La première fouille, sur la parcelle C1855, a permis de mettre au jour de nombreuses fosses et des silos, les restes d'habitats excavés, d'un four domestique et les vestiges de deux unités d'habitation[20]. Ce grand nombre de structures montre que l'on se trouve au cœur du site, à un endroit où les taux de densité en vestiges sont les plus importants. Les restes d'un habitat partiellement excavé aux murs construits en galets liés à la terre ont été reconnus (secteur 1). La fouille fine de ce secteur a permis de mettre au jour des aménagements internes (foyer, silo, trous de poteau…) qui nous renseignent sur la morphologie de cette unité d'habitation, dont la surface utile ne semble pas dépasser 15 à 20 m^2.



293 - Plan cadastral d'une partie de la commune de Baixas avec implantation des sites archéologiques.

Plus au sud, se trouve un petit four domestique installé dans l'une des parois d'une vaste fosse-cendrier d'environ 2,50 m de diamètre (secteur 3). Autour de cette structure originale, se répartissent une quarantaine de silos et fosses de stockage, sans doute une zone de traitement des denrées agricoles. À l'intérieur de cette zone de stockage, des fosses ont été mises au jour. La présence de niveaux de sols riches en débris anthropiques a conduit à les interpréter comme des fonds de cabanes.

14. Il reste difficile d'associer *villa* et *parrochia* tout d'abord parce que le terme de *parrochia* est rare dans les textes antérieurs au XI^e siècle et que toutes les *villae* ne disposent pas d'une église alors que d'autres, au contraire, comptent plusieurs sanctuaires (Durand 1998, p. 134-136, Bourin-Derruau, Durand 1994, p. 98-106).
15. Ponsich 1980, p. 27.
16. Il s'agit du site de La Barrère I.
17. Ces prospections de surface ont été réalisées en décembre 1997 par une équipe composée de Jérôme Bénézet, Sabine Brest, Claire Brieu, Alain Casenove, Aymat Catafau, Jean-Pierre Comps, Monique Formenti, Erique Lafforgue, Katia Maltat, Elisabeth Ponsa, sous la direction de Jérôme Kotarba et Olivier Passarrius.
18. Kotarba 1998.
19. Passarrius, Catafau 2001, p. 109-132 ; Passarrius 2004b.
20. Passarrius, Catafau 2001, p. 109-132.

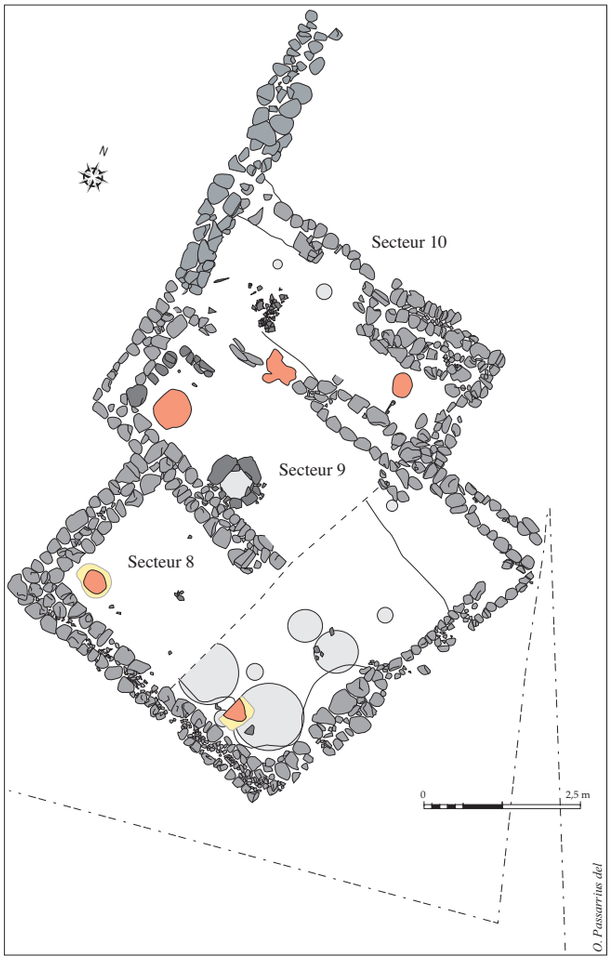
Cette première intervention archéologique a permis d'approcher la morphologie de l'habitat des IX^e^-X^e^ siècles où la maison est au cœur d'un système de dépendances. Son étude nous renseigne sur l'économie de ces exploitations rurales. L'intérêt du site est également renforcé par sa faible durée d'occupation, bien circonscrite entre l'extrême fin du IX^e^ siècle et la première moitié du X^e^ siècle par plusieurs datations radiocarbones et par l'étude du mobilier céramique, particulièrement abondant.

La fouille menée sur la parcelle C1853, voisine de la parcelle C1855, a révélé des vestiges remarquablement préservés et qui ont peu souffert des travaux agricoles anciens[21]. Dans la partie sud de la surface décapée, c'est un habitat constitué de deux pièces organisées autour d'une petite cour qui a été découvert, ainsi que de nombreux silos ou fosses de stockage (ill. 294 et 295)[22].

La première pièce de cet habitat (secteur 8) s'installe sur les vestiges d'une occupation plus ancienne, que l'on peut, au vu du mobilier céramique, attribuer aux premières phases d'occupation (fin du IX^e^-X^e^ siècle). Cet aspect est intéressant car il contredit sensiblement l'image que nous avions de ce site, supposé à occupation très courte. Pour autant, il ne faut pas forcément rallonger de façon trop importante la fourchette chronologique car les difficultés d'appréhender par l'archéologie des évolutions rapides sont importantes. Ce qui semble aujourd'hui acquis, c'est l'existence, dans ce que nous qualifierons de deuxième phase d'occupation, d'un habitat constitué d'une pièce communiquant avec un espace probablement non couvert, une cour ou un enclos. Ce noyau ou plutôt cette cellule surprend par sa petite taille qui est sans aucune mesure avec les exemples désormais abondants fournis par les fouilles. Les 10 m² de surface habitable reconnus représentent un nouveau module d'habitat. L'élévation de cette « maison » n'est pas conservée mais elle est probablement en terre massive sur solins dont de maigres lambeaux sont conservés par endroits. De même, sa couverture en matériaux périssables ne peut être déduite que de l'absence de tuiles courbes. Les aménagements internes et surtout la présence de deux foyers et peut-être d'un silo, le tout en relation avec un sol assez anthropisé, prouvent la fonction domestique de cet espace.



294 - Vue partielle de l'habitat du Camp del Rey sur la commune de Baixas *(cl. A.A.P.-O.)*.



295 - Plan de l'habitat du Camp del Rey, découvert sur la partie ouest de la zone de fouille.

21. Il s'agit des secteurs 8, 9 et 10.
22. Passarrius 2000b.

Dans la cour (secteur 9), plusieurs aménagements supposés contemporains, complètent les installations de cette unité. Un foyer et surtout un curieux silo à margelle montrent que cet espace était dévolu à des activités domestiques ou artisanales et servait au stockage des denrées. Cet agencement n'est pas sans rappeler l'habitat du secteur I où un silo, de faible volume, est directement associé à un foyer et permettait probablement le stockage des denrées usuelles, pour les besoins quotidiens.

Dans un second temps, cet habitat est agrandi par la construction au nord d'une seconde pièce à usage domestique (secteur 10), accolée à l'enclos qui délimite la cour. Si l'on prend en compte les données fournies par la chronologie relative, cette dernière est rajoutée et correspond donc à une autre phase de travaux. Et pourtant, il ne faut pas forcément envisager une rupture dans l'occupation de cet ensemble avec la réoccupation de « ruines » et la construction de la pièce du secteur 10. En effet, nous privilégions l'hypothèse d'une structure évolutive, avec la construction d'une première unité, celle du secteur 8, complétée rapidement par une cour ou un enclos puis par une seconde pièce à usage domestique, accolée au mur septentrional de la cour.

Le mobilier collecté lors de la fouille de cette dernière pièce possède un faciès tout à fait différent des contextes céramiques précédant le milieu du X^e^ siècle : la présence de céramiques grises à inclusions noires ou de vases munis de becs tubulaires aménagés sur la panse sont caractéristiques de productions supposées de la fin du X^e^ siècle ou du XI^e^ siècle. Cette datation est confirmée par la réalisation d'une analyse radiocarbone effectuée sur des charbons de bois provenant de l'effondrement de la toiture suite à un incendie qui fournit un *terminus* compris entre 890 et 1015[23]. Cet habitat structuré et qui évolue dans le temps, peut donc sans trop d'erreurs être daté de la seconde moitié du X^e^ siècle ou du tout début du XI^e^ siècle.

Le site du *Camp del Rey* pose à nouveau la question de la nature de l'habitat d'avant l'an mil : village, « proto-village », écart, hameau, habitat dispersé ou semi-dispersé ? Il s'intègre tout à fait dans ce moment de remise en culture des campagnes, que semble confirmer l'absence, constatée lors des prospections menées sur cette commune, de sites attribuables au très haut Moyen Âge.

23. Centre de Datation par le Radiocarbone, code laboratoire LY-11201.

Le site du *Camp del Rey* se présente sous la forme d'un regroupement assez lâche de bâtiments de nature diverse. La maison, organe central de l'exploitation, est entourée d'annexes destinées au stockage (silos et fosses) ou à l'artisanat et à la préparation des aliments (fonds de cabanes, fours…). La fouille ne peut déterminer si ces structures dépendaient directement de la maison d'habitation ou si elles étaient destinées à un usage communautaire[24]. Elle démontre cependant la complémentarité de ces constructions.

Le site de Baixas, comme beaucoup de ceux de cette époque, ne semble disposer d'aucun élément de centralisation de l'habitat comme le seront l'église ou le château au Moyen Âge central. La nature des vestiges mis au jour et la durée de vie relativement courte de ce site montrent que l'on se trouve encore dans une phase d'évolution, de transition entre un habitat du haut Moyen Âge isolé et le village fortement concentré, groupé autour de son église.

On ne peut rien déduire de la surface importante du site du *Camp del Rey*, et la prudence s'impose quand on sait que les fouilles menées notamment en Île-de-France montrent qu'ont existé simultanément, sur des sites d'extension assez large, parfois deux ou trois unités agricoles, parfois un peu plus d'une dizaine[25]. Au *Camp del Rey*, les diagnostics archéologiques indiquent que l'espace était inégalement occupé. La zone fouillée présente une forte densité de vestiges, mais dans les tranchées réalisées sur l'emplacement du tracé routier ces derniers étaient peu abondants, ce qui confirme une occupation peu dense mais spatialement très étendue. Même si l'on peut supposer la coexistence de plusieurs unités d'exploitation agricole sur le site au début du X^e^ siècle, il est difficile de proposer un nombre, même approximatif, toutefois l'étendue des vestiges relevés en prospection et le nombre des silos font pencher pour un petit regroupement d'habitats.

24. Sur le site de Rentilly (Seine-et-Marne), les structures bâties sont réparties selon des aires à fonction bien définie : d'un côté des unités agricoles, de l'autre, un regroupement de structures spécifiques (silos, fours domestiques). Il semble évident qu'une telle spécialisation de l'espace signifie un minimum d'organisation collective (L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet 1993, p. 183).

25. L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet 1993.

I.3 - Du *Camp del Rey* à Vilarnau : formation et structuration villageoise autour de l'église

Nous ne possédons que peu de mentions faisant référence au site du *Camp del Rey*. Les seuls documents que nous connaissons sont tardifs et ne permettent pas de remonter avant la fin du XIV^e^ siècle. En 1394, un texte fait mention d'oliviers, de terres et de *feixes* situés sur le lieu-dit *villa vella*[26]. En 1502, des terres sont encore citées sur le lieu-dit *villa vella*, qui jouxte la route de Millas[27]. Ce lieu-dit se trouvait au sud-ouest du noyau villageois. La lecture de ces actes montre qu'il est fort probable que cette *villa vella* corresponde au site du *Camp del Rey*. Ce type de mentions, à la fin du Moyen Âge, est fréquent en Roussillon. On retrouve des *villae veteres* ou *villas vellas* dès le XIII^e^ siècle à Calce, Argelès, Rivesaltes, Villelongue-de-la-Salanque, Villeneuve-de-la-Raho ou Saint-Hippolyte[28]. Certaines sont des lieux de peuplement, mis en place aux IX^e^-X^e^ siècles, et qui se sont structurés, par la suite, autour d'un lieu de culte, avant d'être progressivement dépeuplés[29]. D'autres, au contraire, sont plutôt des regroupements de fermes, similaires, sans doute, à celui du *Camp del Rey* et désertés très tôt. Du moins, cela semble être le cas à Calce où un jardin est mentionné en 1293 sur le lieu-dit *vila vela*[30]. En 1249, à Villelongue-de-la-Salanque, on trouve mention d'une terre située *in adjacencia sancti Marcelli de Villalonga ad villam veterem*[31], qui paraît correspondre à un ancien lieu de peuplement totalement déserté au milieu du XIII^e^ siècle. De même, à Saint-Hippolyte, un texte daté de 1315 mentionne deux jardins situés sur le lieu-dit *villa vela*[32].

Ces mentions de *villa vella* font donc référence à d'anciens lieux de peuplement, des regroupements de fermes qui ont périclité rapidement, généralement avant l'an mil, ou qui ont évolué, comme à Villeneuve-de-la-Raho, vers des villages groupés, puis se sont dépeuplés à leur tour lors de la phase de désertion ou de restructuration de l'habitat des XII^e^-XIII^e^ siècles.

26. Catafau 1998, p. 207.
27. *Ibidem*.
28. *Ibidem*, p. 131.
29. À Villeneuve-de-la-Raho par exemple, la *villa vella* mentionnée en 1271 est groupée autour de l'église Saint-Julien. Des sondages archéologiques entrepris sur ce site ont permis de mettre au jour des vestiges datés des XI^e^-XII^e^ siècles (Alessandri, Kotarba, Pezin 1987, p. 235-238). Plus récemment, un diagnostic archéologique dirigé par Céline Jandot (I.N.R.A.P) a permis la mise au jour de vestiges attribués aux VIII^e^-IX^e^ siècles.
30. Catafau 1998, p. 238.
31. Alart, *Cartulaire Manuscrit*, tome A, p. 179.
32. Catafau 1998, p. 571, l'auteur écarte l'hypothèse que cette *villa vela* puisse correspondre au vieux noyau villageois.

À Baixas, seulement 1/12^e^ du site a été décapé et fouillé. Il reste toutefois possible d'établir un raisonnement prudent à partir d'une vision partielle ou de vestiges souvent difficiles à interpréter compte tenu de la disparition de nombre des niveaux d'occupations, foyers ou bâtiments construits. En effet, le site du *Camp del Rey* constitue pour l'instant l'unique exemple fouillé d'habitat rural de cette période en Roussillon et les enseignements, même limités, que l'on peut en tirer méritent d'être retenus comme éléments concrets de connaissance de l'habitat rural roussillonnais d'avant l'an mil. L'intérêt de ce site réside également dans le fait que son occupation est à la fois très courte et bien datée par les analyses radiocarbone et l'étude du mobilier céramique (entre l'extrême fin du IX^e^ siècle et la fin du X^e^ siècle ou le tout début du XI^e^ siècle). La prospection et la fouille ont certes livré quelques indices antiques mais ces derniers n'indiquent en rien la présence d'un établissement plus ancien sur le site même. Ces fragments d'amphore ou de *tegula*, se retrouvent de façon récurrente sur l'ensemble des sites médiévaux où ils ont souvent une origine exogène[33]. Le site du *Camp del Rey* est très probablement une création nouvelle, mise en place à la fin du IX^e^ siècle ou au début du X^e^ siècle. Cet habitat se présente sous la forme d'un regroupement de fermes, assez lâche. La maison, organe central de l'exploitation, est entourée d'annexes destinées au stockage (silos et fosses) ou à l'artisanat et à la préparation des aliments (fonds de cabanes, fours…).

L'étude du mobilier céramique[34], mais aussi le faible nombre de recoupements de structures, plaident en faveur d'une désertion rapide, peut-être avant l'an mil ou quelques décennies après. On est alors enclin à s'interroger sur les liens qui ont pu exister entre ce site et le lieu de Baixas, cité pour la première fois au milieu du IX^e^ siècle et son église au X^e^ siècle[35].

Il semblerait que l'on soit confronté, dès la première moitié du X^e^ siècle, à deux entités. La nature et la forme de la première, le *Camp del Rey*, sont bien connues par l'archéologie, tandis que la morphologie de la seconde l'est beaucoup moins. Les textes ne nous renseignent aucunement sur la présence, autour de l'église Saint-Étienne, d'un habitat ou d'un cimetière. La proximité de ces sites nous incite à penser qu'ils font partie d'un même en-

33. Ils correspondent le plus souvent à des récupérations de matériaux sur d'anciens sites romains proches.
34. *Cf.* chapitre VI consacré à l'étude du mobilier.
35. Ponsich 1980, p. 27.

semble territorial (*villa ?*). Cependant, aucune donnée, sinon celle de la datation, ne nous permet de connaître les liens qui les unissaient. Et pourtant, l'exemple du site de Baixas, auquel il faut ajouter la présence d'un autre lieu de peuplement vraisemblablement contemporain et situé à seulement 450 m[36], est susceptible de combler nos lacunes sur l'environnement de l'église de Vilarnau au X^e^ siècle. Aucune tombe n'ayant été mise au jour ni sur le site du *Camp del Rey*, ni dans son environnement immédiat, on peut envisager, à la lueur des résultats de la fouille de Vilarnau, la présence d'un premier cimetière autour de l'église Saint-Étienne, déjà mentionnée en 925 et située à seulement 600 m. L'abandon du site du *Camp del Rey* au début du XI^e^ siècle pourrait s'expliquer par un regroupement de l'habitat autour de l'église Saint-Étienne au moment justement où les habitats de la campagne de Vilarnau s'effacent et où apparaissent, autour de l'église et sur les marges du cimetière, plusieurs unités d'habitations.

Le X^e^ siècle apparaît comme une période de transition. Durant une grande partie de ce siècle, on est confronté semble-t-il à une organisation polynucléaire avec autour de l'église et de son cimetière la présence d'un ou de plusieurs noyaux de peuplement, parfois situés à quelques centaines de mètres du sanctuaire.

Un document daté de 1019 et concernant l'église de Sainte-Colombe dans les Pyrénées-Orientales, donne une image concordante avec celle issue des travaux archéologiques[37]. Dans ce jugement qui les oppose au vicomte Seniofred, tous les habitants de la paroisse[38] déclarent que cette église est leur alleu, avec les dîmes, prémices et oblations des fidèles. La liste des 27 paroissiens qui suit (probablement des chefs ou représentants de familles) montre qu'ils proviennent de quatre lieux de peuplement : *Pug de Cungunta*, *Coniunta*, *Pug-Boscha* et *Cherubi*, ce dernier ayant été localisé grâce à des prospections pédestres sur les coteaux, à environ 4 km de l'église actuelle de Sainte-Colombe[39]. La paroisse est ici un territoire occupé sous la forme d'un habitat semi-dispersé, de fermes ou de hameaux comme à *Cherubi* qui devait compter tout de même une trentaine d'habitants[40]. Tous ces noyaux de peuplement disparaissent bien avant le XII^e^ siècle excepté celui qui se trouvait près de l'église et *Cherubi* que l'on retrouve mentionné jusqu'au bas Moyen Âge[41] dans la documentation médiévale sans pouvoir toutefois qualifier la nature de son occupation.

L'environnement immédiat de l'église de Vilarnau évolue radicalement durant la seconde moitié du X^e^ siècle ou au tout début du XI^e^ siècle avec l'installation temporaire d'un habitat sur les franges du cimetière. Il n'en subsiste malheureusement plus grand chose sinon une quarantaine de silos creusés dans le terrain géologique et trois structures excavées dans lesquelles ont été reconnus des lambeaux de sols et des foyers. À cette époque, l'installation des hommes se fait en lisière du cimetière, peut-être au milieu des tombes à un moment où manifestement l'espace des morts et celui des vivants n'est pas clairement délimité. L'archéologie atteint ensuite ses limites et les datations trop larges sur lesquelles elle construit son raisonnement ne permettent pas de saisir cette réalité, même si elle peut parfois être entraperçue lors de la fouille de certaines structures[42]. Ce regroupement autour de l'église coïncide, autant qu'on puisse le dire, avec l'abandon de nombreux noyaux de peuplement – fermes isolées ou hameaux – situés dans la campagne proche. Ce phénomène ne semble pas propre à cette zone d'étude et de récents travaux ou des recherches en cours témoignent en Roussillon, d'une profonde déstructuration de l'occupation du sol à partir de la seconde moitié du X^e^ siècle et jusqu'au début ou à la première moitié du XI^e^ siècle[43]. Excepté l'exemple de Vilarnau, seul site villageois fouillé dans les Pyrénées-Orientales, rien ne nous permet de prouver l'hypothèse d'un abandon de ces habitats dispersés ou semi-dispersés au profit d'un regroupement autour de l'église. Pourtant, si tel était le cas, cela nous obligerait à un réexamen des causes susceptibles d'avoir généré une vague d'abandon importante entraînant un peu partout la naissance du village, bien avant la mutation féodale et ses conséquences sur le regroupement des hommes et des récoltes au sein de l'espace consacré, au cœur du cimetière et autour de l'église[44].

36. Site médiéval de La Barrère I.
37. Ce document cité par P. Bonnassie (Bonnassie 1975-1976) a été étudié de façon exhaustive par A. Catafau (Catafau 1999c, p. 91-100).
38. « *Omnes homines habitatores in parrochia Sancta Columba* » (Catafau 1999c, p. 94).
39. Programme de prospection-inventaire 1995 (coord. O. Passarrius).
40. Catafau 1999c, p. 95.
41. Ponsich 1980.
42. L'exemple le plus pertinent étant celui du silo SI 330 et de la sépulture US 317 (*Cf. supra*).
43. Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 7-31, programmes de prospection-inventaire 1990-1996 (coord. J. Kotarba et O. Passarrius) et diverses études d'impact comme celle sur le projet ferroviaire de ligne à grande vitesse, Passarrius, Catafau 2007.
44. Bonnassie 1975/1976, Bonnassie 1994, p. 68-79, Bonnassie 1996, p. 113-122, Catafau 1998.



296 - Vue aérienne du village de Villelongue-de-la-Salanque, groupé autour de l'église *(cl. O. Passarrius).*



297 - Vue aérienne de la *cellera* de Bages *(cl. Conseil Général des P.-O.).*



298 - Vue aérienne du cœur villageois de Thuir, autour de l'église reconstruite, et de la seconde enceinte, du bas Moyen Âge *(cl. Conseil Général des P.-O.).*

Le concile de Toulouges de 1027 rappelle que personne « n'osera violer ou attaquer l'église ou les maisons qui sont établies dans un périmètre de trente pas »[45]. L'installation de maisons autour de l'édifice de culte, dans un périmètre qui est celui du cimetière, est d'ores et déjà une réalité à cette époque voire même une généralité[46]. L'existence d'un lieu d'asile autour des églises a été définie dès la fin de l'Antiquité[47] avant que le concile de Tolède de 681 ne délimite le périmètre du droit d'asile à un rayon de 30 pas autour de l'église[48]. En 878, le concile de Troyes rappelle l'inviolabilité de l'église, de l'espace situé autour et des maisons qui s'y trouvent : « Il commet un sacrilège, celui qui force une église ou les trente pas ecclésiastiques qui se trouvent dans le circuit de l'église, ou celui qui ravit quelque chose dans les maisons qui se trouvent à l'intérieur de ces trente pas »[49]. Les conciles méridionaux du XI^e^ siècle ou les actes de consécration d'églises dotées d'un *cimeterium* affirment de façon très claire le caractère funéraire du *circuitus* entourant l'église, désormais confondu avec le cimetière ainsi que la présence fréquente de celliers ou d'un habitat durablement installé[50].

L'archéologie ne peut pas encore cerner la genèse de ces installations, dont les vestiges fugaces ont bien souvent été brassés par les transformations du cimetière autour de l'église. Mais certains exemples provenant de fouilles menées en régions méridionales sont tout à fait intéressants.

45. Catafau 1998, p. 54, extrait d'E. Junyent, *Diplomatari d'Oliba*, doc. 92.
46. Catafau 1998.
47. Lauwers 2005.
48. Zadora-Rio 1990, p. 12-19.
49. Cité par Lauwers 2005, p. 144.
50. Lauwers 2005, p. 144-145.

Sur le site de Saint-Cloud à Lachapelle (Lot-et-Garonne), la fouille d'une partie du cimetière a permis la mise au jour d'une cabane rectangulaire à huit poteaux édifiée au bord du cimetière avec une ouverture sur le côté opposé[51]. La proximité entre l'habitat et le cimetière est évidente et est confirmée par la présence de quatre silos situés quelques mètres plus au nord et installés au milieu des tombes anthropomorphes. Ces silos sont en relation avec la cabane qui est édifiée aux IX^e^-X^e^ siècles et semblent abandonnés avant le début du XIII^e^ siècle.

51. Lapart 1986, p. 3-20.

À Saint-Sébastien-de-Maroiol (Hérault), l'église et son cimetière du IXe siècle sont situés au cœur d'un nouveau réseau d'habitats dispersés dont l'installation a été stimulée par le dynamisme du monastère d'Aniane dès la fin du VIIIe siècle[52]. Les fouilles menées autour de l'église ont permis de montrer l'installation d'une occupation domestique dès la fin du Xe siècle, regroupant une partie de l'habitat dispersé. Les découvertes se rapportent principalement à des structures excavées comme des silos, des fosses ou des caves/celliers creusés à quelques mètres seulement du sanctuaire. La mise en place de cet habitat provoque une première spécialisation de l'espace qui n'est pas sans rappeler celle observée à Vilarnau. L'espace destiné au cimetière est restreint aux abords sud et est de l'église et les sépultures situées au nord deviennent marginales. Aucune limite franche entre l'espace funéraire et le bâti villageois n'a toutefois été observée mais la fouille fait clairement apparaître une séparation entre les abords nord de l'église où la densité de l'habitat ne laisse que peu d'espaces libres et les abords sud où les constructions sont nettement plus dispersées[53].

À Saint-Martin-de-Coulombs (Hérault), plusieurs silos, soit isolés, soit groupés, ont été mis au jour à proximité de l'église. Certains, non datés faute de mobilier, recoupent des inhumations. Quatre de ces silos semblent pouvoir toutefois être associés à un fond de cabane daté des Xe-XIIIe siècles[54].

En Catalogne, les découvertes de silos aux abords immédiats de l'église, dans le cimetière, sont très fréquentes. On en retrouve entre autres autour de l'église de Sant Cebrià de Valldoreix (Sant Cugat del Vallès)[55], à Sant Joan de Matadepera toujours dans le Vallès occidental[56] ou encore dans et autour de l'église de Sant Menna (Sentmenat, Vallès). Au Xe siècle, neuf silos sont situés à l'intérieur de la nef de l'église et quatre sont répartis à l'extérieur, au milieu d'un cimetière aux tombes dispersées[57]. Ces structures de conservation sont pour certaines scellées par la construction de la nouvelle église au milieu du XIe siècle. À partir de cette date et jusqu'au XIIe siècle, vont être creusés et abandonnés une quinzaine de silos. Les plus anciens, datés du milieu ou de la seconde moitié du XIe siècle, sont creusés parmi les tombes, probablement au cœur d'une partie abandonnée du cimetière. L'absence de recoupements suppose cependant un maintien des signalisations de surface.

Plusieurs autres silos ont été observés dans et autour de l'église de Sant Salvador de Polinyà (Vallès) où l'église du Xe siècle est construite sur les vestiges d'un habitat du haut Moyen Âge. Rapidement, et vraisemblablement avant le XIe siècle, elle polarise plusieurs tombes et des silos[58]. Au XIe siècle, l'église est reconstruite et munie désormais d'une abside semi-circulaire. Le nombre de silos situés tout autour de l'église s'accroît sensiblement et trois autres ont été mis au jour lors de la fouille de la nef. Les auteurs n'hésitent pas alors à mettre en relation ces structures avec la mention de *sagrers* dans les textes[59]. En 1057, sont mentionnés des *sagrers* dans la *sagrera* de Sant Salvador de Polinyà et en 1054 on retrouve la mention de *sagrers* situés devant la porte de l'église. En 1059, ce sont des maisons, des *cortals*, une cuisine et un *sagrer* avec *cortal* situés dans le cimetière et touchant aux *sagrers* d'Isarn qui sont cités. Le rapprochement effectué par les auteurs entre les vestiges archéologiques et les textes induit ici une définition archéologique du *sagrer* qui s'apparente tout aussi bien aux silos mentionnés puis découverts devant la porte de l'église qu'aux celliers en élévation dont un contient en 1074 une cuve et un tonneau. Le *sagrer* mentionné dans la *sagrera* ou le cellier que l'on retrouve dans les *celleres* roussillonnaises pourrait être un terme générique pour définir toute structure (cellier, silo) vouée au stockage de denrées[60]. Cette hypothèse est séduisante car elle permettrait de concilier plus aisément les mentions de celliers des textes aux uniques silos que l'archéologie met au jour lors des fouilles des abords des églises. L'apparition tardive du silo dans la documentation roussillonnaise au XIIIe siècle[61], alors que son existence est clairement avérée par l'archéologie dès le haut Moyen Âge, pourrait trouver ici un début d'explication.

Pour l'instant, il est difficile de donner une signification historique aux quelques exemples archéologiques faisant état d'une occupation autour de l'église dans les dernières décennies précédant l'an mil. Difficile aussi d'associer les seuls silos découverts à un habitat et de voir alors dans

52. Schneider *et alii*, 1995, p. 133-180.
53. Schneider *et alii*, 1995, p. 164.
54. Paya 1996, p. 336-337.
55. Guàrdia, Cortés 2004, p. 1063-1069.
56. Roig i Buxó 2004, p. 1070-1076.
57. Roig i Buxó *et alii*, 1995.
58. Roig i Buxó, Coll i Riera 2004.
59. Roig i Buxó, Coll i Riera 2004, p. 1081.
60. Au XIe siècle, le *sacrarium* peut devenir aussi une habitation comme le laisse supposer un document cité par P. Bonnassie dans lequel un habitant de Sarrià (Catalogne) stipule « que les *sacrarios* que j'ai fabriqués dans la *sagrera* de Sant-Vicenç… restent à mes enfants mais si ma mère, Guisla, veut habiter dans ces *sacrarios* et si elle s'entend bien avec ma femme et mes enfants, que cela lui soit permis » (Bonnassie 1994, p. 71).
61. Brutails 1891, Puig 2003, p. 110.

leur présence la marque d'un premier regroupement des hommes autour de l'église, en lisière du cimetière. Pourtant, il n'est aujourd'hui plus possible de rejeter toute concentration d'habitats autour de l'église avant les années 1020-1030[62]. Les fouilles de Vilarnau montrent bien l'installation dès le milieu ou la fin du Xe siècle de silos et d'un habitat, certes modeste et probablement peu structuré, en marge du cimetière et à l'intérieur du rayon théorique de trente pas défini par les conciles. Cette image fournie par la fouille de Vilarnau concorde avec celle d'une campagne qui subit autour de l'an mil une profonde déstructuration marquée, si l'on s'en tient aux premiers résultats des études en cours, par un abandon probablement massif de hameaux ou d'habitats isolés. Aucune reprise n'est constatée, la population se trouvant certainement là où l'archéologie ne peut pas la trouver, c'est-à-dire à l'emplacement actuel de nos villages, à proximité de l'église.

Les travaux d'Aymat Catafau l'ont conduit à s'interroger sur la genèse de ces premières formes villageoises en Roussillon et les documents sur lesquels il appuie son raisonnement supposent l'existence, dès la seconde moitié du Xe siècle, d'une certaine forme de regroupement autour du sanctuaire, malheureusement difficile à définir à la seule lumière des textes. En 945-946, un document mentionne la vente d'un *sacrarium* près de l'église (*ad domum Sancti Juliani*) de Vallventosa sur la commune de Corbère. Les vendeurs soulignent le fait qu'il comporte une construction au-dessus du sol et qu'ils l'ont édifiée eux-mêmes[63]. En 976, ce sont plusieurs *sacrarii* qui sont cités près de l'église[64] de



299 - Plan cadastral napoléonien du village de Villelongue-de-la-Salanque, groupé autour de son église, dans le périmètre de la *cellera médiévale* *(cl. O. Passarrius)*.

Brouilla et en 960, à Thuir, plusieurs maisons (*casas*) sont mentionnées aux environs de l'édifice de culte. Un document de 988 se fait plus précis : dans le don de l'alleu de Coustouges sont inclus l'église Sainte-Marie, son cimetière et les maisons qui sont autour[65].

Comment expliquer cette apparition précoce d'un phénomène qui est censé se mettre en place en réaction au processus de féodalisation et de montée des violences qui débute dans les années 1020[66] ? Peut-on y voir les premiers signes des violences féodales qui encouragent, plus tôt qu'on ne le pensait, certains paysans à déposer leur récolte dans le cimetière, près de l'église ? Rien n'exclut non plus l'idée que l'église, son cimetière et éventuellement la maison du curé qui s'y trouvait peut-être[67], aient joué un rôle polarisateur en fixant lentement une partie de la population dispersée, en la rapprochant de ses morts, de son sanctuaire, des fonts baptismaux, des reliques et de l'officiant.

Laurent Schneider et Christophe Pellecuer voient aussi dans le rapprochement des récoltes autour de l'église aux IXe-Xe siècles, la genèse d'un espace fiscal lié à l'institution de la dîme avec peut-être une centralisation des stocks de céréales à proximité du sanctuaire[68]. En fait, c'est tout un faisceau de causes qui ont contribué parfois (peut-être plus souvent qu'on ne le pensait) à des regroupements précoces autour de l'église. Il semblerait que les conciles méridionaux du XIe siècle n'aient fait qu'institutionnaliser ce phénomène dont l'expansion ou la généralisation seront exacerbées par la montée des violences et des exactions contre l'église et les paysans quelques décennies après l'an mil.

62. Bonnassie 1994, p. 72.
63. Catafau 1998, p. 59-61.
64. « *…ipsos sacrarios qui sunt propre Sancto Johanne* » (Catafau 1998, p. 61).
65. Catafau 1998, p. 62.
66. Bonnassie 1975-1976.
67. *Ibidem*.
68. Pellecuer, Schneider 2005, p. 98-119.

À Vilarnau, l'habitat qui s'installe autour de l'église s'efface bien avant les prémices du XII^e siècle. Si l'habitat est absent ou trop exsangue pour être détecté par l'archéologie, le cimetière quant à lui continue à être utilisé par une population que l'on peut imaginer pour partie regroupée au pied du château de Vilarnau.

À ce stade du développement du site, considérer que Vilarnau est un village parce qu'il l'est devenu plus tard au terme d'un long processus serait une erreur en orientant le raisonnement sur son statut durant les décennies ou le siècle qui ont suivi sa genèse. Au XI^e siècle, nous ne disposons d'aucun texte nous permettant d'avancer des hypothèses et les seuls éléments mis à notre disposition sont ceux fournis par l'archéologie. Malheureusement, les données collectées lors des fouilles se prêtent mal à ce type de raisonnement et nombre de critères, tels qu'a pu les définir R. Fossier, sont invisibles ici : un statut juridique, un rôle au centre d'un terroir et une organisation collective, un lieu de convivialité, un cadre d'entraide et enfin, ce qui assure au village la durée, l'église, le cimetière et le château[69]. À Vilarnau, l'église et son cimetière sont bien là, à Vilarnau d'Amont en tout cas, mais ils ne sont pas les garants d'une stabilité villageoise puisque l'occupation observée à partir de la seconde moitié du X^e siècle disparaît des abords immédiats de l'édifice de culte pour ne laisser qu'un sanctuaire et un cimetière esseulés au début du XII^e siècle. Bien entendu, ce dépeuplement se fait au profit d'un regroupement autour du château, situé à 500 m au nord-est, et le fait que l'édifice continue à être entretenu et que son cimetière soit utilisé montre qu'il n'y a pas de rupture, mais une redistribution de l'habitat, une mobilité rapide et surprenante. Il est, comme le souligne E. Zadora-Rio, difficile de tracer une frontière nette entre les habitats du haut Moyen Âge et ceux des siècles suivants[70] surtout quand comme ici, la continuité s'exprime à travers la présence d'une église profondément ancrée et qui survit longtemps après l'abandon du village et un esprit communautaire induit par un cimetière déjà paroissial, durablement installé et utilisé.

69. Fossier 1982. Fossier 1995. Zadora-Rio 1995, p. 145-153.
70. Zadora-Rio 1995.

I.4 - Seigneurie de Vilarnau et regroupement castral (XI^e-XII^e siècles)

La documentation concernant la première famille seigneuriale de Vilarnau est très limitée et seule une quinzaine de mentions, entre les XI^e et XIII^e siècles, ont été retrouvées, notamment dans les archives comtales[71].

Le château éponyme n'apparaît pas avant 1258 dans les chartes, lors de la vente par le seigneur de Canet du château et de la *villa* de Vilarnau d'Avall à Simon de Villalonga[72]. À cette date, la famille de Vilarnau n'en est plus propriétaire et un document daté de 1232 montre qu'elle possède à cette époque des terres à Toulouges[73]. Les textes ne sont d'aucun secours quant à la datation de la mise en place du château de Vilarnau d'Avall. On peut raisonnablement penser que, dès le XI^e siècle, la famille de Vilarnau, par la position qu'elle occupe au sein de cette aristocratie remuante et par le fait qu'elle est très fortement liée aux affaires de ses suzerains, assoit déjà son autorité sur une fortification, aussi modeste soit-elle. Le nom de la famille lui-même (*villa Arnald* ou *villa Arnaldi*) est un toponyme formé de la construction *villa* suivi d'un anthroponyme germanique au génitif, construction courante à l'époque carolingienne pour désigner des terres nouvellement occupées, découpées ou appropriées lors de l'installation des Francs et de leurs vassaux.

La connaissance archéologique de ce pôle castral est partielle car seule la moitié de sa superficie a pu être explorée lors de deux campagnes de fouille. Du château en tant que tel, il ne subsiste manifestement plus rien sinon les vestiges d'une tour circulaire datée au moins du XIII^e siècle et installée à l'extrémité nord-ouest de l'éperon. Sur cette plate-forme, l'établissement de constructions durant l'époque moderne et contemporaine puis l'érosion ont fait leur œuvre et dans tous les sondages pratiqués, le terrain naturel, nappé par des rejets et déblais récents (XVIII^e-XX^e siècles), a été atteint très vite, parfois sous seulement quelques centimètres. En fait, la localisation du château primitif est déduite de la présence de deux imposants fossés qui barrent tour à tour l'accès à

71. *Cf.* chapitre II.
72. « *tot lo castell y vila de Vilarnau de vall, ab los homens y dones, masos, proprietats, senyorias, justicias, pasqueses, pasturas, molins ab l'aygua y rech de l'aygua y aquaducos, isablement, foriscapi, juridictions, boschos, ayguas, aygualeyxos, cassas y altres sas dependencias y pertinencias bayxos tota la adjacentia y termens de San Christophol de dita vila y en tots los altres lloch...* » A.D.P.-O., G-292, notice en catalan du XVII^e siècle.
73. Alart, C.M., t, t. IX, p. 472-473.

la plate-forme sommitale de l'éperon. Le premier de ces fossés (FO 5020) mesure près de 11 m de largeur pour une profondeur excédant probablement 3 m. Il délimite un réduit intérieur d'environ 400 m^2 dans lequel ne subsistent que quelques silos aux volumes importants et qu'il est tentant d'associer au stockage des redevances seigneuriales. Le fossé est en partie rebouché aux XI^e-XII^e siècles. Entretenu jusqu'alors, curé de temps en temps, il devient rapidement un dépotoir, ce qui trahit un abandon de sa fonction défensive. L'étude du mobilier et la réalisation d'une datation radiocarbone montrent qu'entre le milieu du XI^e et le milieu du XII^e siècle, il est déjà pour moitié comblé.

Le fossé sud (FO 4020) ceinture un espace d'environ 6 000 m^2. Ses proportions sont tout aussi impressionnantes : large de 9 m et profond de 3 m, il se déploie sur environ 100 m linéaires et est flanqué, sur une partie du moins, par un mur-rempart fait de galets liés à la terre. Nous ne disposons d'aucune datation pour le creusement de cette structure, comblée avant la fin du XIII^e siècle comme l'atteste l'installation de plusieurs maisons villageoises sur ce qui n'est plus qu'une légère dépression dans laquelle l'eau ne s'écoule que les jours de pluie. Dans sa partie ouest, ce fossé ceinture cependant une zone d'ensilage dont l'abandon a été daté du XI^e siècle. Ces 38 fosses et silos, strictement cantonnés à l'intérieur de l'espace fossoyé[74], montrent qu'il existait bien à cette époque une limite, peut-être déjà le fossé et son rempart, ou une première palissade de bois, une simple levée de terre disparues par la suite.

Durant ce XI^e siècle, la topographie de l'éperon de Vilarnau d'Avall est déjà clairement structurée entre, d'une part, un espace dévolu au château et, d'autre part, ce qui s'apparente à une basse-cour fossoyée. Il est difficile de définir s'il a existé, dès cette époque, un regroupement villageois à l'intérieur de ce périmètre car ces vestiges ont été malmenés par les labours. De plus, cet espace n'a été exploré que partiellement : seules ses franges ont été fouillées, le reste étant encore cultivé en vigne. On peut voir dans les fosses et silos qui le jalonnent, dans la richesse de leur comblement, les vestiges ultimes d'un habitat installé au pied du château et ceinturé déjà d'une fortification au XI^e siècle.

Si tel est le cas, la disparition de l'habitat autour de l'église Saint-Christophe s'expliquerait par son déplacement à proximité du château, à un moment justement où apparaissent les signes matériels d'une occupation trop importante pour n'être que celle du groupe seigneurial (famille aristocratique et serviteurs). Cette hypothèse d'un *incastellamento* précoce révèle l'existence d'une relation complexe entre les deux pôles que sont le château et l'église.

La partition topographique est alors réelle, mais rien n'indique qu'elle le soit effectivement au niveau juridique. Au contraire, tout laisse penser qu'il n'y a à cette époque qu'une seule famille seigneuriale, détentrice de tous les droits sur un territoire unique où existent deux ensembles habités géographiquement dissociés : la réalisation de tranchées de reconnaissance entre ces deux noyaux de peuplement n'a laissé apparaître aucune trace archéologique, ce qui nous permet de repousser l'idée d'une unité topographique et d'une continuité de l'habitat entre l'église et le château. Sur le pôle castral, aucune trace matérielle d'une occupation antérieure au milieu du X^e siècle n'a été retrouvée. Les jalons chronologiques de cette période étant relativement bien connus, on peut supposer que si elle avait existé, cette occupation se serait manifestée par la présence de mobilier résiduel dans les structures et dans les séries collectées lors des prospections de surface. Les raisons qui ont poussé à la construction du château – en partant donc du postulat qu'il est postérieur à l'église – en bordure de la falaise sont tout simplement stratégiques : l'installation auprès de l'église située au centre du plateau se prêtant mal à une mise en défense.

I.5 - L'église fortifiée de Vilarnau d'Amont et l'affirmation d'une nouvelle seigneurie

La mise en fortification de l'église de Vilarnau se manifeste par la construction d'une tour englobant le chevet, d'un mur-glacis flanquant le mur septentrional de la nef et d'un enclos fortifié de 600 m^2 accolé, au sud, au sanctuaire et intégrant le cimetière. L'accès au réduit devait se faire par l'ouest, à hauteur du mur d'angle sud-ouest de la nef, à un endroit où a été retrouvé un passage d'environ 3 m de largeur et où le mur s'achève par un jambage plus profondément ancré dans le sol qui suppose la présence d'un arc. On pénètre ainsi dans le cimetière-enclos, délimité par un mur d'au moins 3 m de hauteur et l'on accède à l'église par une porte située dans les deux-tiers ouest du mur méridional de la nef.

74. Alors que ces vestiges semblent antérieurs au creusement du fossé, aucun n'a pu être mis au jour au-delà de l'enceinte, laissant supposer la présence d'une première limite pérennisée ensuite par le fossé et son rempart.

Il est possible que cette fortification, datée par l'archéologie du XIII^e siècle[75], ait été construite soit par Raimon, soit par Pere de Vilarnau, seigneur du lieu durant la première moitié du XIII^e siècle. Fortification à l'économie, s'appuyant sur l'existant, elle est là pour affirmer rapidement une forme d'autorité et remplace le château lignager perdu ou cédé peu de temps auparavant. On ne peut pour autant écarter l'idée que la mise en fortification de l'église ait été réalisée par l'abbaye de Vallbone, lors de la prise de possession du lieu, donné vraisemblablement par Pere de Vilarnau lors de la création du monastère, vers le milieu du XIII^e siècle.

Les vestiges archéologiques mis au jour montrent cependant l'ampleur de l'œuvre. La tour qui englobe l'abside de l'église mesure près de 2,20 m de largeur à la base, soit 3,10 m si on lui adjoint le mur de l'église primitive. Il en est de même pour le mur nord de la nef flanqué par un mur-glacis aux dimensions identiques et dont l'épaisseur autorisait, au niveau du toit, la circulation par un chemin de ronde. L'assise de la tour suppose une élévation importante, peut-être équivalente dans ses proportions à celle de l'église de Regleille à Ille-sur-Tet où la tour est érigée directement sur les murs gouttereaux de l'abside et s'élève à plus de 14 m. À Vilarnau on accédait probablement à la tour par la nef avant de parvenir au toit du chevet où des échelles de bois permettaient d'atteindre la plate-forme sommitale protégée par des crénelages. À l'intérieur du sanctuaire sont creusés deux volumineux silos qu'il est tentant d'associer au stockage de redevances ou de dîmes.

La mise en fortification des églises est un phénomène assez courant en Roussillon à la fin du XII^e et durant le XIII^e siècle. Entre 1172 et 1210 surtout, les autorisations de fortifier se multiplient, émanant des rois d'Aragon. Elles témoignent d'une reprise en main du territoire par les comtes-rois qui exigent des serments de paix de leurs vassaux, réaffirmant en même temps leur droit régalien concernant la construction de fortifications[76]. Nombre d'églises fortifiées sont alors intégrées au système défensif villageois comme à Sainte-Marie-de-la-Mer.



300 - Plan cadastral napoléonien du village de Sainte-Marie-de-la-Mer. L'église (102) fait partie intégrante du système défensif, une enceinte flanquée encore à cette d'époque d'au moins quatre tours *(cl. O. Passarrius)*.



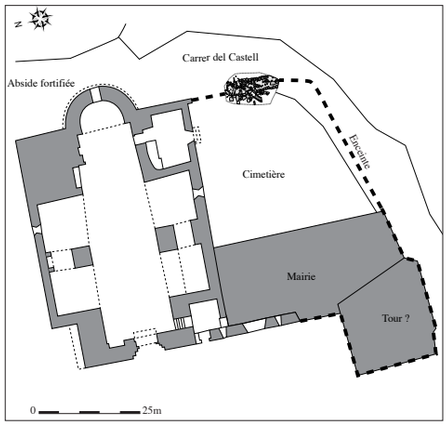
301 - Vue aérienne du réduit villageois de Sainte-Marie-de-la-Mer *(cl. O. Passarrius)*.

L'abside de l'église Sainte-Marie, construite probablement au XII^e siècle, a été exhaussée de quelques mètres et fortifiée. La construction de l'enceinte villageoise de Sainte-Marie remonte à l'extrême fin du XII^e siècle comme l'atteste le document, daté de 1198, donnant l'autorisation aux seigneurs de Canet de bâtir une *forcia*[77]. Il reste peu de vestiges de cette fortification mais l'étude des plans anciens et no-

75. *Cf. supra*, chapitre III.

76. Catafau 1998, p. 105-106, Bayrou, Castellvi 1987, p. 187-223.

77. Généralement la *forcia* s'apparente à une enceinte villageoise ou à l'enceinte basse d'un édifice castral.



302 - Plan général de l'enclos fortifié de Formiguères (Capcir, Pyrénées-Orientales).



303 - Plan cadastral napoléonien du village de Formiguères. On distingue nettement encore le tracé de l'ancien enclos fortifié, flanqué d'une tour au sud (55) et au centre l'emplacement du cimetière paroissial, transféré bien plus tard à l'extérieur du village *(cl. O. Passarrius)*.

tamment du cadastre napoléonien permet d'apprécier une enceinte matérialisée, encore aujourd'hui, par les maisons villageoises et le tracé des rues. Le village fortifié possédait à l'origine un plan grossièrement rectangulaire, de 120 m de long sur 70 m de large, soit 8400 m² d'emprise au sol. Le plan de 1813 fait apparaître quatre tours circulaires, flanquées au rempart (Ill. 300). L'abside de l'église, surélevée et fortifiée, fait partie intégrante du système défensif.

L'exemple de Formiguères (Capcir, Pyrénées-Orientales) n'est pas sans rappeler celui de Vilarnau. La fortification de Formiguères est mentionnée pour la première fois en 1324 (*forcia de Frumigera*) puis en 1369 (*castell de Formigua*)[78]. Aujourd'hui, il ne subsiste plus qu'une portion de rempart et la plupart des vestiges de ce *castell* sont intégrès dans des bâtiments publics (Hôtel de Ville, Poste). La réalisation de sondages archéologiques a permis de retrouver le tracé de l'enceinte qui, comme à Vilarnau, ceinture le cimetière situé au sud de l'édifice de culte[79]. Ce rempart, d'environ 1,20 m de largeur, délimite un enclos de 230 m² de superficie (Ill. 302 et 303). Il démarre à hauteur de l'angle sud-ouest de l'église, se déploie ensuite sur 20 m vers le sud avant d'amorcer un retour vers l'abside qui a été surélevée par la construction d'une tour. L'accès au réduit se fait par le nord, par un portail en plein cintre chanfreiné. Sur sa partie nord, le mur possède une élévation importante (7 m) et est traversé par plusieurs archères. À l'angle sud-ouest du réduit, se trouvait une tour aujourd'hui disparue mais représentée sur un dessin de 1840[80]. Les sondages archéologiques réalisés à l'intérieur du réduit ont permis de mettre au jour les vestiges de l'ancien cimetière paroissial. La densité de tombes est importante et la diversité des architectures laisse supposer une longue durée d'utilisation, du Moyen Âge classique aux XVIII^e^-XIX^e^ siècles[81]. Aucune trace de construction, d'utilisation à des fins militaires ou domestiques n'a été observée et l'image du site que fournissent ces quelques tranchées réalisées à la pelle mécanique est tout à fait comparable à celle issue des fouilles de Vilarnau.

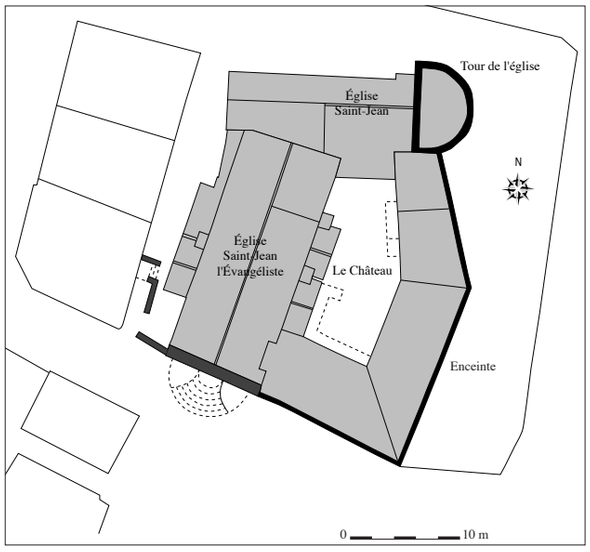
Dans la plaine roussillonnaise, près de Perpignan, l'église et le château de Peyrestortes présentent un plan similaire mais plus difficile à décomposer et à étudier compte tenu des nombreux réaménagements qu'a connus le site jusqu'à nos jours[82]. L'église Saint-Jean est mentionnée pour la première fois en 1130. En 1150, un texte relate la vente d'une maison qui touche au cimetière et à l'église[83]. En 1635, suite à l'augmentation de la population de la ville, l'église Saint-Jean est érigée en rectorie ainsi que de celle d'Espira : un seul curé officiait pour les deux paroisses, ce qui désormais est insuffisant. Un deuxième curé est nommé et se voit attribuer des revenus[84]. La même année, Paula Taqui, héritière du château, donne aux habitants de Peyrestortes et à leur

78. Bayrou 2004, p. 193-195.
79. Passarrius *et alii,* 1999.
80. Bayrou 2004.
81. Passarrius *et alii,* 1999.
82. Passarrius, Nadal 2001.
83. Catafau 1998, p. 485.
84. A.D.P.-O., 3J369 (fonds d'Oms) d'après Catafau 1998.

syndic un terrain pour la construction d'une nouvelle église paroissiale. L'acte indique que ce terrain se situe à l'intérieur des remparts, dans le « château de Peyrestortes », qu'il est entouré de murs et qu'il mesure 10 cannes de Montpellier[85] de long sans les murs, qu'il confronte d'un côté l'église qui est dans le château, à l'est l'escalier dudit château, à l'ouest les murs dudit château et au milieu avec l'aire (de battage) qui a été construite dans le château. Un autre acte corrige ces dispositions (et notamment les dimensions du terrain) et précise que la famille Taqui donne pour la fondation et la construction du nouveau bâtiment ecclésial, l'église fortifiée qui est dans le château et qui leur appartient : « *donant dit Taquins pro fundatione dicte parrochialis ecclesie... ecclesiam incastellatam intus castrum...*»[86]. La nouvelle église est consacrée en 1708.

Le château est mentionné pour la première fois en 1267[87] mais un document daté de 1224 laisse déjà supposer l'existence d'une maison noble : *Berenguer de Parestortes*, dans son testament, lègue à sa fille Géralda, 1 500 sous de melgueil sur la moitié de tout son honneur de Peyrestortes et notamment sur une maison de son manse, à côté de la grande salle (*aula*) de la dite ville, laquelle (salle) était auparavant une chambre (*camera*)[88]. Il faut toutefois attendre 1314 pour voir apparaître clairement dans un document l'existence du château et de fortifications à Peyrestortes : une lettre du roi Sanche fait état de l'organisation de la fortification du *castell* de la ville, afin qu'il soit « entouré et fermé de murs et de tours »[89]. Les habitants contribueront à hauteur de 1/20ème chaque année à cet ouvrage, et le seigneur du lieu participera pour sa part aux frais des travaux en versant 1/25ème de tous les profits et rentes qu'il perçoit.

Les observations et les sondages archéologiques effectués tant à l'intérieur de l'église que dans l'espace castral permettent une première restitution topographique[90]. L'abside de l'église Saint-Jean a été fortifiée à une époque inconnue par la construction d'une tour massive englobant le chevet et culminant à près de 15 m de hauteur, donnant tout son sens à la mention de 1635 définissant cette église comme *ecclesiam incastellatam intus castrum*. Cette église est flanquée au sud par un enclos fortifié d'en-



304 - Plan général de l'enclos fortifié de Peyrestortes (Pyrénées-Orientales).

viron 400 m² de superficie, investi par des maisons villageoises d'époque moderne ou contemporaine (Ill. 304). Un sondage archéologique, réalisé dans la partie nord-est du réduit a permis la mise au jour de tombes qui montrent qu'au moins une partie du cimetière était englobée à l'intérieur de la fortification. La construction, au début du XVIIIe de la nouvelle église a détruit une partie de ce réduit mais l'on peut imaginer que le rempart qui démarre à hauteur de la tour de l'abside aboutissait au niveau de l'angle sud-ouest de la nef de l'église primitive.

Dans le Fenouillèdes et le Conflent, trois autres exemples comparables méritent que l'on s'y attarde. Le premier, Notre-Dame de Les Grades, se trouve sur la commune d'Arboussols. L'église est mentionnée pour la première fois en 1091 et est citée en 1163 comme église paroissiale[91]. Au sud, l'édifice de culte est flanqué d'un mur d'enceinte qui définit un périmètre, plus ou moins rectangulaire, d'environ 90 m², auquel on accède par une porte défendue par une bretèche, implantée sur le côté oriental. Le mur d'enceinte mesure 1,10 m de large, comme à Vilarnau, et atteint une hauteur conservée de 6 m. Par endroits, il est percé de plusieurs meurtrières et la présence de trous de boulin à un mètre du sommet des murs suppose un plancher de bois, probablement un chemin de ronde[92].

85. La canne de Montpellier avoisine 2 m (Brutails 1891).
86. A.D.P.-O., 3J369 (fonds d'Oms), Catafau 1998.
87. Bayrou, Castellvi 1987, p. 211.
88. Catafau 1995, p. 188.
89. Catafau 1998, p. 487.
90. Passarrius, Nadal 2001.
91. Ponsich 1980.
92. Bayrou 2004, p. 362.



305 - Vue de l'église et de l'enclos fortifié de Saint-Barthélemy de Jonquerolles, sur la commune de Bélesta *(cl. O. Passarrius).*



306 - Détail de l'enclos fortifié de Saint-Barthélemy de Jonquerolles *(cl. O. Passarrius).*



307 - Église Saint-Martin à Latour-de-France avec au premier plan la porte qui permettait l'accès à l'enclos fortifié *(cl. O. Passarrius).*



308 - Détail de la porte de l'enclos (église St Martin , Latour-de-France) *(cl. O. Passarrius).*

À Bélesta, les abords sud de l'église Saint-Barthélemy de Jonquerolles sont occupés par un enclos fortifié de 340 m^2 dont le mur, traversé par plusieurs archères, mesure en moyenne 90 cm de largeur (Ill. 305 et 306). L'intérieur de ce réduit, accolé au mur méridional de la nef, est occupé par plusieurs murs qui délimitent cinq pièces différentes. La réalisation de sondages archéologiques peu profonds a permis de les dater de l'époque moderne[93].

Non loin de là, sur la commune de Latour-de-France, se trouve un autre enclos fortifié presque semblable, qui a fait l'objet de diagnostics archéologiques plus systématiques[94]. L'enclos, accolé à l'édifice de culte, couvre une superficie de 570 m^2 et l'on y pénètre par un portail couvert en plein cintre situé à l'est (Ill. 307 et 308). Les murs, sommairement agencés avec des moellons, mesurent environ 90 cm de largeur et l'on note la présence de plusieurs meurtrières. La réalisation de tranchées à la pelle mécanique a permis la mise au jour de quelques tombes à l'intérieur de l'enclos mais aussi à proximité de l'abside de l'église. À cet endroit, ces tombes ont été datées par chronologie relative de la première phase d'occupation et pourraient correspondre à un état du cimetière antérieur à la construction de l'enclos. À l'intérieur de ce dernier, une ou deux constructions ont été reconnues, scellées par l'effondrement de leur toiture, sans pour autant être datées[95]. Cette implantation n'est toutefois pas sans rappeler celle observée à Saint-Barthélemy de Jonquerolles attribuée à l'époque moderne.

93. Bayrou 2004, p. 379.
94. Alessandri 2002.
95. Alessandri 2002, p. 10.

À la lumière de ces quelques exemples, le cas de Vilarnau semble moins isolé. Excepté peut-être à Peyrestortes où l'intérieur de l'enclos n'a pu être exploré que trop partiellement, il semblerait que la mise en fortification des abords sud de ces églises ne concerne que le cimetière devenu alors une « basse-cour » en relation étroite avec l'église-donjon. Ici, il n'est aucunement question de fortification villageoise, enserrant à l'abri de remparts ou d'un fossé, le noyau ecclésial et ses constructions, fixant durablement les limites supposées du quartier originel du XI^e siècle. Dans les exemples qui nous occupent, en revanche, l'enclos, toujours de petite taille (entre 90 et 600 m^2), est systématiquement situé au sud, accolé à l'église, à l'emplacement théorique ou supposé du cimetière. La notion de protection rappelée au XI^e siècle par les conciles de Paix et Trêve de Dieu reste encore forte et dans certains villages des XIV^e-XV^e siècles, après les crises démographiques, le réflexe de se replier à l'intérieur du *fortalicium* primitif, dans la *cellera* originelle, montre la survie de cet espace refuge et de l'enceinte primitive[96]. En France méridionale, la mise en fortification des églises est attestée dès la fin du X^e siècle, les bâtiments étant conçus d'emblée comme des forteresses, ou transformés par la suite par des laïcs ou des ecclésiastiques en lieu de refuge[97]. Le droit d'asile, couramment admis, n'était pas toujours respecté et l'église et son cimetière apparaissent alors comme faciles à fortifier. Ces travaux sont soit le fait d'abbés ou de communautés religieuses afin d'assurer la sécurité de leur établissement, soit de communautés paysannes ou plus souvent de seigneurs laïcs désireux de disposer d'un château pour leur usage. En 1256, les habitants du village de Domvast (Somme) furent autorisés par le prieur à reconstruire l'église, le clocher et le cimetière, en échange de quoi ils pouvaient y trouver refuge et asile à condition ne pas s'en servir contre leur seigneur. Ici, l'accord entre les villageois et le prieur laisse supposer l'éventualité que l'église, et peut-être le cimetière, soient utilisés par les habitants à des fins de défense[98].

À Vilarnau, le réduit fortifié semble en déclin ou abandonné avant la fin du XIII^e siècle ou au début XIV^e siècle comme en témoigne la construction de deux maisons qui s'y s'accolent[99]. Les silos présents à l'intérieur de l'église ont été comblés à cette période, avant 1240/1270[100].

C'est durant cette seconde moitié du XIII^e siècle que l'abbé de Vallbone devient le nouveau seigneur de Vilarnau d'Amont, par donation de Pere qui en a hérité de son père Raimon. La prise de possession par l'abbaye de Vallbone de cette partie de Vilarnau est effective dès 1276. Dans un document du 23 octobre 1276, l'abbé de Vallbone reconnaît devoir au juif Mosse 1 500 sols pour un emprunt sur une année et donne pour caution sept habitants de Vilarnau d'Amont[101]. Au début du XIV^e siècle, plusieurs documents nous informent que l'abbé détient des possessions à Vilarnau



309 - Chevet fortifié de l'église de Réglelle sur la commune d'Ille-sur-Tet *(cl. O. Passarrius).*

d'Amont mais il faut attendre 1355 pour trouver la première mention d'un château de Vilarnau d'Amont et 1405 pour voir nommer cette fortification « château de l'abbé de Vallbone »[102]. Un document daté de 1430 mentionne la vente d'une maison avec une bergerie et un jardin contigus, le tout touchant à une autre maison, à une rue, au chemin appelé *la clusa* et à la *mota licarum castri de Vilarnaldo*. Ce texte nous renseigne sur la topographie du château de Vilarnau d'Amont qui s'apparente à une motte. Toujours sur le territoire de Vilarnau d'Amont, l'acte mentionne ensuite une terre contiguë au *cortal* (bergerie) précédemment décrit. Cette terre touche à un autre *cortal*, au chemin qui va de Vilarnau à la route de Canet-Perpignan, au chemin appelé *la clusa* et à la *mota dicti castri*[103]. La description topographique donnée par cet acte permet d'exclure une localisation proche de l'église et toute confusion avec le réduit fortifié ecclésial. Par contre, elle correspond tout à fait aux vestiges situés à l'ouest du Mas Miraflors, à environ 300 m de l'église. À cet endroit, des vestiges de fortification installés sur un éperon dominant la ri-

96. Catafau 1998.
97. Fournier 1978, p. 201-208.
98. Cité par Fournier 1978, p. 208-209.
99. *Cf. supra*, chapitre III.
100. Cette datation nous est fournie par la découverte d'une monnaie à l'intérieur d'une tombe qui recoupe l'un des silos (*cf. supra*).
101. A.D.P.-O., *Protocollum anni 1276,* notaires n° 6506. Pierre Vidal, 1888.
102. *Cf. supra*, chapitre II.
103. A.D.P.-O., 3E1/968, f°52V°.

vière ont été découverts dans le maquis : des restes d'une tour, d'un rempart, d'un fossé barrant l'accès à la plateforme et de céramiques médiévales. Le château de l'abbé de Vallbone est bien au sommet de cet éperon défendu sur trois de ses côtés par des falaises d'une dizaine de mètres de hauteur qui dominent la plaine alluviale de la Salanque. L'abandon du réduit fortifié ecclésial est donc probablement lié à l'arrivée des moines et à la construction d'un nouveau château en bordure de falaise. Le monastère de Vallbone étant fondé en 1242, il semble peu probable qu'il ait pu jouer un quelconque rôle dans la mise en fortification de l'église, qui semble sensiblement plus ancienne.



310 - Essai de représentation de l'église et de son enclos fortifié au XIV[e] siècle. L'église préromane est transformée un temps en donjon par la construction d'une puissante tour englobant le chevet. Le cimetière est entouré d'un mur qui disparaît au sud mais qui peut-être venait rejoindre le chevet. Au XIV[e] siècle, des bâtiments, peut être des maisons, sont installées contre le mur de l'enclos fortifié *(images de synthèse par Frédéric Vinolas).*



311 - Au premier plan, probable maison mixte adossée au mur de l'enclos fortifié *(images de synthèse par Frédéric Vinolas).*



312 - Détail de la tour englobant le chevet. La toiture est représentée couverte de lloses, comme dans beaucoup d'églises de même époque en Roussillon, bien que l'on n'en ait trouvé aucune trace. Ce toit fait aussi office au nord de chemin de garde *(images de synthèse par Frédéric Vinolas).*



313 - Vue depuis l'ouest. Au premier plan, la maison avec cave et les deux silos qui lui semblent associés. L'accès au cimetière se faisait probablement par une porte en plein cintre, massive *(images de synthèse par Frédéric Vinolas).*



314 - Vue de l'enclos depuis l'est. À cette époque, le cimetière ne devait compter tout au plus qu'une cinquantaine de tombes, plus ou moins entretenues. Certains tertres étaient maintenues par une couronne de galets tandis que les radiers maçonnés des XI[e]-XII[e] siècles sont encore nettement visible. Le premier ensemble se trouve près du chevet tandis que le second, probablement signalé par une croix, est implanté contre le mur de l'enclos *(images de synthèse par Frédéric Vinolas).*

I.6 - Concurrence et complémentarité entre les trois noyaux de peuplement

Cet aspect reste, en l'absence de textes explicites, difficile à traiter à partir de la seule documentation archéologique. Au XI^e^ siècle, il semble qu'il y ait une bipolarisation de l'espace entre l'église, son cimetière et le château installé plus loin en aval, en bordure de falaise. Cette double polarité entre le bâtiment ecclésial d'un côté et la fortification laïque de l'autre, s'exerce en tout premier lieu sur l'habitat, ou en tout cas elle n'est visible qu'au travers de lui et qu'à partir de l'étude de sa distribution. Installé d'abord autour de l'église, cet habitat est abandonné avant la fin du XI^e^ siècle, au moment où sont présents, dans la basse-cour du château, plusieurs silos et fosses, derniers vestiges domestiques creusés dans le sous-sol, épargnés par l'érosion et les labours et témoins de l'habitat proche du château au tournant des XI^e^-XII^e^ siècles. Tout indique à Vilarnau, comme ailleurs en Roussillon ou en Languedoc[104], le triomphe du château, héritier d'une *villa* matricielle, dont il garde, comme le définissent Monique Bourin et Aline Durand, la toponymie d'origine romane et tout ou partie du territoire[105].

Cette bipolarisation de l'espace villageois est effective en 1258 lors de la vente du château, de la *villa* de Vilarnau d'Avall avec toutes ses dépendances comprises dans le territoire de Saint-Christophe[106]. À cette époque, deux seigneuries se partagent le lieu de Vilarnau : la première, la famille de Cascatell puis celle de Villelongue, possède le château de Vilarnau d'Avall tandis que les Vilarnau n'ont conservé que leur possession de Vilarnau d'Amont, le noyau ecclésial et son cimetière qu'ils vont fortifier. Au XIII^e^ siècle, cette division seigneuriale contraste avec la stabilité apparente du cadre paroissial. Au milieu du XIII^e^ siècle, les deux pôles font partie du territoire de Saint-Christophe, c'est-à-dire de la paroisse, même si le mot n'est pas employé. L'église, ses fonts baptismaux et son cimetière paroissial continuent de fonctionner et aucune mention ne fait référence à l'existence d'une église ou d'une chapelle castrale à Vilarnau d'Avall : l'archéologie n'en a d'ailleurs retrouvé aucune trace. La présence du sanctuaire et du cimetière à l'intérieur du réduit fortifié de Vilarnau d'Amont mais qui reste le lieu de culte paroissial de tous les habitants de Vilarnau témoigne de la particularité des relations entre les deux entités seigneuriales.

Entre la seconde moitié du XIII^e^ siècle et la première moitié du XIV^e^ siècle, l'arrivée des moines de Vallbone est marquée par l'abandon du réduit fortifié ecclésial (attesté par les maisons appuyées à l'extérieur du mur du cimetière) et la construction d'un nouveau château, à 300 m de là, en bordure de falaise. À cette époque deux documents nous renseignent sur les revenus annuels de ces deux châtellenies, l'une laïque et l'autre ecclésiastique, qui gèrent en co-seigneurie les différentes rentes du lieu de Vilarnau[107]. Pour l'année 1317, François de Vallgornera, seigneur de Vilarnau d'Avall, perçoit un cens de quatre oies, payable à la fête de Saint-Jean du mois de juin (*primerament prend lo dit Mosenyor en Frances sens de auques en la festa de Sant Joan de juny*)[108] et à la fête de saint Félix un cens de 36 *aymines* d'orge (environ 6 000 litres). Il touche également huit livres de cens, somme totale résultant de multiples versements des tenanciers (*pren he a custumat de prendre per nobles heretes senses de dines per moltes pagues qui monten en gir de 8 livres*). Le jour de Noël, il perçoit 38 poules de *cens* (*senses de guelines pagadores a nadal quescun any XXXVIII guelines*). Lui revient aussi la moitié de la dîme du froment, de l'orge et des raisins (*pren e acostumat de prendre la mitat del delme de formens ordis e rayms e altres coses*). Pour l'année 1317, il touche le *forment de colloqui*[109] que doivent lui payer Barthomeu Urgel de Vilarnau (21 mesures de froment), Jean Merul de Vilarnau (20 mesures) et Fonclara de Canet (22 mesures). Le seigneur perçoit en plus la moitié du *foriscapi* (redevance payée lors de l'achat ou de la vente d'un bien). Dans ce cas précis, c'est l'acheteur qui est soumis à la redevance. Le seigneur touche également la moitié de l'*accapte*, qui est une redevance payée lors de l'établissement d'un contrat de bail à cens[110], ainsi que la moitié des *pasquers* (redevances sur le droit de pâturage) du territoire de Vilarnau et la moitié des *bens e ventures* (trouvailles fortuites, en bord de Tet). Chaque année, il perçoit de surcroît comme *arendedor* (loueur) le prix de la concession des *costes del castel* (lices) qui vaut 22 sous[111].

Un autre document, tout aussi intéressant, nous livre des renseignements sur le statut des *bordes* et sur les taxes auxquelles elles sont soumises[112]. En effet, le

104. Bourin-Derruau 1987, Verdon 2001, Schneider 1996, Durand 1998.
105. Bourin-Derruau, Durand 1994, p. 98-106.
106. A.D.P.-O. G292.
107. *Cf.* chapitre II.
108. A.D.P.-O. H300.
109. Souvent mentionné dans les redevances en blé, le sens de ce terme nous échappe.
110. Brutails 1891.
111. Sans doute en pâture ou pour y couper l'herbe.
112. La *borde* correspond à une exploitation rurale (bâtiments, terres...)

17 février 1397, François de Vallgornera, seigneur de Vilarnau d'Avall, dresse le mémoire des articles (*capitols*) établissant le statut des *bordes* qui sont en son pouvoir[113]. L'acte nous informe que celui qui possède une *borda* ou une *mansada* dudit seigneur de Vilarnau en sera *home propri y solit*[114]. Il sera aussi tenu de résider continuellement dans ce lieu (*sera tengut de fer continua residencia en lo dit loch de Vilarnau*) et devra tenir son foyer chauffé et allumé (*foch e lum*)[115] au cas où le seigneur ou les siens voudraient faire des travaux au château de Vilarnau[116]. Le possesseur de *borda* est également tenu d'accomplir les services de *l'host*, de la *cavalcada* (service militaire) et du *gueyt* (guet). Toujours en 1397, un acte fait référence à la cession en emphytéose d'une borde (*bordam sive mansatam*) située dans le lieu de Vilarnau d'Avall. Le preneur, Joan Marti, résidera continuellement sur le lieu de Vilarnau d'Avall (*faciatis continuam residenciam in dicti loci de Vilarnaldo inferiori*) et devra accomplir les services militaire et de guet (*focum et larem, hostem, gueytam, cavalcatam*). Il s'acquittera également de cinq sous de cens par an.

Pour Vilarnau d'Amont, un document daté de 1311, comparable à celui concernant la seigneurie de Vilarnau d'Avall, nous informe des revenus annuels que pouvait y percevoir l'abbaye de Vallbone[117]. Cette dernière touche un cens de quatre livres et dix deniers, de 16 poules et de huit *aymines* d'orge, ainsi que la moitié des *pasquiers*[118], l'autre moitié revenant au seigneur de Vilarnau d'Avall, Simon de Vallgornera. Vallbone perçoit aussi la moitié du *foriscap*[119] et des *intrades*[120], l'autre moitié revenant au seigneur de Vilarnau d'Avall. À ces revenus, il faut ajouter l'ensemble des autres servitudes comme par exemple l'interdiction de couper du bois dans les terres qui appartiennent à l'abbé de Vallbone[121]. De même, l'abbé veille à l'exercice strict de la justice, source de revenus, et précise qu'au cas où le *batlle* du lieu n'appliquerait pas la justice et ne pratiquerait pas les exécutions (*no fasia les executions per justitia*), le seigneur de Vilarnau d'Amont aurait le droit de le destituer et d'en nommer un autre à sa place (*hi pusquen metre altre balle*).

Ces deux documents sont intéressants et règlent la part des revenus de chacune des seigneuries sur une partie du territoire probablement difficile à définir et que l'on ne sait nommer autrement que de Vilarnau.

Durant la première moitié du XIV^e^ siècle, le village de Vilarnau d'Avall connaît son extension maximale : les maisons débordent désormais de l'enceinte et s'installent sur un fossé en grande partie comblé. C'est aussi à cette époque que s'implantent, à Vilarnau d'Amont, deux maisons accolées à l'église et au mur de clôture du cimetière. Ces habitats sont tous abandonnés peu avant le milieu du XIV^e^ siècle. Ceux de Vilarnau d'Avall ont été détruits par un incendie et les maisons ne seront pas réoccupées : aucune véritable reprise n'est observée, ni au pied du château de Vilarnau d'Avall, ni autour de l'église.

Par contre, le nouveau château de l'abbé de Vallbone construit entre le milieu du XIII^e^ et le milieu du XIV^e^ siècle à 300 m à l'ouest de l'église Saint-Christophe cristallise autour de lui un habitat qui se trouve aujourd'hui probablement sous le Mas Miraflors où des travaux récents ont permis de mettre au jour des vestiges de construction (murs essentiellement) et des couches anthropiques contenant des céramiques médiévales. Un document tardif, daté de 1430, mentionne un *cortal* et un jardin contigu, le tout confrontant à une maison, une rue, au chemin appelé la *clusa* et à la motte du château de Vilarnau d'Amont[122]. Dans cette fin de Moyen Âge, c'est un espace encore cohérent qui est décrit, organisé autour du château et structuré par un chemin et une rue. Ce sont les seules données qui nous renseignent sur la physionomie de ce troisième pôle, autour duquel s'est installé un habitat.

L'archéologie et les textes montrent qu'à partir de la seconde moitié du XIV^e^ siècle, il n'existe plus aucune trace d'occupation domestique autour du noyau ecclésial. Le village castral de Vilarnau d'Avall est en déclin, mais rien n'indique la disparition totale de l'habitat. De même, la mention tardive d'une habitation, d'une rue et d'un *cortal* aux abords du château de l'abbé n'apporte aucune information quant à la nature et au nombre de maisons installées à proximité de la fortification durant le XIV^e^ siècle.

d'importance moindre que le mas (Brutails 1891).
113. A.D.P.-O., 1E895.
114. C'est à dire sous dépendance personnelle, serf (To 1993).
115. Correspond en fait à l'obligation d'occupation effective et d'entretien du mas (To 1993).
116. « *… en cas que lo dit Moss Francesc de Vallgornera o els seus volguessen obrar en lo castell del dit lloch*. ».
117. A.D.P.-O., H-300, feuillet catalan, r°v°.
118. Redevance perçue sur le droit de pâturage.
119. Redevance payée lors d'une vente. Se confond avec le *laudimium* (Brutails 1891).
120. Droit d'entrée du preneur de bail emphytéotique.
121. « *no aien ni pusquen tallar gens de lenya ho lenyes del dit bosh ni d'altra part*. »
122. A.D.P.-O, 3E1/968, f° 52v°.

Vilarnau offre l'image d'une structuration villageoise polynucléaire, autour de deux puis trois pôles de peuplement qui tour à tour semblent attirer à eux un habitat. L'image d'un village au développement constant, linéaire, en dehors des crises, ne s'applique pas ici et la présence de trois noyaux provoque, tout au long de l'histoire du site, une mobilité de l'habitat au sein même du village. Depuis sa naissance jusqu'à son déclin au XIVe siècle, le village de Vilarnau vu de l'extérieur connaît un processus de développement progressif assez classique, arrêté par les crises du bas Moyen Âge. Mais en y regardant de plus près, on est frappé par l'absence de permanence de l'habitat, par sa mobilité et par les moyens mis en œuvre par les différents pôles pour attirer, en fin de compte toujours temporairement, les habitants et leurs biens.

I.7 - Du village au lieu-dit : l'impact de la peste du XIVe siècle

Olivier Passarrius, Éric Crubézy, Aymat Catafau

À la fin du XIIIe siècle, Sibile, fille de Simon de Villelongue, hérite du château de Vilarnau d'Avall. À la suite de son mariage avec Jacques de Vallgornera, l'ancien château des Vilarnau passe dans le giron de la famille Vallgornera qui possède déjà une châtellenie à Peralada, en Catalogne. Durant cette période de la fin du XIIIe et de la première moitié du XIVe siècle, le village castral de Vilarnau d'Avall est à son apogée : les maisons regroupées dans une basse-cour devenue trop petite, débordent désormais de l'enceinte des XIe-XIIe siècles et s'installent sur le fossé en grande partie comblé.

À cette époque, l'église et le cimetière fortifiés, devenus la propriété des moines de Vallbone, ont sans doute perdu leur fonction défensive : deux maisons s'installent contre l'église et le mur de clôture.

Les maisons fouillées tant à Vilarnau d'Amont qu'à Vilarnau d'Avall, toutes abandonnées avant le milieu du XIVe siècle, ont subi l'incendie. Le mobilier découvert à l'intérieur de chacune, piégé sous l'effondrement des toitures, est identique et la présence de formes céramiques rares incite à envisager une contemporanéité de leur abandon, qu'il est tentant d'associer au passage des troupes aragonaises de Pierre IV en 1343, qui assiégèrent Vilarnau et « brûlèrent tout ». À ce moment là, le déclin semble amorcé et les habitations désertées à la hâte puis détruites ne seront ni reconstruites ni réoccupées.

Le cimetière livre aussi les traces d'un ou plusieurs événements qui ont profondément marqué le village. Ainsi, dix-neuf sujets sont inhumés simultanément, par deux ou trois, à l'intérieur de neuf fosses différentes. Toutes datées de la dernière phase d'occupation du cimetière, ces sépultures simultanées font partie des dernières inhumations à l'intérieur de la zone funéraire : elles sont en effet systématiquement situées en haut de la stratigraphie et aucune d'entre elles n'a été recoupée par le creusement d'une fosse plus récente. L'examen des ossements n'a révélé aucun indice permettant de connaître les causes des décès. On pense bien entendu à la Peste de 1348 ou à l'un des épisodes de peste de la seconde moitié du XIVe siècle, qui aurait durement éprouvé ce petit village de la plaine roussillonnaise. La plupart des sujets présents à l'intérieur de ces sépultures simultanées a fait l'objet d'un diagnostic bactériologique par PCR à partir des restes d'ADN contenus dans les pulpes dentaires. Les résultats n'ont été probants que pour la sépulture 5039, une femme adulte, qui est décédée de *Yersinia pestis*, agent de la peste. Deux datations radiocarbones ont été réalisées sur les individus de cette tombe triple. La première fournit un intervalle compris entre 1282 et 1394 tandis que la seconde livre une fourchette que l'on peut situer entre 1307et 1426[123]. Le croisement de ces deux intervalles permet de dater cette sépulture entre 1307 et 1394. Le village n'a semble-t-il jamais été confronté auparavant à une catastrophe de cette ampleur, aucune sépulture simultanée n'a en effet été découverte dans les niveaux attribués aux phases chronologiques précédentes.

Il semble aujourd'hui acquis que les tombes simultanées de Vilarnau sont en fait des sépultures de catastrophe, à l'échelle du village, correspondant à l'un des épisodes de peste du milieu ou de la seconde moitié du XIVe siècle, la Peste Noire de 1348 ou un des «retours de peste» des décennies suivantes. Ces sépultures simultanées répondent à la nécessité d'inhumer des personnes décédées le même jour ou en tout cas dans un intervalle très court, ce qui doit de toute façon être considéré comme exceptionnel au vu de la taille du village de Vilarnau et du nombre supposé d'habitants. Ces sépultures de catastrophe impliquent l'existence d'un nombre inconnu mais probablement important de sépultures individuelles qui se trouvent autour d'elles et dont les individus seraient décédés pour les mêmes raisons.

123. Centre de datation par le radiocarbone, Université Claude Bernard, Lyon I, code laboratoire LY 14 193 et LY 14 192.

La fouille a livré huit sépultures doubles et une sépulture triple, sépultures qui pourraient donc être liées, d'après les données historiques et chronologiques, avec l'un des épisodes de peste, ce que confirme l'ADN ancien. À titre de pure hypothèse, nous avons décidé d'envisager que ces tombes puissent correspondent au décès d'une journée – peut-être la collecte du matin – intervenus lors de l'épidémie de peste de l'été 1348, qui a sévi à Perpignan entre le mois d'avril et le début de l'hiver. Il n'est pas inintéressant de noter que si les sépultures doubles ou triples sont facilement repérables, il est probable que l'épidémie a tué certains jours ou certaines nuits un seul sujet, inhumé isolé, qui lui n'est donc pas identifiable. À Vilarnau, il y aurait eu huit fois deux morts dans une journée ou nuit et une fois trois morts ce qui suggère qu'il pourrait y avoir au moins un nombre équivalent de sépultures individuelles conservées, en rapport avec la mortalité par la peste. On sait que les enfants entre 0 et 1 an sont sous représentés et qu'il existe une proportion inconnue de sépultures qui ont été détruites, donner un chiffre exact est donc une gageure ; mais l'on peut supposer que si les décès des personnes inhumées en sépultures multiples sont à attribuer à l'épisode de la grande peste, celle-ci aurait alors tué à Vilarnau de 40 (minimum) à 70 sujets, soit, toujours de façon théorique, de plus d'un tiers à plus de la moitié de la population supposée du village à cette époque.

Récemment, l'ADN de *Yersinia pestis*, a été mis au jour lors de la fouille d'une sépulture de catastrophe dans le cimetière médiéval de Saints-Côme-et-Damien, à Montpellier. Cette tombe qui contenait les corps de deux adultes et d'un enfant, a été datée du XIV[e] siècle. L'étude de ce cimetière tend à montrer – alors même que Montpellier est durement frappé par la pandémie – l'absence de zones spécialisées, même en contexte urbain[124]. Les sépultures simultanées, comme à Vilarnau, sont implantées dans les lieux habituels du cimetière, proche de concessions « privilégiées » qui continuent à fonctionner[125].

Bon nombre d'études menées ont montré l'ampleur de la catastrophe et corroborent les estimations du chroniqueur Froissart qui dès le XIV[e] siècle évoquait la disparition d'un tiers de la population européenne. Les observateurs de cette période ont su, en général, décrire les aspects cliniques de la maladie en distinguant bien les deux formes de contagion mais les explications qu'ils en donnèrent n'avait rien de scientifique et entraînèrent des réactions violentes en retour (mouvements des flagellants, massacre des Juifs ou des vagabonds accusés d'avoir empoissonné l'eau des puits…). La peste se transmet par piqûre de la puce du rat qui entraîne alors la formation d'un bubon dur et douloureux sous l'aine, l'aisselle ou le cou. La pénétration pulmonaire, par infection des muqueuses par les gouttelettes expulsées par la toux, est hautement contagieuse et létale dans tout les cas[126].

Les observations effectuées par l'équipe du Pr. Raoult[127] à Saints-Côme-et-Damien et maintenant celles effectuées à Vilarnau[128] tendent à confirmer que c'est bien *Yersinia pestis* qui est responsable de l'épidémie de Peste Noire, ce qui clôt la controverse sur l'étiologie de cette maladie, parfois attribuée à *Rickettsia provazekii* (agent du typhus épidémique) ou à *B. anthracis* (agent du charbon)[129].

À Perpignan, les travaux de l'américain Richard W. Emery ont permis d'apprécier l'impact démographique de la Peste noire à travers les registres notariaux[130]. La lecture de ces registres montre que la peste commence à frapper Perpignan le 12 avril 1348. À partir de cette date, les prêts accordés par les Juifs cessent totalement et une grande partie des documents notariés, à partir de la fin du mois d'avril et du mois de mai, concerne des testaments. Dès le mois de juillet de la même année, les actes de succession, de partages ou de mise sous tutelle foisonnent et, à partir de la fin de l'année, les contrats d'apprentissage se multiplient et atteignent, pour renouveler une main-d'œuvre disparue, des chiffres inégalés. Le recensement des notaires et juristes de Perpignan avant et après la peste montre que ce groupe a subi une perte d'au moins 58% entre 1346 et 1349. Dans cette étude, une attention particulière a été aussi portée au clergé de la principale paroisse de Perpignan, l'église Saint-Jean, qui accuse une perte brutale de plus de 57% de ses membres entre 1345-1347 et 1349. Bien entendu, ces chiffres effrayants ne concernent qu'une partie de la population, celle susceptible d'être la plus touchée car en contact fréquent avec les malades. Dans les villages, les indices se font plus rares mais on a pu mettre en évidence les signes du début de la crise démographique de 1348, dans un *capbreu* du Conflent « l'année des morts » ou dans celui

124. Crubézy *et alii,* 2006, p. 254-255.
125. *Ibidem*, p. 397-398.
126. Demurger 1990.
127. CNRS, UPRES, Faculté de Médecine, Université de la Méditerranée, Marseille.
128. Se reporter à la partie concernant les sépultures simultanées, chapitre IV.
129. Drancourt *et alii* 1998, p. 12637-40. Raoult *et alii* 2000, 12800-3.
130. Emery 1967, p. 611-623. Dupâquier *et alii* 1988.

d'Argelès « la grande mortalité »[131] et qui touche même les vallées pyrénéennes et notamment Prats-de-Mollo où le nombre de feux décroît de 60% entre 1367 et 1417[132].

Il est difficile de suivre l'évolution démographique de Vilarnau, compte tenu des informations très fragmentaires données par les textes. À Vilarnau d'Amont, le décompte des feux de 1358 (seuls les feux d'Église ont été conservés) s'élève à 11 : on peut remarquer que cette évaluation de la possibilité contributive d'un des deux pôles du lieu de Vilarnau le place parmi les tout petits villages du Roussillon, mais sans en donner l'image d'un lieu abandonné ou en décrépitude[133]. Le décompte suivant, celui de 1365, est plus précis, puisqu'il donne la base d'imposition de Vilarnau d'Amont et de Vilarnau d'Avall pour 8 et 10 feux. Un recul (de onze à huit pour Vilarnau d'Amont) qui pourrait encore n'être représentatif que d'une crise économique, mais les derniers chiffres, de 1378, montrent que la décrue atteint un seuil critique, dernier stade avant la disparition totale des rôles d'imposition : les deux pôles sont alors comptés pour 1 et 2 feux[134]. Ils ne sont plus cités comme lieux habités à imposer après cette date.

Cette disparition des listes de communautés à imposer ne signifie nullement la désertion complète du lieu : durant toute l'époque moderne, jusqu'à la Révolution, puis au delà, le terroir de Vilarnau est occupé, cultivé, donné en fermage, et plusieurs mas y subsistent, propriétés des familles nobles ou bourgeoises anoblies de Perpignan, qui y placent leurs fermiers, et qui en tirent des revenus fonciers non négligeables. Ce qui disparaît, avant toute chose à Vilarnau, c'est la collectivité, le village, en tant que communauté de vie, de réunion, d'imposition : à partir de la fin du XIV[e] siècle, Vilarnau n'est plus qu'un ensemble de terres, de mas, de revenus partagés entre des seigneurs, qui en tirent parti, qui perçoivent et reversent à titre individuel les parts dues pour les dîmes, pour les droits féodaux.

En 1409, Jean Carles, prêtre de Sainte-Marie-de-la-Mer, obtient un amortissement du procureur royal pour une jeune vigne (*mayol sive vinya*) située sur le territoire de Vilarnau. Tous les propriétaires voisins sont des habitants de Canet, de Villelongue ou de Perpignan[135]. Dans son testament, en 1431, Marie Sabater, épouse de Jean Sabater de Canet, donne en legs à Saint-Christophe de Vilarnau un terrain sur ledit territoire (sans plus de précision), en échange d'un cierge brûlant à l'église pendant les offices[136]. Cette terre appelée *la fexa de Na Coloma*, se trouve au lieu-dit *Al Arn*, c'est-à-dire « l'épine-du-Christ »[137], elle possède une superficie d'environ un hectare et demi, et est allodiale et libre. Elle touche à un chemin et aux propriétés de deux habitants de Canet et de deux habitants de Villelongue. Cette fondation pieuse est faite pour le salut de l'âme de la donatrice et de celle de sa mère défunte, Anna, et de tous ses prédécesseurs, qui avaient pour nom *dels Boquets* de Vilarnau. À l'occasion de ce testament, en 1431, on s'aperçoit que la fille d'une famille de Vilarnau est allée se marier à Canet et que la terre qu'elle donne n'a plus pour voisins que des habitants des villages des alentours. La dépopulation du lieu est effective depuis au moins une génération.

En 1513 un habitant de Canet vend à l'Hôpital Saint-Jean de Perpignan un champ situé *in terminis de Vilarnau*[138]. Il touche à la propriété d'un bourgeois (de Perpignan probablement) et d'un habitant de Villelongue. On ne trouve plus, ni comme propriétaire ni comme tenancier, d'habitant de Vilarnau cité dans cet acte : le village est dépeuplé. La même observation peut être faite en 1516, quand les chanoines de Saint-Jean donnent en emphytéose à un habitant de Villelongue une terre *in terminis loci de Vilarnau*, confrontant exclusivement à des propriétés de bourgeois de Perpignan[139]. On remarquera aussi que, de plus en plus souvent, on parle du lieu dit *locum de Vilarnaudo*, en évoquant rarement le village, d'Avall ou d'Amont, ou le château.

L'église, devenue certainement chapelle rurale, connaît jusqu'au XVII[e] siècle de nombreuses réfections, ce qui témoigne d'un terroir encore occupé, probablement par des mas disséminés dans la campagne environnante, et exploité par des paysans des villages voisins. Le lieu de Vilarnau ne se dépeuple pas totalement. En fait, si l'habitat groupé s'est éteint, on assiste à la survie ou à la restauration de quelques unités agricoles sur l'emplacement des anciens villages d'amont et d'avall.

131. Catafau 1998, p. 134-135.
132. Catafau 1998.
133. Ces « feux fiscaux » sont davantage le reflet d'une capacité contributive que le résultat d'une évaluation exacte des foyers ou familles. Il est donc difficile d'en tirer des informations sinon des indications sur le dynamisme, économique et démographique, du lieu. De même, il est difficile de dater le recensement et certains exemples montrent que parfois ce dernier peut intervenir plusieurs décennies auparavant (Bourin-Derruau 1987, tome 2, p. 210-213).
134. Batlle, Gual 1973.
135. A.D.P.-O, 1B193, f°29v°.
136. A.D.P.-O, G-973.
137. Nom d'un buisson épineux.
138. A.D.P.-O., G-292.
139. A.D.P.-O., G-292.

Dès 1385, un document précise que l'église collégiale Saint-Jean perçoit la dîme, depuis plus de quarante ans, sur les terres du bénéfice que Pierre Quarregat a obtenu sur l'église Saint-Christophe de *Villa Arnaldo*[140]. En 1448 et 1449, la communauté de Saint-Jean donne à bail les raisins et une terre dépendants de la cure de Vilarnau[141]. En 1470 la communauté Saint-Jean obtient la confirmation de la dîme *in terminis loci de Vilarnau*[142]. La dîme qui revenait à l'abbé de Vallbone sera désormais perçue par la communauté de Saint-Jean, « sans que l'abbé de Vallbone puisse s'y opposer ».

En décembre 1485, le vicomte de Canet, Gaston de Lyon, ratifie la vente du château et du territoire de Vilarnau par Vidal de Vallgornera à la communauté de Saint-Jean de Perpignan. C'est Jean Botaller qui est chargé de ratifier et d'amortir cette cession. L'acte de vente (immédiatement consécutif) est daté du mois de janvier 1486[143]. Il concerne les *castell, vila y termens de Vilarnau de vall*, avec toutes ses dépendances : *pasquers, pasturas, molins, ayguas, aquaductos, boscos, garrigas, cassas*, pour un prix de cinq cents livres. Le vendeur rappelle qu'il tient ces biens de son père Jacques de Vallgornera. Une autre analyse de l'acte, établie postérieurement, indique que ce château était déjà détruit à l'époque de l'acquisition, elle précise aussi que les hommes et femmes, de quelque statut qu'ils soient, sont inclus dans cette vente, avec les maisons et exploitations rurales[144]. La prise de possession par le procureur substitut, représentant la communauté des prêtres de Saint-Jean, se déroule selon le rituel d'usage : on disperse de la terre au vent et l'on fait « les autres gestes habituels »[145]. Un autre acte nous apprend que les droits du vicomte de Canet sont exclus de cette vente : le château et le territoire restent un fief honoré de la vicomté[146].

En 1534, la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan approuve la vente de l'héritage de Jean Puig, marchand de Perpignan, intervenue en 1523. La description des biens est intéressante et offre une vision de la morphologie du site à une époque où son déclin est déjà largement consommé. Le principal bien de l'héritage est une maison en ruine qui se trouve dans le lieu de Vilarnau d'Avall et qui touche à un champ appelé la *Coma* (ravin, dépression naturelle) mais aussi au château de ce lieu[147]. Sont vendus également deux *patua* (courettes ou parcelles à construire) dans le même lieu et qui touchent de deux côtés à la maison précédemment décrite, mais aussi au *valle* (fossé) et à la « place »[148].

En 1579 il semble que seul le mas Alzina, l'actuelle maison de maître du Mas Miraflors, soit en état de recevoir le curé et l'évêque en déplacement[149]. En 1695, André Derulla, bourgeois de Perpignan, qui a acheté le mas Alzina, est condamné à payer à l'abbé du monastère de Vallbone, tout le cens de blé et d'orge sur les propriétés qu'il détient, soit un *casal* avec ses *patis*, *cortal y parets* situés dans le territoire de Vilarnau[150]. Une *hera* (aire de battage du blé) est contiguë au *cortal* et touche à un sentier qui relie le *cortal* au chemin royal (*cami real*). Cette aire de battage touche également au château de Vilarnau et à un talus, une pente qui permet de rejoindre le ruisseau de Canet[151]. Le texte précise que le château confronte de toutes parts les *faldes*[152] du dit château et les possessions d'André Derulla[153]. André Derulla reconnaît également tenir une *hera* qui jouxte un champ d'une *ayminate* de superficie. Le champ touche au dit *cortal* mais aussi au chemin qui relie le dit *casal* à l'église Saint-Christophe de Vilarnau[154]. On trouve également mentionné dans cet acte un champ dit *del pou* (puits) qui est sur les *faldes* (talus du château), non loin d'un *correch* (ruisseau). Ce puits existe toujours et se trouve en contrebas du château de Vilarnau d'Amont, à proximité de l'ancien chemin de *les Cluses* et non loin du ruisseau dit du Moulin de Canet.

140. A.D.P.-O., G-292.
141. On retrouve des baux accordés par la communauté de Saint-Jean pour des biens divers dépendant de la cure de Vilarnau (raisins, pâtures,…) en 1463 et 1486. Ces acensements sont mentionnés tout au long des XV^e^ et XVI^e^ siècles (1488, 1492, 1498, 1577, 1582 et 1583, dans ce dernier cas on les situe dans le « *terme de Vilarnau de mont y de vall* »).
142. A.D.P.-O., G-292.
143. A.D.P.-O., G-292.
144. A.D.P.-O., G-291, f°4-6v°.
145. « *Vidal de Vallgornera dona possessio de Vilarnau a Joan Baldo, procurador substituhit..., espargint terra per lo aire y demes senyals acostumats...* »
146. « … *expectant salvant dret al Senyor de Canet per lo qual dit castell lloch y terme se te en feu honorat seu.* »
147. « *... domum dirutam in loco de Vilarnaldo inferiore... conf. cum campo dicto la coma... et cum castro dicti loci...* » A.D.P.-O, G-292, f°1-3.
148. « *... patua in eodem loco constructa;.. conf. cum supradicta domo... et cum valle dicti loci et cum platea eiusdem loci.* »
149. A.D.P.-O., G-240, f°92v°.
150. A.D.P.-O., H-300.
151. « *... primo aquell casal ab sos patis cortal y parets in los termens de Vilarnau situats confrontant ab una hera contigua al dit casal ab lo castell de Vilarnau y ab una riba per lo qual se baixa del dit casal al rech de Canet.* »
152. Jupe, partie basse d'une élévation de terrain, là où commence la pente.
153. « *... item faldes del dit castell de Vilarnau confrontent de totes parts ab les faldes del dit castell y ab lo dit Derulla.* »
154. « *... item una hera junctament ab un camp a dita hera contiguo de continencia de una ayminata o lo que es confrontant ab lo dit cortal ab lo cami qui va de dit casal a la iglesia de Sant Christophol de Vilarnau.* »

L'archéologie fournit les indices d'une désertion rapide consécutive probablement au siège de Vilarnau par Pierre IV d'Aragon et à la peste de 1348 puis au retour de la peste de la seconde moitié du XIVe siècle. Ces épidémies sont peu perceptibles dans la documentation écrite où, si l'on excepte la chute brutale du nombre de feux entre 1365 et 1378, les dynamiques du dépeuplement semblent plus lentes, voire même moins évidentes. Mais c'est probablement tout un faisceau de causes qui est à l'origine du déclin puis de l'abandon du site et ces deux événements dramatiques peuvent contribuer à expliquer la désertion. À la différence des villages voisins, Vilarnau ne montre aucun signe de structuration communautaire. Il serait cependant dangereux d'affirmer que cette absence d'organisation, symbole de l'affirmation de la paysannerie face au pouvoir seigneurial, soit l'une des causes de la désertion du village de Vilarnau. Toutefois, si l'église puis le château sont apparus d'abord comme des éléments fédérateurs des populations villageoises, l'émancipation populaire des XIIIe et XIVe siècles qui se nourrit de cette nouvelle forme de solidarité a fait défaut à Vilarnau.

La proximité de la ville de Perpignan, du gros bourg castral de Canet et d'un tissu dense de villages en Salanque ont entraîné une sélection à laquelle seuls les villages les mieux structurés ont pu faire face. En 1401, les consuls du village de Bompas, situé 3,5 km au nord-ouest et à seulement 4,5 km de Perpignan, constatent que les fossés qui furent creusés pour la défense du lieu, qui était jadis très peuplé, sont désormais inutiles et le texte précise que le village est alors « réduit à néant » à cause de la mortalité et du départ des habitants vers Perpignan[155]. Cet exode rural, qui s'amorce dès le début du XIVe siècle avec les crises agricoles et économiques, est exacerbé à partir du milieu du XIVe siècle avec la pandémie de peste et l'insécurité militaire latente en Roussillon, zone frontière entre les royaumes de France et d'Aragon.

À Vilarnau, la désertion villageoise est effective bien avant la fin du XIVe siècle mais la chapelle continue à être entretenue, un certain temps, par les habitants des mas voisins. En 1432, le curé de Vilarnau, Jean Guardia, adresse une supplique à l'évêque d'Elne pour obtenir que les droits perçus sur l'église de Vilarnau soient réduits. La cure et la chapellenie ne permettant plus de nourrir deux prêtres, il demande qu'elle soit unie et incorporée à la rectorie, qui suffit à peine à faire vivre le curé[156]. Cette union est décidée par l'évêque Galcerand en septembre 1432. En 1493 la communauté de Saint-Jean tient un conseil au sujet de l'église de Vilarnau qui menace de s'effondrer *(la qual era molt perilosa de caure)*[157]. Elle délègue sur place, aux fins d'estimer les travaux à réaliser, deux prêtres de la communauté et un maître tailleur de pierre. La décision est prise d'engager les travaux au prix-fait de trente sept livres et dix sous. Les travaux sont payés en plusieurs versements dans les mois suivants. En 1578 de nouveaux travaux sont entrepris pour la réédification de l'église de Vilarnau, sous la responsabilité de Jean Vager, tailleur de pierre[158]. Ils seront réalisés pour une somme de 154 livres et quinze sous et achevés et jugés satisfaisants en date du 1er septembre 1578. La cloche de l'église a été baptisée à nouveau en 1583 : le premier baptême sans l'autorisation de l'évêque étant inefficace[159]. Le dernier acte de la disparition de l'église Saint-Christophe de Vilarnau se joue le 22 février 1674. Le registre paroissial de Château-Roussillon garde la mémoire à cette date, de la translation vers l'église Sainte-Marie de Château-Roussillon des fonts baptismaux qui se trouvaient alors en l'église de Vilarnau, désormais détruite (*de present dirruhida*)[160].

II - LE TERRITOIRE DE VILARNAU

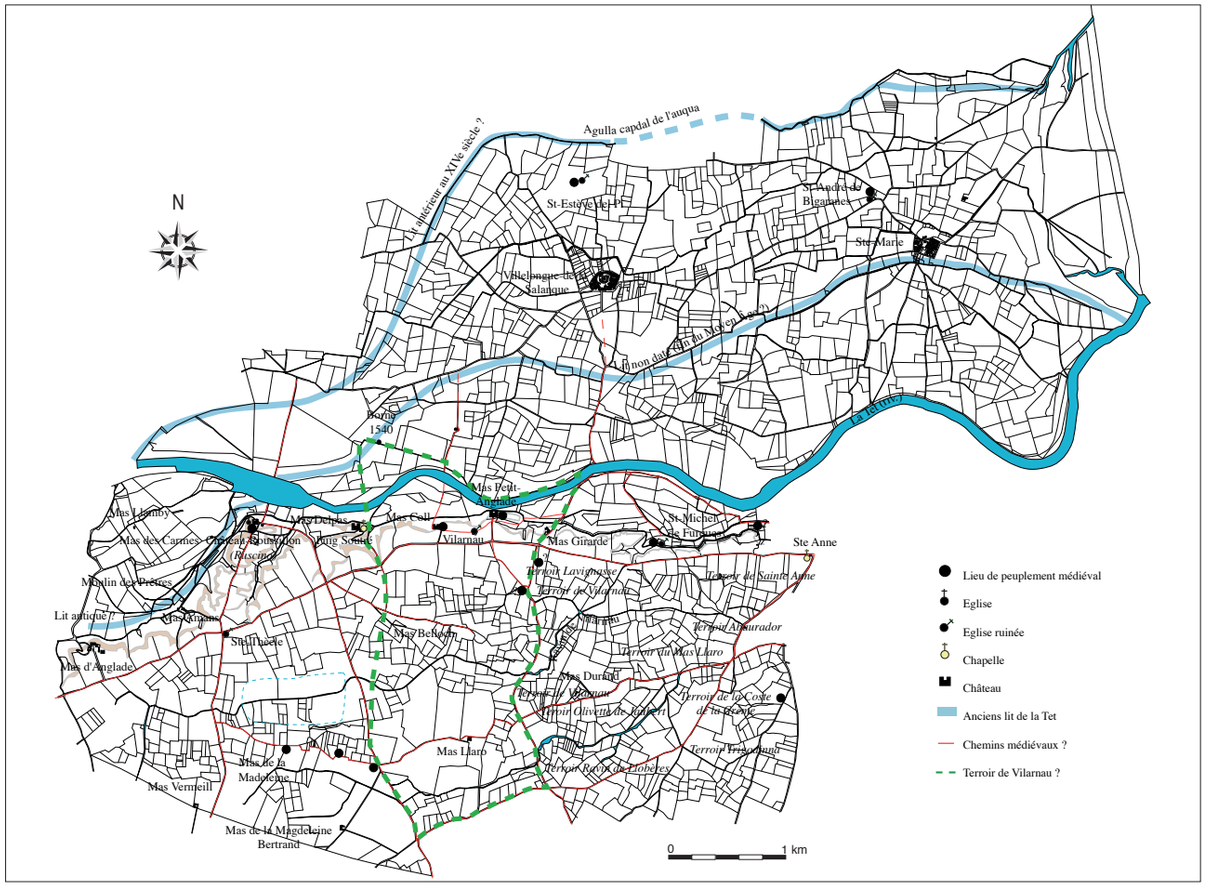
Olivier Passarrius

La première partie de ce livre nous a conduit depuis l'époque romaine républicaine jusqu'à la naissance du site de Vilarnau et à la structuration de son finage, avec pour objectif de parvenir à une meilleure compréhension du peuplement et de l'occupation du sol depuis l'Antiquité jusqu'aux IXe-Xe siècles. Les pages qui suivent doivent nous permettre de retracer précisément l'évolution du territoire de Vilarnau durant le Moyen Âge et l'époque moderne (divagations du fleuve, assèchements des étangs, place des moulins et mise en valeur agricole).

Une des premières étapes de cette étude a été de définir le plus précisément possible les limites du territoire de Vilarnau, en sachant qu'il n'existe pas un seul territoire mais plusieurs à la fin du Moyen Âge : celui de la paroisse, celui de Vilarnau d'Amont – siège de la seigneurie ecclé-

155. Catafau 1998, p. 216.

156. Alart, C.M., M, p. 107.
157. A.D.P.-O., G-238, f°79v°.
158. A.D.P.-O., G-240, f°57r°, 8v°, 63v°.
159. A.D.P.-O., G-240, f°172v°.
160. A.D.P.-O., 112EDT935, f° 15r°.



315 - Plan cadastral napoléonien (début XIXe siècle) avec localisation des sites médiévaux, des chemins et de la limite du territoire supposé de Vilarnau .

siastique de Vallbone – et enfin celui de Vilarnau d'Avall, seigneurie laïque détenue en fief depuis le XIe siècle pour les seigneurs de Canet. Le territoire de la *villa* originelle, probablement confondu par la suite avec celui de la paroisse et du premier château, est subdivisé au XIIIe siècle lors du fractionnement de l'héritage familial. Désormais, au sein du territoire paroissial de Saint-Christophe se trouvent deux pôles : Vilarnau d'Amont et Vilarnau d'Avall avec leurs espaces fiscaux respectifs. Aucun élément ne nous permet de délimiter l'un ou l'autre de ces espaces, sûrement imbriqués d'ailleurs. Par contre, on peut, sans trop se tromper, circonscrire assez précisément le territoire paroissial de Vilarnau grâce à plusieurs indices, parfois ténus, mais concordants. La topographie en constitue un avec la présence du fleuve qui au nord établit une frontière naturelle évidente. Les limites des communes actuelles présentent également un certain intérêt mais doivent être confrontées à la localisation des anciens noyaux de peuplement, désertés bien avant qu'elles ne soient fixées. La mise en relation de ces indices avec les textes, les cartographies anciennes ou les découvertes sur le terrain permettent d'affiner les contours du territoire, nets et précis par endroits, plus flous à d'autres.

À l'ouest, Vilarnau touche les territoires de Château-Roussillon et du Puig Soutré. Une carte de 1791 fixe les limites des différents terroirs de Perpignan. D'après cette carte, la rencontre entre les *terroirs de Vilarnau*, de *Villelongue* et celui de *Castell Roussillon* est matérialisée au nord-ouest par une borne fichée, retrouvée récemment par Georges Castellvi[161]. Elle se trouve au contact des communes de Villelongue-de-la-Salanque et de Perpignan. Ce bloc de pierre, de 2,40 m sur 40 cm, porte sur trois de ses faces des inscriptions. La première, VILALŌGA, fait référence

161. Castellvi, Catafau 1998, p. 57-62.

au village ou à la seigneurie de Villelongue-de-la-Salanque. La seconde, CA-TEL ROSELLO, est bien entendue Château-Roussillon, un hameau intégré au XIX^e siècle à la ville de Perpignan. La troisième face est nettement moins lisible : (-)I A V(-) et en dessous A•VI•DIV suivi de la date de 1540. La reconstitution proposée par G. Castellvi et A. Catafau semble bien confirmer qu'il s'agit des deux seigneuries de Vilarnau, sans toutefois que les textes nous apportent plus de renseignements sur les noms cités.

(Domin)I A(…) (de) V(illalonga)
A(…) (de) VI(larnau) DIV(isierunt)

Cette borne, datée de 1540, correspond à celle reportée sur le plan de 1791, qui matérialise la confluence de quatre seigneuries, celles de Villelongue, de Château-Roussillon et sûrement celles de Vilarnau d'Amont et d'Avall.

Sa position livre aussi des indices intéressants concernant la limite nord du territoire de Vilarnau. Elle se trouve au-delà du lit actuel du fleuve mais sur la berge sud d'un ancien paléochenal emprunté par le cours d'eau au bas Moyen Âge. La limite est donc bien antérieure au XVI^e siècle et la borne ne fait que rappeler une frontière territoriale plus ancienne. C'est d'ailleurs encore aujourd'hui ce tracé qui est utilisé comme limite communale entre Villelongue-de-la-Salanque et Perpignan, rejoignant le lit actuel du fleuve en allant vers l'est. Il est fort probable que le territoire de Vilarnau se soit étendu bien plus vers le nord, jusqu'à la rive gauche de l'ancien lit de la Tet que l'on distingue encore par endroits sur les cadastres anciens ou sur les photos aérienne. Malheureusement, aucun texte ne nous permet d'apprécier les conséquences des divagations du fleuve sur les limites du territoire. Sont-elles mouvantes, en fonction des changements de lit de la rivière, ou au contraire durablement ancrées dans le paysage ? On pencherait plutôt vers cette seconde hypothèse, celle d'un espace fermement délimité par des bornes fichées dans le sol, à l'image de celle de 1540 que sa hauteur (2,40 m) devait préserver des couches de limons déposées lors des crues de la Tet. Cette hypothèse est confortée par un document daté de 1411 qui relate un différend entre Pierre Albert et Arnaud Montella à propos de la propriété de terres situées dans une zone envahie par une crue[162]. Arnaud Montella déclare que cette terre lui appartient et fait référence pour appuyer sa déposition au bornage mis récemment en place. Ce dernier est matérialisé au sol par des pierres implantées tous les 120 mètres. La première se trouve en contrebas de la possession d'Arnaud Montella, vers Vilarnau et à quatre mètres du lit de la *Tet Vella*. Cette borne semble se situer entre le Puig Soutré et Vilarnau, en bordure d'un des lits du fleuve. La seconde se trouve en bordure du chemin de Charlemagne, à cinq mètres de la *Tet Vella*. L'une des deux, peut-être la première, aurait pu se situer à l'emplacement de la borne de 1540.

La limite est du territoire est plus difficile à définir même si la présence de l'ancien noyau de peuplement de Saint-Michel de Furques permet de réduire la zone d'incertitude. L'ancien chemin dit « de Saint-Nazaire à Villelongue », qui matérialise aujourd'hui la limite communale entre Perpignan et Canet, devait correspondre à la frontière orientale du territoire de Vilarnau. C'est d'ailleurs en bordure de cette voie que l'on retrouve les deux seuls lieux-dits faisant référence à Vilarnau sur le cadastre napoléonien : le *Ravin de Vilarnau* et le *terroir de Vilarnau*[163].

À la fin du XV^e siècle, l'Hôpital Saint-Jean de Perpignan se porte acquéreur de l'ensemble du territoire de Vilarnau, qu'il conservera jusqu'au XVIII^e siècle. C'est cette acquisition (après la probable absorption du territoire parroissial par Sainte Marie de Château-Roussillon, *cf.* fonts baptismaux) qui donnera au territoire communal de Perpignan cette forme étrange de langue en direction de Cabestany et de Canet, qui englobe en fait les anciennes possessions de l'Hôpital à cet endroit.

Au sud, les mêmes arguments peuvent être utilisés : ici c'est le chemin de Cabestany à Canet, qui court au sommet d'une ligne de crête, qui marque la frontière méridionale du territoire. Il matérialise encore aujourd'hui la limite communale entre Perpignan et Cabestany.

Le territoire ainsi délimité s'étend sur 5 ou 6 km² tout au plus. Les 4/5^e sont constitués de terrasses argilo-caillouteuses au relief légèrement vallonné, traversées par des ravins. Au nord, ces terrasses surplombent le lit majeur de la rivière et sa plaine alluviale par une pente très abrupte provoquée par l'incision quaternaire du fleuve dans les terrains meubles du pliocène.

II.1 - Quel héritage antique ?

Les prospections pédestres réalisées systématiquement sur la partie sud du territoire de Vilarnau ont permis de retracer les grandes tendances du peuplement depuis l'An-

162. Alart, C.M, t. M, p. 319-320.

163. Ces deux lieux-dits sont situés en marge du territoire de Vilarnau, sur celui de Canet. Il faut peut-être voir pour le second un glissement du toponyme et pour le premier une façon de nommer cette extrémité du territoire de Canet, qui se trouve en bordure ou vers celui de Vilarnau.

tiquité jusqu'à la fin du Moyen Âge[164]. À la fin du Ier siècle et dans le courant du IIe siècle après J.-C., on assiste à la disparition de nombreux sites qui suivent ainsi, mais avec un temps de retard, le déclin de l'*oppidum* de *Ruscino* dont l'abandon est achevé vers 70 de notre ère. Cette image d'une campagne désertée est confortée par la nette diminution voire la disparition des épandages que l'on ne retrouve plus alors que de façon sporadique. Cette partie du territoire de Vilarnau semble entrer dans une longue phase d'atonie qui dure jusqu'aux VIIIe-IXe siècles et qui se manifeste aussi probablement, par un repli des populations vers les zones plus riches et plus fertiles de la Salanque. Les seules implantations nouvelles observées se font alors le long des deux grandes voies de circulation antiques : la voie domitienne et l'axe est-ouest qui suit le haut de la falaise, au sud du fleuve. Dans tous les cas, il ne s'agit que de petits établissements, jamais de grandes *villae* comme on peut en retrouver sur le territoire d'Elne, le second *oppidum* antique de la plaine, implanté en bordure du Tech.

La voie domitienne est encore aujourd'hui parfaitement ancrée dans le paysage, qu'elle traverse du nord au sud. Son tracé s'est pérennisé en partie sous le nom de « chemin de Charlemagne », que l'on retrouve dans la documentation à partir du XIVe siècle[165]. La voie est-ouest correspond approximativement à l'ancienne route de Perpignan à Canet. Ce chemin de pénétration de la vallée de la Tet reliait *Ruscino* à la mer et aboutissait, à hauteur de l'embouchure du fleuve, à un débarcadère antique récemment mis au jour[166]. À partir du Xe siècle, plusieurs autres chemins se dessinent et sont encore perceptibles dans le paysage. Datés par l'implantation de sites médiévaux ou par des textes plus tardifs, ils n'ont aucune relation avec les sites antiques dont ils sont complètement distincts.

Sur ces terrasses délaissées, la trame antique s'est effacée et seuls les deux grands axes de circulation, parce qu'ils trouvent leur justification à une autre échelle, ont subsisté. Dans ce secteur, il ne reste d'ailleurs plus rien du parcellaire antique et les six cadastres différents observés[167] (dont quatre sont « roussillonnais » alors même que *Ruscino* s'éteint avant la fin du Ier siècle après J.-C.) tendraient par leur seul nombre, n'en déplaise à leurs inventeurs, à le confirmer.

En Salanque, le problème est manifestement différent compte tenu des divagations du fleuve qui, par endroits, en ayant enfoui sous parfois sept mètres de limons les vestiges antiques, ont définitivement effacé la plus grande partie de la trame antique[168]. Face à de tels événements, se pose donc le problème, dans ces vallées perturbées par le fleuve, de l'affaiblissement de l'occupation agraire du sol et de l'entretien des principaux éléments fonctionnels (fossés, chemins…)[169]. Dans la moyenne vallée du Rhône, ce phénomène a pu être observé finement[170]. Les niveaux de dépôts d'alluvions tardo-antiques y sont scellés par un sol brun évolué qui marque une forte stabilisation des paysages, sous un climat nettement plus humide qui maintient alors les nappes à un niveau très haut. Dans ce nouvel environnement, les cultures traditionnelles sont délaissées au profit du pastoralisme sur des prairies en zones humides qui ont contribué à uniformiser le paysage en effaçant les anciennes lignes de force du parcellaire antique.

En Salanque, entre Tet et Agly, la voie domitienne ne se lit plus qu'en filigrane avant que l'on ne retrouve un tracé nettement plus assuré au nord de Claira, en dehors des lits majeurs de la Tet et de l'Agly. Un autre tracé supposé romain, aligné sur le réseau Narbone D, relie Torreilles à *Ruscino*, en passant par le village disparu de Saint-Estève del Pi sur la commune de Villelongue[171]. La datation de ce chemin reste toutefois peu assurée, son orientation concordante avec une probable cadastration antique et la présence d'une occupation d'époque romaine sous le site de Saint-Estève del Pi[172] ne suffisent pas à en attester l'antiquité.

L'alluvionnement important de la plaine de la Salanque rend difficile la mise en place d'un schéma de peuplement fiable, car les données restent limitées et ponctuelles. Elles nous permettent cependant d'y voir une certaine forme de stabilité qui contraste avec l'occupation du sol sur les terrasses, délaissées en période de crise démographique au profit d'un repli vers les zones les plus fertiles. La divagation des fleuves en Salanque et une apparente déprise agraire sur la terrasse entre le milieu du Ve siècle de notre ère et les IXe-Xe siècles sont autant d'éléments de dégradation qui ont contribué à l'effacement du ou des parcellaires antiques.

164. *Cf. supra*, chapitre I.
165. Vidal 1928.
166. Kotarba 1999.
167. Perez 1995, Assénat 1995, p. 49-64, Gayraud 1981.
168. G. Chouquer a pu démontrer que les principales déformations liées aux divagations des fleuves affectent les axes des centuriations et le parcellaire. « Ainsi tend à se constituer une zone assez vaste, dont le fleuve forme l'axe, masquant la centuriation » (Chouquer 1983, p. 138).
169. Chouquer 1996, p. 216.
170. Berger, Jung 1996, p. 95-112.
171. Guy 1954/1955, Comps 1998, p. 34.
172. Comps 1998.

II.2 - Le Moyen Âge et la reconquête des terrasses

Avec la création de treize établissements aux X^e^-XI^e^ siècles, le renouveau des zones jadis délaissées s'exprime avec force. Ces sites s'installent en bordure des deux grands axes de circulation et le long de nouveaux chemins qui jalonnent le territoire. Cette reprise en main de la campagne se lit nettement au sud, sur les terrasses épargnées par les atterrissements fluviatiles. En Salanque par contre, dans le lit majeur du fleuve, les analyses morphologiques du paysage se heurtent à plusieurs problèmes, comme celui du recouvrement sédimentaire des sites archéologiques et probablement des anciennes trames cadastrales ou celui de l'absence d'éléments de datation interdisant, à la différence de la zone sud, une démarche régressive.

Au sud, les deux grandes voies de circulation (voie est-ouest et voie domitienne) servent de nervure aux nouveaux chemins dont les axes sont soit parallèles soit perpendiculaires à ces voies principales. On pourrait presque déceler une rigueur antique et en déduire une origine plus ancienne, mais il n'en est rien. Ici, c'est bien la topographie des lieux qui conditionne le tracé de ces axes qui empruntent autant que possible les lignes de crête, en circulant sur les plateaux, globalement orientés ouest-est, c'est-à-dire vers la mer (Ill. 315).

Le plus remarquable de ces chemins est celui dit de *Las Llobères*, qui circule d'ouest en est, en surplombant le ravin du même nom qui coule au fond du vallon. Ce chemin est mentionné dans les textes à partir du XIV^e^ siècle[173] et est bordé de trois sites médiévaux, tous datés entre la seconde moitié du X^e^ siècle et la fin du XI^e^ siècle[174]. Un autre axe important est celui qui reliait Villelongue-de-la-Salanque à Elne, en passant par Vilarnau. Ce chemin nord-sud franchit la falaise qui surplombe la Tet par une combe dominée par un éperon sur lequel a été construit le château de Vilarnau d'Avall[175]. De là, on suit son tracé dans le parcellaire sous la forme d'un simple chemin de vigne puis on le retrouve de façon plus assurée au sud où il se confond avec une route goudronnée, dite encore de « Villelongue à Elne ». Ce chemin est mentionné pour la première fois en 1534[176] et sur son tracé ont été découverts, en plus de Vilarnau d'Avall, deux sites médiévaux (X^e^-XI^e^ siècles).

Au côté de ces grands chemins qui relient les territoires entre eux, on trouve une multitude de petits sentiers, de chemins secondaires, directement liés à l'exploitation de l'espace villageois. On rencontre par exemple, en 1405, la mention d'une voie de la *clusa* qui relie le plateau, où sont installés les trois noyaux de Vilarnau, à la rivière[177]. D'ailleurs, ce terme de la *clusa* disparaît à l'époque moderne et cette voie devient alors dans la documentation le « chemin qui mène à la rivière ». En 1450, on trouve mention d'un sentier qui relie Vilarnau à Saint-Michel de Furques, situé 1,5 km à l'est[178]. Ce chemin existe toujours : au départ de Vilarnau d'Avall, ce sentier verdoyant longe le ruisseau du moulin de Canet jusqu'aux ruines de l'ancienne église Saint-Michel.

Tous ces chemins semblent en place dès le X^e^ siècle. Les deux voies antiques constituent la trame initiale sur laquelle se superpose un réseau secondaire qui relie des territoires puis des villages entre eux. Ces voies ou chemins constituent des axes de pénétration dans un espace en cours de reconquête et participent à celle-ci en fixant temporairement ou durablement des habitats. Ce chevelu viaire qui se met en place très tôt a été observé notamment dans la vallée de l'Orb (Hérault) où il ignore là aussi la trame antique, pourtant nettement lisible dans le paysage[179].

À Vilarnau, on pourrait espérer retrouver une trame parcellaire organisée, voire orientée en fonction de ces chemins. Pourtant l'ensemble paraît inorganisé ce qui suggère plusieurs transformations, peut-être à l'image de celle intervenue à la fin du XIX^e^ siècle avec la mise en place des grands domaines viticoles. Le remembrement parcellaire est alors flagrant et la confrontation entre le cadastre napoléonien et le cadastre actuel permet d'en prendre la mesure et d'observer une volonté manifeste d'accroître la taille des parcelles en les regroupant, voire en réorganisant le tracé des chemins qui desservent certains terroirs, comme celui du Mas de la Madeleine par exemple. C'est un véritable processus d'effacement dont le dernier acte se joue aujourd'hui avec l'urbanisation qui dévore les rares parcelles encore cultivées. Il est probable que de telles restructurations aient pu se produire au Moyen Âge ou durant l'époque moderne à la suite d'évolutions culturales, difficiles ici à percevoir à la seule lumière des sources.

173. Aragon 1917c.
174. *Cf. supra*, chapitre I.
175. *Ibidem*.
176. A.D.P.-O. G-292, f°1-3.
177. Alart, C.M, t. T, p. 385.
178. Alart, C.M, tome XX, p. 382 (Notule de Pierre Billerach, 1450).
179. Cheyette, Duhamel-Amado 1983, p. 35-44.

II.3 - Le fleuve en crue

Durant les cinq derniers siècles du Moyen Âge et jusqu'au début du XX[e] siècle, la plaine alluviale de la Salanque est régulièrement ravagée par les crues du fleuve. Cela semble toutefois moins vrai durant l'Antiquité, période pour laquelle les premières recherches témoignent d'une certaine stabilité. Les apports sédimentaires entre l'Antiquité et le XII[e] siècle sont relativement faibles : les niveaux antiques et médiévaux sont situés à la même altitude à St-Jaume de la Ribère (Claira) ou à Saint-André de Canomals sur la commune de Bompas[180]. Récemment, des sondages menés autour de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals (Elne, vallée du Tech) ont montré que les niveaux des IV[e]-V[e] siècles étaient situés à seulement 40 cm en dessous des couches des XI[e]-XII[e] siècles[181].

À partir du XIII[e] siècle, s'ouvre une période de crises érosives et alluviales en partie retranscrites par les textes avec la mention de crues géantes en 1264, 1421, 1553 et 1632 qui motiveront, dès le XIV[e] siècle, la construction de ponts et d'ouvrages d'art adaptés à des débits élevés exceptionnels[182]. Dans l'Aude, les crues qui se multiplient à partir de la seconde moitié du XIII[e] siècle deviennent catastrophiques au XIV[e] siècle avec des épisodes sans précédent en 1307, 1316 et 1322[183]. Au bord du Tech, les inondations qui ont dévasté les abords de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals, puis qui ont commencé à la recouvrir sous 2 m de limons, débutent dans la seconde moitié du XIII[e] siècle. Le début de cette période est marqué par une crue gigantesque déposant environ 1,30 m de limons fluviatiles et scellant le premier état du cimetière et une tombe signalée en surface et datée entre 1163 et 1284[184]. À partir des XIII[e] et XIV[e] siècles, on assiste également à une divagation importante du lit des fleuves[185]. À Elne, à partir du XIII[e] siècle, le Tech coulait alternativement soit au sud, soit au nord du territoire communal. Cette modification du régime des fleuves et la multiplication des crues dévastatrices s'insèrent dans une oscillation climatique, celle du petit âge glaciaire qui commence au XIV[e] siècle, mise en lumière par la poussée des glaciers montagnards européens[186], marquée par de forts épisodes pluvieux. La décennie 1310-1320 est considérée comme l'une des quatre grandes périodes pluvieuses de tout le Moyen Âge classique[187].



316 - Vue de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals à Elne, noyée sous 1,80 m d'alluvions du Tech, déposés entre la fin du XIII[e] siècle et nos jours *(cl. A.A.P.-O.)*.



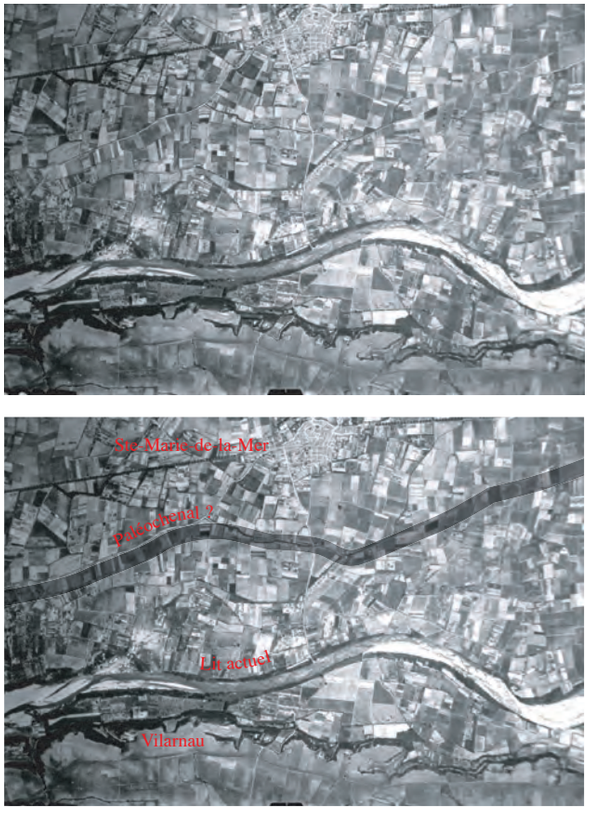
317 - La Tet près de Vilarnau, un jour de moyennes eaux *(cl. O. Passarrius)*.

Certaines de ces crues ont modifié temporairement ou durablement le cours des fleuves côtiers. Cet aspect est loin d'être négligeable si l'on souhaite comprendre la gestion de ces espaces qui regroupent les terres les plus riches de la plaine du Roussillon. On distingue, en sus du lit actuel du fleuve, au moins trois tracés différents que l'on déduit de l'analyse des photos aériennes et de la confrontation avec les sources historiques. Durant l'Antiquité, le fleuve

180. Calvet *et alii* 1999, p. 285-286.
181. Passarrius 2004.
182. Bénech 1993, Tréton 2007.
183. Larguier 2001, p. 115-122.
184. Passarrius *et alii* 2004.
185. Puig 2003 et Tréton 2007.
186. Le Roy Ladurie 2004, p. 17-90.
187. Alexandre 1987.

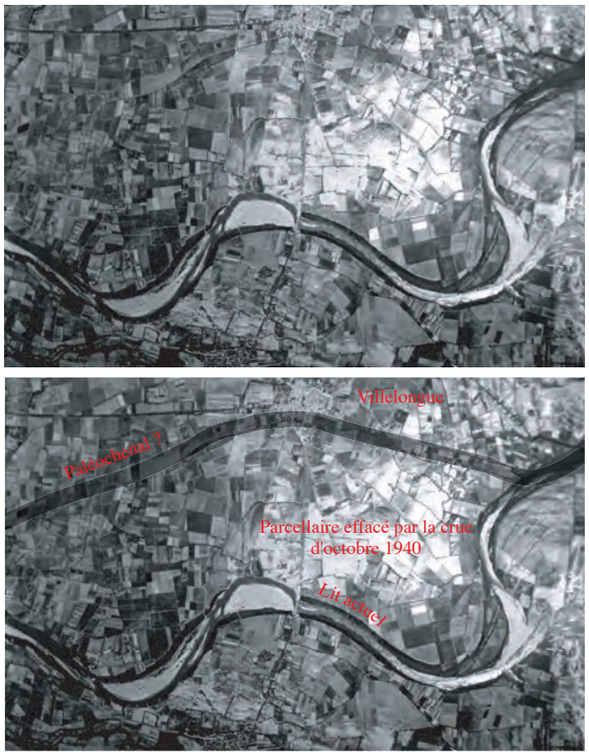
coule en contrebas de la colline de l'*oppidum* de *Ruscino* (Château-Roussillon) et a provoqué un front de falaise sub-verticale nettement marqué à cet endroit[188]. À la fin du Moyen Âge, plusieurs mentions assimilent le canal de l'*agulla capdal de l'aucha* à un vieux lit de la Tet. Ce canal se trouve au nord des communes de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie et matérialise la frontière avec Torreilles. On retrouve des mentions de cette « Tet vieille » en 1424 et en 1450/1455 est mentionnée la vente d'une terre située sur le territoire de Saint Julien de Torreilles, au lieu-dit *Aygua Vina* et confrontant à la *Thete veteri*[189]. En 1518, le bayle du lieu de Villelongue demande le curage de l'*agulla capdal* appelée de l'*aucha* qui se situe entre les territoires de Villelongue et de Sainte-Eugénie de Labeja, *alias de Vegueriu*[190]. La criée est renouvelée dans un acte de 1526 : ce dernier désigne explicitement l'*agulla capdal de l'aucha* comme ancien lit de la Tet[191], au nord de Villelongue.

À cette époque, la Tet semble avoir durablement abandonné cet ancien cours, situé à près de 3 km au nord du lit actuel. Plusieurs textes en effet confirment la fixation du lit au sud de Villelongue, plus près donc du tracé actuel. En 1399, il se trouve près de Château-Roussillon comme le confirme la mention en ce lieu d'une terre qui touche d'un côté la tenure d'un certain Raimon de Vilarnau et de l'autre la Tet[192]. Cette localisation est renforcée par un document daté de 1412 qui mentionne là aussi une terre sise à Château-Roussillon et qui confronte d'un côté aux talus du Puig Soutré et de l'autre au fleuve[193]. Compte-tenu de la faible distance qui sépare le Puig Soutré de la rivière, il est fort probable que la Tet coule dans le lit qu'on lui connaît aujourd'hui. En 1667, un document donne les limites du Mas de Vilarnau, devenu la propriété de Ramon Alzina et dont une partie correspond à l'actuelle maison de maître du Mas Miraflors. Ce mas de Vilarnau touche à l'est le mas des héritiers de Jean Réart, au sud les terres de Pierre Vilar, paysan de Villelongue-de-la-Salanque, et au nord les possessions de Barthomeu March de Château-Roussillon et la rivière[194]. À cette époque, la Tet coule approximativement sur son lit actuel, à environ 200 m de la falaise. Mais l'analyse des plans cadastraux et des photos aériennes, notamment la couverture de 1942, laisse apparaître un paléochenal quelques centaines de mètres plus au nord. Cet ancien lit du fleuve divague entre les villages de Villelongue, de Sainte-Marie et la falaise. Il emprunte à nouveau le tracé actuel du canal ancien dit *Agulla Capdal de l'Aucha* puis se jette dans la mer au nord du lieu-dit la Crouste, qui constitue le delta du fleuve. Lors des crues d'octobre 1940, le fleuve en débordant a retrouvé ce lit historique en réactivant, quelques centaines de mètres avant la mer, cet ancien bras abandonné.

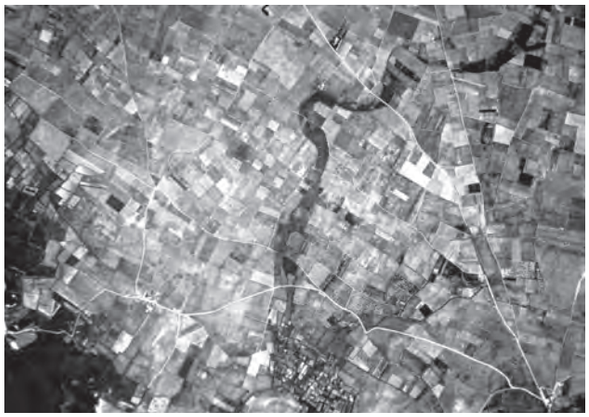


318 - Couverture aérienne dite des Alliés (1942) sur laquelle on distingue l'un des paléochenaux de la Tet. Photo originale au dessus et photo commentée en dessous.

188. Marichal, Rebé, Tréton 1999, p. 4-5.
189. A.D.P.-O., 3E1/4793, notule de Guillaume de Lucembourg, notaire.
190. Alart, C.M, tome T, p. 490.
191. « *alias la Tet vella*. » Alart, C.M, tome T, p. 525.
192. A.D.P.-O., 2J1/4.
193. « … *ab les costes de Pug Otrer et cum flumine Tetis*. » A.D.P.-O., 3E1/1014, Manuel de Gabriel Resplant. Compte-tenu de la taille supposée de la parcelle, il est fort probable que la Tet coulait presque au pied de la butte du Puig Soutré.
194. « *Personalment constituit lo noble don Pedro y de Gualves en la vila de Perpenya domciliat en dit mas de Vilarnau situat en lo terme del lloch de Vilarnau propri(etat) del magnifich Ramon Alzina y Montalt ciutada honrat de la ciutat de Barcelona en la vila de St Saloni populat, que fronta de part de marinada ab un mas propri dels hereters del illustre Joan Reart q° donzell en dita ciutat de Barcelona domiciliats, de part de migt die ab P Vilar pages del lloch de Vilallonga de la Salanca, de part de tramontana ab Barthomeu March pages habitant en Castell Rosello y ab lo riu vulgarment dit de la Tet…* » A.D.P.-O., 1E19, pièce n° 37.



319 - Couverture aérienne dite des Alliés (1942), sur laquelle on distingue l'un des paléochenaux de la Tet, à hauteur du village de Villelongue-de-la-Salanque. Photo originale au dessus et photo commentée en dessous.



320 - Paléochenal de l'Agly que l'on distingue nettement au nord de la plaine de la Salanque (couverture aérienne dite des Alliés, 1942).



321 - Embouchure de la Tet en 1942. On distingue nettement le parcellaire qui porte encore les stigmates de la crue dévastatrice d'octobre 1940.

Au début du XIV[e] siècle, le fleuve s'écoulait vraisemblablement au nord de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie-de-la-Mer. Au XV[e] siècle, on continue à garder le souvenir de cet ancien bras abandonné par la Tet qui s'écoule désormais au sud de ces deux villages. Sans doute ce changement est-il dû aux crues entraînées par l'oscillation climatique du début du XIV[e] siècle, crues qui se manifestent de façon assez violente dans la basse vallée du Tech. Ces crues auraient eu ici pour conséquence de modifier de façon notable le lit du fleuve, revenant ainsi sur son tracé antique[195]. Pourtant, cette fixation du cours de la rivière n'amoindrit pas les dégâts des crues pendant les siècles suivants et les textes continuent à se faire l'écho de ponts emportés, de digues « crevées » et de champs ravinés par les inondations cycliques.

Nous ne disposons malheureusement que de peu de documentation pour tenter de comprendre l'impact des crues et surtout des divagations de la rivière sur le territoire agricole. La crue est cyclique mais la divagation du fleuve à l'intérieur de son lit majeur reste toutefois exceptionnelle. Elle pose cependant le problème des limites des différents territoires et notamment de celui de Vilarnau dont on peut imaginer qu'il s'appuie au nord sur le tracé du fleuve. Mais quel tracé ? Les seules informations datent de la fin du Moyen Âge où l'on a l'impression que la rivière constitue une limite naturelle évidente mais qui ne correspond pas forcément à celle du territoire juridique. Ce dernier au contraire pourrait être défini par des bornes, à l'image de celles mentionnées au XV[e] siècle ou de celle retrouvée récemment et datée de 1540.

En 1587, un bourgeois de Perpignan refuse de contribuer à la réparation des berges de la Tet, sous prétexte que la rupture de la digue qui s'est produite à la hauteur

195. C'est probablement à cette époque, entre 1330 et 1340, que l'Agly quitte son lit septentrional qui la menait jusque dans l'étang de Salses, pour se fixer dans le lit que nous lui connaissons aujourd'hui (Puig 2003, p. 357-358).

de Villelongue-de-la-Salanque lui est avantageuse[196]. Ce délestage bienvenu des eaux protège probablement ses champs d'une nouvelle crue. Par ailleurs, il est rare que les inondations anéantissent toute culture en Salanque et il faut, bien au contraire mesurer l'intérêt de posséder des champs situés dans les zones d'épanchement maximales des crues, là ou le courant faible dépose le limon qui fertilise pour longtemps la terre.

II.4 - L'étang de Château-Roussillon

La carte I.G.N et la topographie du terrain laissent apparaître au sud du hameau de Château-Roussillon la présence d'une dépression fermée humide drainée par un canal, dit de *Las Llobères*, qui achemine l'eau jusqu'à la mer. Aujourd'hui, cette cuvette est entièrement cultivée en vignes et l'on peut estimer sa surface initiale à une vingtaine d'hectares.

Cet étang est mentionné pour la première fois dans les textes en 1388[197], puis on le retrouve en 1398 comme confront de la chapelle Sainte-Thècle[198]. En 1446, est mentionnée une terre qui touche à Sainte-Thècle, au chemin et à l'*agouille* qui mène à l'étang[199]. Le terme de *exauch del stany de Castell Rossello* présent dans une déclaration du *capbreu* de Château-Roussillon (1451-1456) pourrait faire aussi référence à ce canal de délestage[200] à moins qu'il ne s'agisse ici de la vanne située en aval du plan d'eau et qui permettait de réguler son niveau[201]. Toujours dans ce même *capbreu*, une autre terre touche à un sentier qui relie Perpignan à l'étang[202]. Une autre déclaration, datée de 1455, mentionne une vigne située sur le lieu « au-dessus de l'étang de Château-Roussillon »[203]. Ici, c'est bien le terme d'étang qui est utilisé (*stagnum* ou *estany* en catalan) et qui fait référence à une véritable zone en eau et non pas à un marécage ou à une simple zone humide, nommée *vassa* par exemple à Corneilla-del-Vercol[204].

Malheureusement, les textes ne donnent pas plus d'informations sur les activités pratiquées autour de l'étang, sur les droits qui y pèsent (droits de pêche,…) ni sur la date et les raisons de son assèchement[205]. Sur ce dernier point, on peut éventuellement s'appuyer sur quelques indices ténus. En 1535, un acte fait état de la vente d'une terre à Château-Roussillon, au lieu-dit *al stanyol*[206]. Faut-il voir dans cette mention un étang déjà asséché dont seul le lieu-dit garde le souvenir ? En 1662 est mentionnée une terre située sur le territoire de Vilarnau et qui touche, entre autres, à l'*aculea capitali dicta de Las Lloberas quae antiquitus erat correch* (ruisseau)[207]. Ce texte est intéressant car il laisse supposer une modification ancienne de l'agouille de *Las Llobères*, peut-être pour la transformer en chenal principal de drainage des eaux de l'étang. Ce qui semble certain, c'est que cette agouille n'a pas été créée pour l'assèchement de l'étang. Le ruisseau qui était là avant et qui a été recalibré est inscrit dans le paysage et a provoqué, au fil du temps, une forte incision dans la terrasse, créant une combe dont on peut suivre le tracé jusqu'à la mer. En amont de l'étang, il servait à l'alimenter en eau, en aval, par contre, il permettait l'évacuation du trop plein. Il est probable qu'entre la fin du XV[e] et le XVII[e] siècle ce ruisseau ait été calibré et recreusé pour drainer les eaux afin de mettre en culture la dépression.



322 - Canal de drainage de Las Llobères qui a probablement permis l'assèchement de l'étang de Château-Roussillon *(cl. O. Passarrius)*.

196. A.D.P.-O., 1B-435, *Manuale Curie*, Registre XXXII.
197. *Estany de Rosseylo* en 1388. Alart, C.M, tome XVI, p. 664. Aragon 1917.
198. Alart, C.M, tome XVI, p. 664. Aragon 1917.
199. « … *itinere et aculea que tenditur ad stagnum*. » Aragon 1917a, p. 133.
200. Aragon 1916, décl. LXXVII de 1455.
201. Aragon 1917.
202. « … *carrerono sive cenderio quo itur de Perpiniano ad stagnum* » Aragon 1916.
203. « … *loco vocato Sobre l'estany de Castell Rossello* » Aragon 1916, décl. LXVII, p. 104.
204. Puig 2003, p. 366.
205. En Roussillon, trois études récentes ont été menées sur les étangs de la plaine du Roussillon et ont permis de montrer le rôle des ordres religieux (templiers, monastères de Lagrasse et de Fontfroide) dans le drainage des étangs et des dépressions humides entre le XII[e] et le XIV[e] siècle (Caucanas 1995, Verdon 2001, Puig 2003). En Languedoc, on peut se reporter aux travaux de Jean-Loup Abbé, notamment sur l'étang de Montady (Abbé 2004, 418 p.).
206. A.D.P.-O., 3E1/2434, notule de Michel Joli, notaire de Perpignan.
207. A.D.P.-O., G-315.

II.5 - L'apport de l'étude anthracologique à la connaissance du paysage

Véronique Izard

Problématique anthracologique

L'aspect général des paysages et de la végétation de la plaine roussillonnaise au cours du Moyen Âge est relativement bien connu. Études palynologiques et apports textuels offrent une image globale de l'environnement. Durant cette période de grands changements, imputables à l'action anthropique devenue fort prégnante, les données apparaissent toutefois très imprécises, que ce soit au niveau spatial, temporel ou en matière d'identification de la composition spécifique des milieux.

Centrée sur l'analyse des assemblages polliniques fossiles, la palynologie rend compte sur le long terme de l'évolution des formations végétales, influencée par les perturbations climatiques et/ou l'action anthropique. Pour les périodes historiques qui nous intéressent, l'étude des pollens recueillis dans des sites lagunaires de la côte roussillonnaise[208] trace un cadre chronologique permettant de raccorder les données ponctuelles acquises par la bioarchéologie et l'éco-histoire, dans une perspective d'histoire de l'environnement. Les sources documentaires disponibles mettent en évidence l'extension des terroirs et l'évolution des structures foncières au lendemain de l'an mil. Elles traduisent l'importance des défrichements et les transformations liées à la réduction de la *silva* (forêt) au profit des espaces cultivés. Typologie des sols, topographie, conditionnent en partie l'organisation de l'espace. Les textes restent cependant peu loquaces, voire muets sur l'aspect de la végétation, les types de cultures ou la structuration du finage agraire.

L'analyse anthracologique, centrée sur l'identification anatomique des charbons de bois prélevés en contexte archéologique, vient compléter l'ensemble de ces informations. Elle contribue à une meilleure appréhension de l'évolution des écosystèmes passés. Les résultats fournis par la détermination des bois carbonisés, permet d'entrevoir les changements écologiques induits. Pour le Roussillon les études des macro-restes ligneux manquent cruellement. Au regard des autres régions du pourtour méditerranéen[209], ce secteur accuse un retard notable en matière d'analyses bioarchéologiques. Hormis les données acquises sur les sites du Mas Orlina[210] et de Vilarnau[211], aucune autre étude n'a été publiée pour les périodes anciennes. L'absence de référentiel limite les confrontations, mais redouble l'intérêt d'une telle approche sur le site de Vilarnau. Dans une problématique paléo-environnementale, l'analyse des fragments carbonisés recueillis offre un éclairage sur le type de formation végétale. Elle donne une image des espaces forestiers et de leurs faciès de dégradation inhérent aux phases d'occupation ou de déprise. Les productions agricoles, restées dans l'ombre des textes ou des formules stéréotypées, sont en partie décrites par la détermination des macro-restes ligneux et les analyses paléocarpologiques. L'identification des bois d'œuvre et bois de feu utilisés par l'homme est à son tour possible.

Les résultats fournis par l'anthracoanalyse ne peuvent être appréciés qu'à partir d'une connaissance du paysage végétal actuel qui est conjointement l'expression du climat, du sol et de l'action anthropique. L'interprétation du spectre anthracologique s'appuie sur les données biogéographiques et les écosystèmes actuels. Vilarnau se situe au cœur du bassin du Roussillon, sur un plateau surplombant le lit majeur de la Tet et sa plaine alluviale par une pente abrupte liée à l'incision quaternaire des rivières dans les terrains meubles pliocènes[212]. Inséré entre le littoral méditerranéen, les massifs des Albères et du Canigou et, un peu plus loin vers le nord, les Corbières, il appartient du point de vue phytogéographique au sous-étage méso-méditerranéen inférieur, caractérisé par la série du Chêne vert avec le Pin d'Alep[213].

La confrontation des données offertes par les disciplines naturalistes (palynologie et anthracologie) et les sciences sociales (histoire et biogéographie), dessine un paysage déboisé, fortement humanisé durant cette phase du Moyen Âge central. Autour de Vilarnau, espaces cultivés et zones de pacage coexistent avec la *silva* réduite et l'extension notable des terroirs occupés par la vigne.

Aires de prélèvements et analyses

La détermination botanique des charbons au moyen d'un microscope à réflexion exige l'observation de trois plans[214]. L'identification des structures anatomiques des

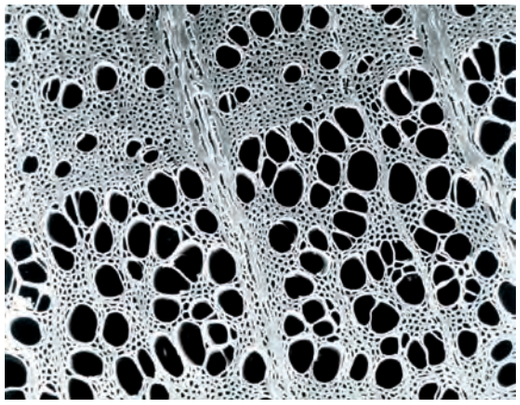
208. Planchais 1985, Planchais *et alii* 1984.
209. Voir notamment Durand 1998.
210. Izard 2001, 2000-2004.
211. Izard 1997-1998, 2004.
212. Izard 1997-1998 *op. cit.*
213. La présence du Pin d'Alep est cependant peu notée en Roussillon contrairement aux Corbières orientales et à l'Emporda espagnol. Voir Gaussen, 1926.
214. Les charbons de bois sont observés selon trois plans obtenus sur simple

bois fossiles, semblable aux bois actuels, s'appuie sur les atlas anatomiques réunissant les clés de détermination, et sur la collection de référence des bois carbonisés du laboratoire GEODE à Toulouse.

La représentativité écologique des charbons de bois étudiés, requiert plusieurs conditions[215]. L'appartenance des charbons au « bois de feu » est un critère nécessaire, qui écarte *a priori* tout caractère sélectif des bois utilisés en tant que combustibles d'utilisation domestique. Une dispersion des charbons de bois dans les couches archéologiques, une durée d'occupation relativement longue de la stratigraphie, et des méthodes de prélèvement strictes et préalablement définies garantissent la représentativité de l'échantillon, autorisant alors une interprétation en terme de paléo-environnement. Enfin, un nombre minimal de charbons de bois à étudier est indispensable pour obtenir des données statistiquement correctes.

Dans le cadre du site de Vilarnau, les prélèvements de macro-restes ligneux soumis à l'analyse proviennent de trois structures, dont la chronologie s'échelonne entre la fin du X^e^ et le XIV^e^ siècle. Deux unités se situent sur le territoire de Vilarnau d'Avall, distinct à partir XIII^e^ siècle de celui de Vilarnau d'Amont, organisé autour de l'église Saint-Christophe.

Le dépôt étudié au niveau du pôle ecclésial se trouve à proximité de l'édifice religieux. Les charbons analysés sont issus d'une fosse présente à l'intérieur même du cimetière (FS 7330). La structure a été identifiée par la présence d'un sol très rubéfié, recouvert de cendres. Les résidus carbonisés pourraient correspondre aux vestiges d'un fond de cabane où un niveau de sol nettement anthropique et un foyer lenticulaire ont été découverts. La datation retenue à partir du mobilier archéologique recueilli est la seconde moitié du X^e^ et le XI^e^ siècle. Les prélèvements ont été effectués sur la totalité du sol et de son remblai, en intégrant la zone du foyer. Il est important de préciser que le foyer ne présentait aucune concentration de charbons de bois. Cette caractéristique aurait en effet pu modifier l'interprétation des données. Plusieurs études ont montré que les charbons de bois concentrés dans les structures de combustion ne sont que le résultat d'un ou de quelques feux, résidus d'une voire deux ou trois récoltes ponctuelles de bois. Le nombre d'essences identifiées est généralement très faible et correspond à quelques ramassages effectués sur un laps de temps relativement court[216].



323 - Coupe transversale d'un charbon de bois de Hêtre *(cl. Véronique Izard)*

Ce type de dépôt fournit dès lors une image tronquée, peu cohérente et éloignée de la végétation.

Le corpus de charbons recueillis après tamisage à l'eau de 30 litres de sédiment à la maille de 5 cm, se réduit à 51 fragments. Un tamisage à la maille de 0,5 (voire 0,2 lorsque les charbons sont peu abondants) aurait nécessairement permis d'augmenter le corpus ; cependant les impératifs temporels et matériels de la fouille n'ont pas toujours permis de telles exigences en matière de prélèvement[217]. Le matériel dont on dispose pour cette période correspond bien à des macro-restes issus de bois de feu dispersés dans les couches archéologiques, mais l'échantillon reste en revanche quantitativement insuffisant pour être interprétable en terme paléoécologique. Dans un tel contexte un corpus de 250 à 400 charbons est indispensable pour offrir une représentation fiable de l'environnement. Les modifications « structurales » des paysages ne peuvent être décrites à partir de ce seul corpus. Les résultats ne doivent cependant pas être négligés puisqu'ils offrent les premières données sur les formations végétales aux abords du pôle ecclésial. L'analyse fournit des renseignements sur la présence des essences. Les taxons identifiés sont des indicateurs des formations forestières environnantes, des espèces utilisées et/ou cultivées à Vilarnau aux X^e^-XI^e^ siècles.

cassure franche : plan transversal (PT), plan longitudinal-tangentiel (PLT) et plan longitudinal-radial (PLR).

215. Chabal 1991.

216. Chabal *op.cit.*, Heinz 1990, Figueiral 1990.

217. La conservation du sédiment tamisé à la maille de 0,5, pour plusieurs structures archéologiques contemporaines non étudiées pour l'instant, offre l'opportunité de bénéficier d'un matériel plus abondant, garantissant la fiabilité des interprétations.

L'étude anthracologique des charbons prélevés au sein des dépôts dépendant du second noyau de peuplement que constitue Vilarnau d'Avall porte sur un corpus de charbons plus important. Compte tenu du volume de sédiment tamisé, la quantité de macro-restes ligneux reste malgré tout assez modeste. Cent trente et un charbons associés aux sédiments constituant le comblement d'un silo daté du XII[e] siècle (SI 3035) ont été identifiés. La quantité du matériel prélevé au niveau de cette ancienne aire de stockage limite une perception environnementale fine mais autorise un traitement statistique des données.

Le second corpus étudié concerne les fragments carbonisés recueillis au niveau du sol de deux pièces d'un habitat dont les phases d'occupation reconnues remontent aux XIII[e]-XIV[e] siècles. Ces structures ont été érigées sur une partie du fossé aménagé au cours de la première phase d'occupation du site. Deux cents charbons mêlés aux niveaux stratigraphiques US 3050 et US 3056 ont été déterminés. Les fragments prélevés sur l'ensemble de l'US 3050 proviennent vraisemblablement des foyers constituant une partie des aménagements intérieurs de la pièce[218].

Au-delà de l'étude des charbons issus de bois de feu, dix fragments provenant de l'effondrement de la toiture ont été soumis à l'analyse. Les résultats offerts par ces résidus calcinés appartenant aux restes de charpente, ne sont pas directement interprétables en termes paléoécologiques, mais fournissent des informations d'ordre éthnobotanique.

Par ailleurs, plusieurs échantillons de planches de bois recouvrant les sépultures 7440 et 5249 ont également été identifiés. Au vu du caractère exceptionnel des vestiges mis au jour, témoins de pratiques funéraires qui peuvent être antérieures au XII[e] siècle[219], l'identification des bois utilisés met en évidence le caractère sélectif des essences, choix intentionnel qui donne une image du statut social du défunt.

Résultats anthracologiques

Dans le cadre de la présentation des résultats des spectres anthracologiques, la place ou le rôle de certaines essences au sein des formations végétales auxquelles elles appartiennent méritent d'être soulignés (formation forestière, arbustive, ripisylve…). Il importe de préciser s'il s'agit de chefs de file de la végétation, d'essences subordonnées dépendant d'un cortège floristique, de marqueurs caractéristiques de phases de défrichement ou inversement d'essences colonisatrices d'espaces ouverts.

Une description fine du paysage agro-sylvo-pastoral de Vilarnau et de ces évolutions au cours des X[e]-XIV[e] siècles ne peut être proposée au regard des contraintes quantitatives précédemment évoquées. Cependant, les indications bioécologiques acquises pour des périodes données nous offrent une image du territoire villageois et de ces environs ; elles permettent de percevoir les changements induits par des phases d'exploitation ou de déprise.

Sur les 51 fragments prélevés dans la fosse située au niveau du pôle ecclésial, dix taxons ont été identifiés[220]. On peut considérer que cet ordre de grandeur correspond bien à celui généralement obtenu sur un corpus de charbons dispersés, provenant de vidanges successives de foyers et résultant de plusieurs récoltes échelonnées sur un temps suffisamment long. Malgré le nombre de taxons identifiés, la liste floristique n'est vraisemblablement pas complète et l'occurrence de *Vitis* (vigne) suscite quelques interrogations. Avec 19 charbons de bois, *Vitis* représentent plus de 37% du spectre. Quelle peut être la signification d'un tel pourcentage ? N'y a-t-il pas surreprésentation de ce taxon, liée à des problèmes inhérents au prélèvement ou à l'unité stratigraphique elle-même ? L'échantillon pris en compte n'autorise aucune conclusion définitive même si nous le verrons la confrontation des données anthracologiques, des archives naturalistes et archives écrites disponibles pour les terroirs proches de Vilarnau met en évidence la culture importante de *Vitis* au cours de cette période du Moyen Âge. Sa présence notable dans les séquences polliniques de la lagune de Canet-Saint-Nazaire et sa représentation toujours conséquente dans les niveaux archéologiques du XII[e] siècle laisse peu de doute quant à la place majeure de la vigne sur le terroir de Vilarnau au lendemain de l'an mil.

Quercus Ilex (Chêne vert), que l'on retrouve comme essence la mieux représentée avec 11,76% après *Vitis* (37,25%), est le chef de file de la végétation. Le Chêne vert est régulièrement accompagné dans son sous-bois par le Lentisque, *Quercus coccifera* (Chêne kermès), *Arbutus unedo* (l'Arbousier), *Asparagus acutifolius* (Asperge à feuilles aiguës), *Erica sp.* (Bruyère) et *Lavandula sp.* (Lavande).

218. Voir Alessandri 1997-1998
219. *Cf.* Chapitre IV *supra*.
220. Le tableau présente les fréquences absolues et relatives des taxons, en fonction de l'unité archéologique étudiée et de la datation qui lui est associée.

Datation	Fin X^{e} - XI^{e} siècle		XII^{e} siècle		XIII^{e} - XIV^{e} sc.	
Couche archéologique	FS 7330		SI 3035		3050 / 3056	
Taxons	**Nb.**	**%**	**Nb.**	**%**	**Nb.**	**%**
Abies cf. Abies alba			4	2,98	4	2
Alnus glutinosa			8	5,97	16	8
Arbutus unedo	2	3,92			5	2,5
Castanea sativa			1	0,74		
Cistaceae	1	1,96			1	0,5
Cistus - Ericaceae					14	7
Corylus avellana			3	2,23	12	6
Crataegus monogyna			1	0,74	1	0,5
Erica sp.			8	5,97		
Erica cf. multiflora	1	1,96				
Erica arborea - E. multiflora - E. scoparia	3	5,88	5	3,73	1	0,5
Fagus sylvatica			1	0,74	14	7
Ilex aquifolium			1	0,74		
Laurus nobilis					3	1,5
Leguminosae			3	2,23		
Leguminosae - Cytisus			1	0,74	11	5,5
Phillyrea - Rhamnus alaternus			1	0,74	3	1,5
Pinus cf. Pinus sylvestris	1	1,96	5	3,73	5	2,5
Pinus nigra subsp. salzmannii - P. sylvestris	4	7,84	12	8,95	4	2
Populus			8	5,97	8	4
Prunus sp.					3	1,5
Prunus avium					1	0,5
Prunus domestica			1	0,74	1	0,5
Prunus mahaleb					1	0,5
Quercus à feuillage caduc			6	4,47	4	2
Quercus ilex	6	11,76				
Quercus ilex - Q. coccifera - Q. suber	3	5,88	5	3,73	6	3
Rhamnus alaternus	2	3,92				
Rhamnus-Phillyrea	1	1,96				
Rosaceae Pomoideae			1	0,74		
Rosmarius officinalis					1	0,5
Salix	2	3,92	28	20,89	45	22,5
Salix - Populus			4	2,98	9	4,5
Sambucus					3	1,5
Sorbus	3	5,88	1	0,74	1	0,5
Ulmus minor			7	5,22	11	5,5
Vitis cf. vinifera	19	35,25	16	11,94	9	4,5
Nombre de fragments identifiés			131		197	
Nombre de fragments indéterminés (-ables)	3	5,88	3	2,23	3	1,5
Nombre minimal d'espèces	10		19		22	
Total	51	100	134	100	200	100

324 - Fréquences absolues et relatives des taxons du site de Vilarnau.

Les charbons de bois de *Pinus* (Pin) identifiés sont issus de bois de réaction et présentent des structures traumatiques (épaississements spiralés par exemple) qui ont gêné la détermination. La présence de telles « anomalies » peut être liée à d'éventuelles blessures (coups de hache, dents des troupeaux…) contre lesquelles l'arbre aurait eu à se défendre.

Pour la phase d'occupation du XII^{e} siècle, sur l'ensemble du corpus constitué de 134 fragments, dix-neuf taxons ont été identifiés. Le spectre est caractérisé par la prédominance de *Salix* (Saule). L'importance de cette espèce et des essences qui lui sont souvent associées aux bords des cours d'eau suggère la présence de la ripisylve dans un environnement proche. Le chêne vert, dont les proportions sont bien moindres que pour le corpus des X^{e}-XI^{e} siècles, est accompagné de quelques éléments de son cortège floristique (*Phillyrea-Rhamnus alaternus :* Filaire-Nerprum alaterne, *Quercus coccifera*) caractéristiques des faciès de dégradation de la chênaie d'yeuse. Compte tenu des conditions biogéographiques du site, la présence d'essences supra-méditerranéennes telles que le chêne à feuille caduque (*Quercus cf. pubescens),* accompagné de *Prunus* (Prunier) et de *Sorbus* (Sorbier), au même titre que celle d'essences montagnardes telles que *Fagus sylvatica* (Hêtre), *Corylus avellana* (Noisetier), *Ilex aquifolium* (Houx) et *Abies cf. alba* (Sapin pectiné), peut s'expliquer par l'exploitation de peuplements forestiers plus éloignés (massif des Albères et moyenne vallée de la Tet). *Vitis* (vigne), qui figure parmi les premiers marqueurs anthropiques est toujours bien représentée (avec 16%), et il faut noter la présence notable d'*Erica* (bruyère) colonisant les milieux ouverts.

Les niveaux correspondants à la période d'occupation des XIII^e^-XIV^e^ siècles restent dominés par les essences de la ripisylve ; essences en légère progression par rapport aux dépôts précédents avec l'apparition de *Sambucus nigra* (Sureau noir) et de *Laurus nobilis* (Laurier noble). Les espèces de la garrigue, formation caractéristique de la dégradation de la chênaie sempervirente, se retrouvent également dans des proportions plus importantes (*Arbutus unedo, Cistaceae-Ericaceae, Rosmarius officinalis* (Romarin) *Phillyrea-Rhamnus alaternus*). Le noisetier et le hêtre progressent nettement alors que *Vitis* régresse de manière notable au point de ne représenter désormais que 4,5% du spectre. Sur l'ensemble de ce corpus constitué de deux cents fragments, vingt-deux taxons ont été reconnus.

Premiers indices du paysage végétal

L'impact de l'homme sur le milieu au Moyen Âge central, période marquée par de profonds changements économiques, démographiques et culturels, est particulièrement bien attesté à Vilarnau. La physionomie de la végétation, principalement constituée d'espèces adaptées à la sècheresse estivale qui est la caractéristique essentielle du climat de la plaine roussillonnaise, se trouve profondément modifiée. Dès les X^e^-XI^e^ siècles, l'action anthropique est non seulement marquée par la présence notable des taxons indicateurs de dégradation de la chênaie d'yeuse, mais par celle de la vigne. L'occurrence de *Vitis* ne permet pas de déterminer la part de cette essence dans le paysage mais prouve qu'il ne s'agit pas ici de la vigne sauvage (*Vitis sylvestris*) mais de la vigne cultivée *(Vitis cf. vinifera)*[221]. L'importance de *Vitis cf. vinifera* – dont le déterminisme anthropique sur le milieu est prégnant – est cohérente avec les résultats anthracologiques obtenus pour le XII^e^ siècle et les données historiques et palynologiques des XIII^e^-XIV^e^ siècles. L'interprétation du diagramme pollinique de la lagune de Canet Saint-Nazaire accorde une place notable à la culture de la vigne juste avant 700 ± 70 BP, soit au XIII^e^ siècle[222]. Pour la fin du Moyen Âge, les sources écrites sont assez éloquentes sur la place de viticulture en Roussillon et révèlent même le caractère exceptionnel accordé aux vins produits dans cette partie du royaume d'Aragon. Le *capbreu* de Château-Roussillon, territoire voisin de Vilarnau, montre par ailleurs qu'au milieu du XV^e^ siècle (1451-1456) la vigne occupe une place majoritaire parmi les cultures[223]. Même si l'on peut admettre que *Vitis* est surreprésentée au sein du corpus, on peut reconnaître sans crainte que la vigne est bien présente à Vilarnau sous forme cultivée au lendemain de l'an mil. Les éléments laissent supposer, dans le contexte de développement de la viticulture en Roussillon, un investissement précoce de la communauté dans ce type de culture.

L'extension des terroirs viticoles coïncide avec la réduction de la chênaie verte. *Quercus ilex*, essence feuillue la plus fréquente de l'étage méso-méditerranéen, chef de file de la végétation, est faiblement représenté dans le niveau des X^e^-XI^e^ siècles alors que le pourcentage des essences appartenant à son cortège floristique est notable. La place au sein du spectre anthracologique d'*Arbutus unedo*, d'*Erica sp*, de *Cistus sp.*, de *Rhamnus alaternus, et Rhamnus-Phillyrea*, traduit une réduction de la *silva*, au profit de groupements arbustifs présentant ces faciès de dégradation. La chênaie d'Yeuse, défrichée pour l'installation de terroirs culturaux et exploitée pour les besoins communautaires apparaît déjà fortement réduite et dégradée autour de Vilarnau. *Pinus* (Pin), qui pourrait être *Pinus alepensis* (Pin d'Alep)[224], accompagne habituellement le chêne vert, même si sa présence est aujourd'hui peu marquée en Roussillon. Cette essence qui se réinstalle facilement dans les faciès de dégradation de la chênaie verte, peut traduire une phase de reconquête. *Sorbus sp.* (Sorbier), peut-être *Sorbus domestica*, (*Sorbus aria* ou *Sorbus acuparia*), présent aux alentours du pôle ecclésial, colonise haies et lisières forestières ou se retrouve dans les bosquets clairs.



325 - Pied de vigne *(cl. Véronique Izard)*

221. L'anatomie du bois ne permet pas de différencier l'espèce sauvage (*Vitis sylvestris L.*) de l'espèce cultivée (*Vitis vinifera L.*). À l'état sauvage, la vigne appartient à la ripisylve, formation forestière identifiée sur le talus et les berges de la Tet et dont certains marqueurs apparaissent sur l'ensemble des séquences.
222. Planchais 1985.
223. Passarrius 2006.

224. On peut également envisager la présence de *Pinus pinea*, le Pin pignon.

La faiblesse du corpus étudié interdit toute description précise de la végétation du territoire de Vilarnau dans cette phase du Moyen Âge ; toutefois, la trame d'un paysage anthropisé, offrant une chênaie d'yeuse réduite, des zones défrichées au profit de la culture de la vigne et des secteurs ouverts, piquetés d'essences arbustives accompagnant la chênaie verte dans ses faciès de dégradation, se dessine. Les terrains caillouteux occupés par *Vitis* coexistent avec des espaces de garrigues sans doute parcourues par les troupeaux et des zones boisées : chênaie et ripisylve (formation humide que l'on retrouve particulièrement bien représentée dans le niveau du XII^e^ siècle). Ces transformations du milieu, qui s'étendent probablement au-delà du terroir de Vilarnau sont directement imputables à la création de noyaux d'habitats qui colonisent dès les IX^e^-X^e^ siècles les terrasses en partie délaissées depuis la fin de l'Antiquité. Le développement d'installations humaines, à Vilarnau comme partout ailleurs dans les campagnes catalanes, languedociennes et provençales, s'accompagne de défrichements importants et de modifications écologiques.

Loin d'être figé, fixé, le finage agraire de Vilarnau en place aux X^e^-XI^e^ siècles n'évolue guère dans ses grandes lignes. *Vitis* toujours bien représentée dans les niveaux du XII^e^ siècle traduit le maintien de la vigne sur les terrasses. Les lambeaux de forêt sempervirente semblent avoir été affectés par de nouveaux défrichements ou exploitations à des fins communautaires. *Quercus ilex* apparaît dans des proportions moindres, laissant place à des formations buissonnantes et pelouses vraisemblablement pâturées. Cette ouverture du milieu est attestée par la fréquence des éricacées et légumineuses. À côté de ces espaces, les terres les plus fertiles ont pu être réservées aux cultures céréalières. La découverte d'aires d'ensilage, de graines dans plusieurs niveaux archéologiques, ou encore la présence de plusieurs meules à grain dans le cimetière porte à croire que la culture de céréales faisait partie des fruits de la terre de Vilarnau.

Les versants (talus) dominant la Tet, les berges des cours d'eau et des étangs, moins favorables aux aménagements anthropiques, sont colonisés par la ripisylve, groupement forestier dépourvu de plantes méditerranéennes. Déterminée par les conditions édaphiques (sols à nappe phréatique élevée, sols d'alluvions profonds, perméables), cette formation constitue une véritable enclave à l'intérieur de l'étage méso-méditerranéen. Elle est composée dans sa strate arborée d'*Alnus glutinosa* (Aulne glutineux), de *Salix* (Saule), de *Populus* (Peuplier), peut-être même d'*Ulmus campestris (minor)* (Orme champêtre) et *Quercus pubescens* (Chêne pubescent) ; et dans sa strate arbustive de nombreux saules et du sureau noir (*Sambucus nigra*). Au cours de cette phase d'occupation, ces boisements humides du bord des eaux représentent visiblement l'aire privilégiée d'approvisionnement en bois. *Salix sp*. (Saule) apparaît notamment dans des proportions relativement importantes (plus de 20%) et représente avec les autres espèces mésohygrophiles[225] plus de 40% du spectre. Si *Salix* ou *Populus* restent des combustibles médiocres, ils sont toutefois d'excellents bois de boulange, particulièrement recherchés pour leur capacité à élever rapidement la température des fours. Ces bois sont également utilisés pour la menue charpente (chevrons, etc.), le charronnage ou la vannerie. La détermination de fragments carbonisés provenant de l'effondrement de la toiture d'une des maisons situées sur le terroir de Vilarnau d'Amont met d'ailleurs en évidence l'utilisation de ces deux essences, à côté de *Sambucus* et de *Pinus*.

La rétraction de la chênaie d'yeuse amorcée au cours des périodes précédentes conditionne l'exploitation de ces franges forestières humides mais également celle des boisements plus lointains. La présence d'espèces supraméditerranéennes ou montagnardes telles que *Quercus pubescens*, *Fagus sylvatica* (Hêtre), *Ilex aquifolium* (houx), *Corylus avellana* (Noisetier) ou *Abies cf. alba* (Sapin), dont les proportions restent somme toute peu élevées dans le niveau du XII^e^ siècle, peut s'expliquer par des besoins en bois spécifiques, notamment de bois d'œuvre. La détermination de plusieurs fragments de planches recouvrant les sépultures 7440 et 5249 dénote le choix intentionnel de l'essence utilisée et prouve que la communauté a eu recours à des bois éloignés du site. Ces éléments sont en sapin, essence qui ne peut croître dans les environs de Vilarnau et qui provient de formations forestières d'altitude. Les aires d'approvisionnement peuvent être les Albères, voire la moyenne vallée de la Tet malgré la distance qui la sépare du site. En effet, les sources écrites des XIV^e^-XV^e^ siècles prouvent que l'approvisionnement en bois d'œuvre ou

225. Se dit d'un taxon ou d'un groupement moyennement hygrophile, c'est-à-dire vivant dans des conditions d'humidité atmosphérique ou en l'occurrence ici édaphique (du sol), importantes.

en combustible de la plaine roussillonnaise s'effectue en grande partie par flottage sur les cours d'eau importants. La Tet, comme le Tech et l'Agly, sont utilisés par les marchands pour acheminer leurs produits vers les marchés urbains. Concessions pour la navigation de trains de bois sur les fleuves, procès liés aux dommages causés par ce flottage sur les aménagements des moulins ou les berges, litiges relatifs aux bois acheminés… permettent de cerner l'importance de ce trafic. Ces échanges bien identifiés dans les textes du bas Moyen Âge se sont mis en place avec la disparition progressive des boisements de la plaine, amorcée aux X^e^-XI^e^ siècles. Au-delà de ce commerce, le bois emporté et échoué sur les rives du fleuve par les crues régulières, importantes et même catastrophiques aux XIII^e^-XIV^e^ siècles, constitue une autre forme d'approvisionnement, plus « sauvage », des communautés riveraines des cours d'eau.

La présence d'essences montagnardes se confirme au cours des périodes suivantes. Au sein des niveaux des XIII^e^-XIV^e^ siècles, *Fagus* et *Corylus* figurent parmi les taxons les mieux représentés. Mais le paysage semble cependant soumis à une certaine déprise. Ce phénomène se manifeste par des dynamiques d'enfrichement ou de semi-abandon. La diminution conséquente de la vigne témoigne d'un recul important de la viticulture, alors que la fermeture du milieu est traduite par l'augmentation des groupements arbustifs. *Arbutus unedo, Erica sp, Cistus sp., Rhamnus alaternus,* et *Rhamnus-Phillyrea* recolonisent les faciès dégradés de la chênaie verte. Les marqueurs de la ripisylve présents dans des proportions plus importantes révèlent l'existence notable de boisements des zones humides. Cette évolution de la physionomie paysagère, pour laquelle il ne faut nullement voir un bouleversement radical dans les formes d'occupation du sol, paraît intimement liée aux vicissitudes que connaît Vilarnau au milieu du XIV^e^ siècle. Le déclin démographique rapide se solde par une désertion complète du site à la fin du siècle. La main mise des communautés voisines sur le territoire déserté n'a pu maintenir la stabilité du paysage agraire, tout au moins durant cette période de troubles qui à conduit à la disparition de la communauté de Vilarnau, et par conséquent à une diminution des pressions sur le territoire.

II.6 - Cultures et espaces cultivés

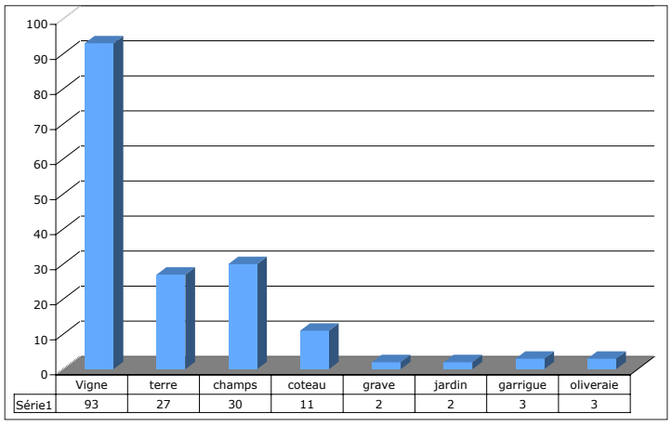
Olivier Passarrius

Les textes concernant les types de culture et la gestion agraire du territoire de Vilarnau sont malheureusement peu nombreux et ne permettent pas de restituer fidèlement le contexte agricole de ce terroir ni de cerner les évolutions culturales qu'il a pu connaître tout au long du Moyen Âge.

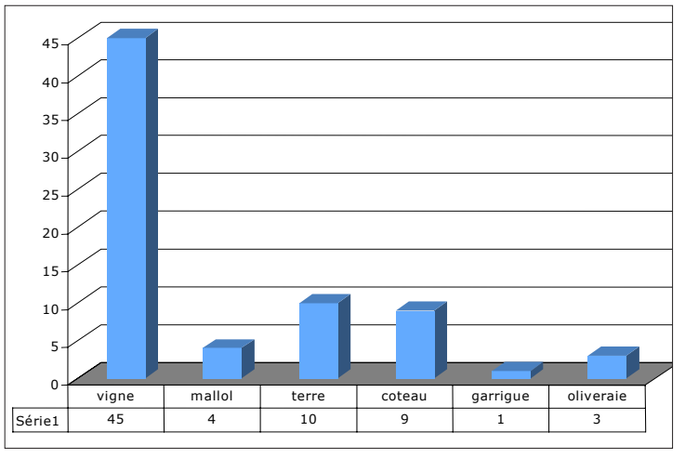
Il faut attendre le tout début du XIV^e^ siècle pour trouver deux documents qui fixent les rentes des seigneurs de Vilarnau d'Amont et d'Avall et nous renseignent ainsi indirectement sur les fruits de la terre. Outre les dons en nature de volailles (oies, poules), ces deux seigneuries perçoivent un cens de 44 *aymines* d'orge, ce qui représente plus de 7 m^3 de céréales, dont 6 reviennent au seul seigneur de Vilarnau d'Avall. Ce dernier perçoit également la moitié de la dîme sur le blé, l'orge et le raisin. Enfin, les deux seigneuries se partagent les droits sur les pâturages. Ces informations sont réduites, mais durant tout le bas Moyen Âge, les textes renseignent peu sur la nature des récoltes. Pour l'année 1317 par exemple, le seigneur de Vilarnau d'Avall touche 63 mesures de blé versées par trois tenanciers[226]. Les jardins sont également rares dans la documentation et l'on n'en trouve qu'un seul mentionné en 1381, sans pouvoir déterminer où il se situe[227].

Si les documents concernant le territoire de Vilarnau sont peu abondants, on bénéficie sur le territoire voisin de Château-Roussillon de l'existence d'un document terrier, d'un *capbreu* regroupant des déclarations datées entre 1451 et 1456. Ce document, transcrit et publié en 1916 par Henry Aragon[228], donne une image intéressante de la campagne et de la dualité entre les terrasses caillouteuses (*aspres*) et les terres limoneuses (*riberal*) de la Salanque. Ce dernier toponyme (*salanca*), qui désigne des sols marécageux ou salés[229], est clairement nommé et parfois situé dans des déclarations : en 1455 par exemple, on trouve le lieu-dit *la Salancha*, situé *subtus dictum castrum* (de Château-Roussillon)[230].

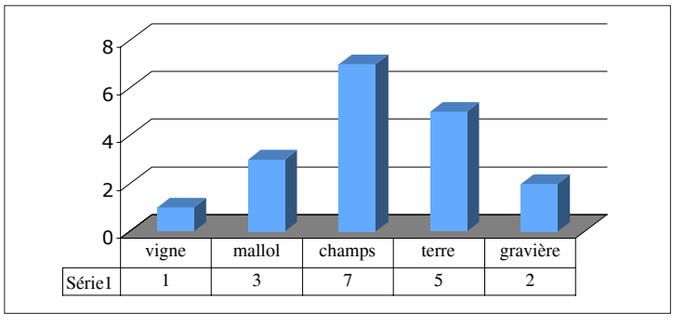
226. A.D.P.-O. H-300.
227. A.D.P.-O., 2J1/7, notule Gi Fabri, n° 2148.
228. Aragon 1916.
229. Basseda 1990.
230. Aragon 1916, décl. CXXX, p. 176.



326 - Cultures citées dans les déclarations du *capbreu* de Château-Roussillon (1451-1456). Exprimé en nombre de parcelles.



327 - *Capbreu* de Château-Roussillon : cultures situées sur les terrasses (exprimé en nombre de parcelles).



328 - *Capbreu* de Château-Roussillon : cultures situées en Salanque (exprimé en nombre de parcelles).

Le *capbreu* compte 137 déclarations concernant au total 171 parcelles. La vigne est omniprésente et figure dans plus de 54% des parcelles citées. Les terres et les champs représentent ensemble 33% des déclarations mais il reste difficile de déterminer à quel type de culture ces deux termes font référence. En Languedoc, une des différences entre la pièce de terre et le champ tient au montant de la redevance, le champ étant grevé d'une redevance plus forte[231]. Généralement, la terre est donnée pour être une culture annuelle et céréalière de moindre qualité que le champ qui définit une parcelle céréalière à culture plus intensive[232]. Les cultures en coteaux[233], probablement des vignes aussi, ne représentent que 6% des parcelles tandis que les jardins ou les champs d'oliviers sont quasiment absents.

La localisation de toutes ces parcelles à partir des lieux-dits ou des confronts qui sont cités dans les déclarations permet d'observer une nette différence dans la mise en culture des terres riches de la Salanque ou des sols caillouteux des terrasses.

Sur les terrasses, la vigne est bien entendu largement majoritaire et représente près de 68% des parcelles cultivées. C'est aussi ici que se trouvent les garrigues et les trois oliveraies mentionnées dans les textes. Les champs sont totalement absents tandis que les terres ne constituent que 14% des parcelles. Ces dernières semblent toutes situées à proximité de l'étang de Château-Roussillon ou aux abords de celui de Cabestany, qui se trouvait au nord-ouest du village, non loin de l'actuel Mas Guérido. Les pentes de ces cuvettes présentent il est vrai un sédiment plus limoneux, provenant du dépôt de colluvions arrachées aux collines voisines par l'érosion, et pouvaient être destinées plus facilement à des cultures céréalières. Le fait que l'on ne trouve mentionnées que des terres et non pas des champs pourrait témoigner cependant de la médiocrité de ces terrains, lourds et souvent gorgés d'eau en hiver.

231. Bourin-Derruau 1987, p. 244-247.
232. Bourin-Derruau 1987, Puig 2003, p. 66.
233. *Cotiu*.



329 - Les terrasses ou *l'aspre (cl. O. Passarrius).*

Le territoire de Château-Roussillon empiète peu en Salanque ce qui explique que le nombre de déclarations concernant ce terroir soit faible. À la différence des terrasses, la vigne ici est très peu représentée (4 cas) et bien souvent il s'agit de *mallols*, de jeunes plantations. Les champs sont semblent-ils tous situés dans ces zones fertiles et représentent, avec les pièces de terres, plus de 66% des parcelles.

Ce document laisse transparaître un paysage cultural nettement contrasté en fonction des possibilités qu'offre la nature des sols. Dans ce milieu du XV^e^ siècle, la vigne règne déjà sur les terrasses et les rares cultures céréalières sont regroupées en bordure des étangs ou à l'intérieur des dépressions dont les terres ont été peut-être gagnées par les travaux d'assèchements. Au nord, le terroir riche de la Salanque regroupe la plupart des parcelles céréalières et c'est aussi ici que se trouvent la totalité des champs mentionnés dans le *capbreu*. La vigne se fait rare mais est toutefois représentée par quelques parcelles. Cette adaptation des cultures aux contraintes du sol se retrouve fréquemment en Roussillon. Aux XIII^e^-XIV^e^ siècles, les parcelles de schiste de Collioure n'accueillent que de la vigne, cultivée en terrasses sur un terroir très en pente[234]. À la même époque, à Saint-Hippolyte, les parcelles cultivées en vigne sont toutes situées sur les terrains caillouteux du nord de la commune, les parcelles céréalières étant concentrées dans la basse vallée alluviale de l'Agly. À Saint-Laurent, en Salanque, la vigne est par contre totalement absente et les cultures vivrières sont exclusives[235].

234. Puig 2003, p. 73.
235. Puig 2003, p. 75.

À Vilarnau, les résultats des analyses anthracologiques effectuées par Véronique Izard tendent à confirmer cette image avec toutefois quelques points discordants par rapport à Château-Roussillon, probablement imputables à la désertion du village et à une certaine déprise du territoire proche. Les charbons prélevés dans des couches datées du XIV^e^ siècle sont en grande partie constitués par des essences de la ripisylve, dominées par le saule, le laurier et le sureau noir. Par rapport aux siècles précédents, on note à Vilarnau une progression assez importante de la garrigue (arbousier, cistacée, romarin, filaire…), du noisetier et du hêtre mais une diminution notable de la vigne.

Les données concernant le Moyen Âge central (X^e^-XIII^e^ siècles) sont malheureusement très ponctuelles et empêchent toute restitution d'une image de la campagne de Vilarnau. La découverte de plusieurs meules à grain lors de la fouille du cimetière suppose l'existence de moulins céréaliers au moins dès le X^e^ siècle. Les analyses anthracologiques menées sur des charbons provenant de fosses domestiques datées de cette période (X^e^-XI^e^ siècles) confirment l'existence et même la forte représentation de la vigne cultivée qui côtoie des parcelles incultes et des formations forestières (chênes verts) montrant des indices de dégradation marqués par la présence d'arbousiers, de bruyères, de cistes ou d'alaternes. L'apparition du pin, qui se réinstalle facilement dans les contextes de recul de la chênaie méditerranéenne, pourrait confirmer cette hypothèse voire traduire une phase de reconquête de la forêt dégradée. La ripisylve est bien exploitée avec une bonne représentation du saule.

La vigne est déjà dominante au X^e^ siècle à Vilarnau et le paysage est déjà contrasté entre une Salanque destinée aux cultures vivrières et céréalières et des terrasses jalonnées de parcelles de vignes, colonisant les derniers lambeaux de la forêt. Cette reprise en main du territoire est bien entamée et a probablement démarré lors des phases de reconquête des terrasses aux IX^e^-X^e^ siècles, qui se manifestent par la création d'un nombre assez important d'habitats nouveaux. Cette dynamique observée à Vilarnau se retrouve dans des proportions plus ou moins égales en Catalogne, en Languedoc et en Provence où les campagnes de défrichement, nettement perceptibles dans les textes[236], s'expriment aussi clairement dans les analyses anthracologiques[237].

236. Bonnassie 1975-1976, Bourin-Derruau 1987, Bonnassie 1990, p. 13-35, Salrach 1990, p. 133-152, Schneider 1996, Durand 1998.
237. Durand 1998, p. 180-182.

Aux X^e^-XI^e^ siècles, la plaine alluviale est sûrement un terroir de polyculture intensive et la céréaliculture y occupe, comme partout d'ailleurs en Languedoc et en Catalogne[238], une place prépondérante que l'on peut déduire, faute de textes explicites, de la présence de moulins et du développement des grandes aires d'ensilage qui supposent une période de forte production céréalière[239]. Ce paysage agraire se retrouve quasiment identique au bas Moyen Âge et l'analyse du *capbreu* de Château-Roussillon confirme cette prépondérance de la vigne sur les terrasses et de la céréaliculture en Salanque.

II.7 - L'habitat rural dispersé et le paysage agraire de Vilarnau aux XVI-XVII^e^ siècles

À la fin du X^e^ siècle ou au XI^e^ siècle, le regroupement villageois autour de l'église puis du château entraîne une nette diminution de l'habitat rural dispersé ou organisé en hameau comme à Baixas[240]. Cette restructuration de l'occupation du sol au tournant de l'an mil[241] est surtout lisible en plaine littorale, là où la trame serrée des villages ne justifie plus l'existence d'habitats intercalaires. Les textes mais aussi les prospections montrent que le mas, l'exploitation rurale dispersée, est quasiment absent en plaine entre les XI^e^-XII^e^ siècles et les XIV^e^ XV^e^ siècles, à la différence des contrées montagneuses ou des zones de piémont où il constitue durant tout le Moyen Âge, mais surtout à partir des XIII^e^-XIV^e^ siècles, l'unité d'exploitation principale des terres les plus lointaines. À Laroque-des-Albères, plusieurs documents terriers permettent d'apprécier cette densité d'habitats dispersés, qui, en pratiquant la polyculture, sont indispensables à la gestion de ces zones montagneuses quelquefois situées à plus de cinq heures de marche du village[242]. On les retrouve parfois aussi organisés de façon relativement lâche autour de chapelles, derniers vestiges d'anciens lieux de peuplement abandonnés lors des désertions de croissance[243].

En plaine, et notamment à Vilarnau, rien de tel. Le mas des XII^e^-XIV^e^ siècles est absent, tant dans la documentation que sur le terrain où aucun site de cette période n'a été mis au jour lors des campagnes pédestres réalisées sur la partie sud du territoire. Cette tendance, que l'on retrouve dans toute la plaine littorale, s'inverse à la fin du Moyen Âge avec la disparition de bon nombre de villages, à l'image de celui de Vilarnau. La trame ancienne est bouleversée et la disparition d'une partie de ces villages, l'accroissement de la surface des terroirs pour ceux qui ont subsisté et l'éloignement des terres qui en résulte sont les principales causes de la réapparition de l'habitat rural dispersé, domanial cette fois et détenu par des bourgeois ou de grands propriétaires.

À partir du début du XV^e^ siècle, les quelques terres mentionnées à Vilarnau sont toutes la propriété d'habitants de villages voisins et touchent à des champs appartenant à des paysans de Villelongue, de Sainte-Marie, de Canet ou à des bourgeois de Perpignan.

En 1534, la communauté des prêtres de Saint-Jean de Perpignan approuve la vente de l'héritage de Jean Puig, marchand de Perpignan. Le principal bien de l'héritage est une maison en ruine qui se trouve dans le lieu de Vilarnau d'Avall, un champ appelé *la colomina dels olivers* et un autre champ qui touche au four à tuiles (*tenencia clibani tegularum sive teuler*)[244]. Jean Puig s'est d'ailleurs porté acquéreur de ce four à tuiles et de la moitié du champ dit de la *Galera* en 1531[245]. Il l'avait acheté à un certain Jean Pals qui possèdait alors ce qui restait du château de Vilarnau d'Avall, devenu le mas Pals.

En 1554, apparaît pour la première fois à Vilarnau la famille Alzina, qui inscrira durablement son nom dans l'histoire moderne du lieu. Raphaël Alzina, marchand de Perpignan, se porte acquéreur à cette date des possessions de Jean Puig et notamment du mas situé à proximité du château de Vilarnau d'Amont[246], probablement l'actuelle maison de maître du mas Miraflors, dit mas Estève. En 1556, Alzina fait entreprendre des travaux au mas et construit une extension accolée à ce qu'il nomme la boutique du sel[247]. À cette époque, la gabelle est affermée et les greniers à sel sont alors soit gérés directement par le seigneur, soit par la communauté ou le fermier à qui elle a été confiée. En 1559, il accroît ses biens en achetant à la famille Oris le château et le territoire du Puig Soutré, situé à 1 km à l'ouest[248].

238. Bourin-Derruau 1987, Bonnassie 1975-1976.
239. *Cf. supra*, chapitre I.
240. *Cf. supra*.
241. *Cf. supra*.
242. Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 7-30. Le mas est aussi une unité de prélèvement fiscal et marque le poids seigneurial dans une société en pleine mutation. Pour tous ces aspects, qui sortent du cadre de cette recherche, on peut se reporter à To Figueras 1993, p. 151-177, Freedman 2000, p. 867-882, Bourin 2000, p. 883-917, Salrach 1997, p. 13-40, Cursente 1998 ou enfin Catafau 1998c.
243. Catafau, Passarrius 1995/1996.
244. A.D.P.-O., G-292, f°1-3.
245. A.D.P.-O., 1E19.
246. A.D.P.-O., H-300.
247. A.D.P.-O., 3E2/1068, notaire Michel Joli, f°125r°-v°, 126r°-v°. La description de ce contrat se trouve dans le chapitre II.
248. « … *castrum et terminum de Puig Sotre* » (A.D.P.-O., 2J1/8, manuel de



330 - Le Mas Miraflors, anciennement Mas Estève. La tour quadrangulaire elle celle que fit construire Raphaël Alzina à la fin du XVI^e siècle. À l'arrière, on distingue la maison de maître et au premier plan les bâtiments agricoles avec à droite une cave construire au début du XX^e siècle *(cl. O. Passarrius).*

Le 2 décembre 1579, l'évêque d'Elne se rend à l'église de Vilarnau, accompagné des chanoines et syndics de la communauté de Saint-Jean, pour « réconcilier » cette église, afin que l'on puisse y dire les messes[249] : la toiture de l'édifice avait été arrachée lors de l'installation du camp français. Tout le monde se retrouve pour le repas dans le mas de *mossen* Alzina. Le compte-rendu de la cérémonie précise qu'il plut d'ailleurs beaucoup ce jour-là, ce qui n'empêcha pas de dire une messe chantée, après la réconciliation.

En 1580 les syndics de la communauté de Saint-Jean donnent l'autorisation de faire une clef *per la porta de Vilarnau*[250]. La table des matières du registre, établie au siècle suivant, répertorie cet acte sous le titre « *Llicencia per fer une clau a la iglesia de Vilarnau* ». Cette clef semble donc être celle de l'église. On peut noter que la simple mention de Vilarnau n'est pas ambiguë pour les gens du XVI^e siècle, elle ne peut se rapporter qu'à l'église. Celui qui reçoit cette autorisation est le nommé François Alzina, fils de Raphaël Alzina.

En 1631, André Réart, qui avait acheté le mas installé sur l'emplacement du château de Vilarnau d'Avall, dit « mas de Vilarnau », décède[251]. Les héritiers vendent l'exploitation à la famille Quéralt qui la possède encore au milieu du XVII^e siècle. Il appartient alors au *senyor Canonge* Quéralt, qui se dit d'ailleurs *senyor* du mas situé sur le territoire de Vilarnau[252] lequel avait appartenu à son père, puis aux héritiers Réart et anciennement à M. Pals.

Raphaël Alzina rédige son testament en 1591, et il y mentionne les possessions qu'il détient à Vilarnau : le mas, bien sûr, qui comporte une tour dans laquelle est aménagée une chambre et une cour dans laquelle se trouvent six silos[253]. Cette tour est encore aujourd'hui visible dans la maison de maître et la chambre qui se trouvait au rez-de-chaussée, dans une petite pièce voûtée, a laissé place à un bureau. En 1596, Veronica Alzina s'acquitte auprès de l'abbaye de Vallbone, désormais intégrée à l'Hôpital Saint-Jean, des cens dus pour l'héritage[254].

En 1601, Raphaël Alzina entreprend des réparations au mas, semble-t-il sur les annexes qui s'y trouvent. Il rehausse le mur de la grange de l'aire de battage (*paller de l'hera*) et fait refaire la toiture. Il engage également des travaux dans la bergerie (*cortal*) du mas et fait remplacer les poutres (de la toiture ?) qui sont pourries[255]. Raphaël Alzina décède en octobre 1601 et c'est François, son fils, qui hérite du domaine de Vilarnau.

En 1639, le lieu de Vilarnau est ravagé par le passage des troupes françaises : *« Le 26 juin, vers midi, les Français se rendirent au mas du magnifique François Alzina ou à la chapelle de Saint-Christophe pour brûler les blés et capturer les gens ; ce qu'ayant appris en ville, les compagnies de cavaliers qui pouvaient être aux alentours de six cents y allèrent avec six ou sept compagnies de mousquetaires et combattirent devant ledit mas durant deux ou trois heures. Les Français étaient plus de mille dans cette bataille, et il y eut beaucoup de morts : des nôtres il en mourut treize et des Français plus de cent »*[256].

En 1654, le mas Alzina est donné en fermage à Jacques Bonet qui doit accomplir des travaux sur la toiture de la cuisine, de la grange et du vieux cellier mais aussi fabriquer une porte avec serrure et clef (*pany y clau*) pour la grande tour du mas[257]. Le mas Alzina reste la propriété de la même famille jusqu'en 1667, date à laquelle un certain Pierre Calvo en prend possession[258], « en fermant et en ouvrant les portes et les fenêtres et en particulier la porte principale et en faisant tout ce que doit faire n'importe quel seigneur lors d'une prise de possession ». Quelques mois plus tard, la métairie que l'on nomme toujours mas Alzina, est don-

Michel Joli, notaire A1069).
249. A.D.P.-O, G-240, fol. 92 v°.
250. A.D.P.-O, G-240, fol. 94 r°.
251. A.D.P.-O., 3E1/3952, manuel de Joseph Ortega. Référence aimablement communiquée par Denis Fontaine que je remercie.
252. *Senyor ques diu del mas* situé dans le *terme* de Vilarnau (A.D.P.-O., G-292).
253. A.D.P.-O., 3E1/2732.
254. A.D.P.-O., 2Hdtp434.
255. A.D.P.-O., 2Hdtp 433. Livre de raison de Rafel Alzina, fol. 4 v°.
256. *Mémoires de Pierre Pasqual (1595-1644)*, édités par Paul Masnou en 1905 (Perpignan), p. 33-34.
257. A.D.P.-O., E1/4256, notule de T. Ferreol. Référence aimablement communiquée par Denis Fontaine.
258. A.D.P.-O., 1E19, n° 37.

née en fermage à André Farran, un paysan de Canet. Pierre Calvo se réserve toutefois deux étages de la tour pour son séjour ou son usage personnel. En échange, il devra fournir au paysan de Canet trois quintaux de fer pour labourer les terres de la propriété et uniquement celles-ci[259].

La famille Alzina se dessaisit du reste de ses biens à Vilarnau en 1673 et les vend à un certain André Derulla, un bourgeois habitant à Perpignan[260]. En 1695, André Derulla est condamné à payer à l'abbé du monastère de Vallbone tout le cens de blé et d'orge sur les propriétés qu'il détient sur le territoire de Vilarnau[261].

En 1707, apparaît la métairie Desprès[262] qui correspond à l'actuel mas Carcassonne, implanté en bordure de falaise, à environ 500 m à l'est de Vilarnau d'Avall. À cette date, le mas Alzina est donné en fermage à Jean Bou y Lassus qui y fait des travaux en 1719[263].

C'est vers 1710/1713 que la famille Coll se porte acquéreur du Mas Alzina qui prend rapidement le nom de mas Coll. En 1730, les Canta détiennent la métairie Coll en fermage, nommée aussi dans un document le *mas del vent* et la tour y est à nouveau mentionnée[264].

Au début du XIX[e] siècle, ne subsistent sur le plateau de Vilarnau et sur ses environs immédiats que quatre métairies. Le mas Coll, qui correspond à l'ancien mas Alzina, devient le mas Estève. À l'emplacement du château détruit de Vilarnau d'Avall se trouve le mas Petit-Anglade dont le bâtiment est aujourd'hui abandonné et en ruine. Le mas Desprès, l'actuel mas Carcassonne, est devenu le mas Girarde et domine toujours, du haut de son éperon, la plaine de la Salanque.

La mise en place de ces métairies au XVI[e] siècle s'accompagne de l'accroissement du nombre des documents faisant référence au terroir et aux cultures qui y sont pratiquées. Le premier constat à faire est celui d'une modification notable de l'économie agraire avec l'apparition et le développement rapide de la culture de l'olivier et de l'élevage. Déjà en 1534, une oliveraie d'environ 4 ha s'étend à l'est de l'église, le long de l'actuelle route de Canet[265].

Le document le plus intéressant est le Livre de Raison de François Alzina : un carnet relié en parchemin, de 30 cm sur 10 cm et de 104 folios[266]. Ce livre, qui contient plusieurs reconnaissances de dettes datées entre 1600 et 1605, renferme également plusieurs papiers glissés dans le rabat de la couverture, qui appartenaient à Raphaël Alzina, son père[267]. C'est François Alzina qui les y a placés, ainsi qu'il l'écrit lui-même sur l'un d'eux. Parmi ces documents, l'un, plié en huit, est intitulé : *†1601 – Ceci est le mémoire des terres cultivées cette année sur le territoire de Vilarnau, lesquelles moi Raphaël Alzina, bourgeois de la ville de Perpignan, ait donné en fermage pour 185£ par an, pour un bail à ferme de deux ans. Je détiens une copie de ce mémoire lequel est dans la couverture du livre de la maison dit « Livre de mémoires et de salaires fait de ma main »*[268]. À l'intérieur, les notes d'Alzina sont surmontées d'un second intitulé : *†1601 – Mémoire des champs cultivés en 1601 sur le territoire de Vilarnau, tant sur l'Aspre que dans le Riberal, et ceci est du blé, de l'orge, du seigle, de l'avoine et n'importe quels autres grains »*. Sur ce papier, Alzina oppose les terres de *l'Aspre* – un terrain surélevé, sec et stérile, au sol souvent rocailleux qu'on ne peut arroser – à celles du *Riberal* – plaine riveraine du fleuve[269] – confirmant bien ce contraste des sols, entre terrasses et Salanque, qui conditionne depuis le Moyen Âge le choix des cultures. Au total, les terres données en fermage par Alzina sur le territoire de Vilarnau couvrent une superficie de 104 *ayminates* ce qui représente environ 62 hectares de surfaces cultivées[270]. Sur ces terres, on trouve du blé, *net* (criblé) ou *vesos* (en gerbe), de l'orge, du seigle, de l'avoine, du méteil (*mestall*) : mélange de blé et de seigle. On remarque aussi la présence de fèves, de pois, de haricots ou de chanvre qui sont les cultures classiques, bien souvent associées aux céréales. Enfin, la *galda*, qui est une variété de réséda, la gaude, employée en teinturerie pour fabriquer le jaune, est aussi mentionnée ainsi que la *guixa*, une légumineuse appelée jarosse, pois carré ou gesse, utilisée pour la nourriture des hommes ou des animaux. Toutes ces variétés sont cultivées en *Riberal*, aux abords

259. A.D.P.-O., 1E19, n° 38 (double folio papier). Aimablement communiqué par Denis Fontaine.
260. A.D.P.-O., 3E1/6762, f°1, notule de Bernart March, notaire d'Elne.
261. A.D.P.-O., H-300, feuillet en catalan.
262. A.D.P.-O., 1C1231.
263. A.D.P.-O., 3E1/6841, notule de Joseph Joffre, notaire de Perpignan. A.D.P.-O., 3E1/6857, notule de Joseph Joffre.
264. A.D.P.-O., 1BP792. Référence aimablement communiquée par M. Guy Barnades.
265. A.D.P.-O., G-292, f°1-3.
266. A.D.P.-O., 2Hdtp 433. Référence aimablement communiquée par Denis Fontaine.
267. Je tiens à remercier vivement Aymat Catafau pour m'avoir communiqué sa transcription et sa première analyse de ce document.
268. *†1601 - Aso es lo memorial de les terres son senbrades lo present ani en lo terme de Vilarnau loqual tinch yo Rafel Alzina burges de la present vila de Perpinya arendat per preu de cent y uuitanta y sinch lliures quiscun any y lo dit arendement es per dos anis / 370£ / Ya tinch copia del present memorial laqual es a las cobertas del llibre de casa dit Llibre de memorias y de soldadas fet de ma mia propria*.
269. Basseda 1990.
270. La superficie de trois parcelles n'est pas indiquée.

de la Tet, dans les zones fertiles : ce type de plantations est en effet inapproprié aux terrasses, au sol caillouteux où l'irrigation est impossible.

À l'intérieur du rabat de la couverture du livre d'Alzina se trouve un autre papier qui nous donne la liste des terres et des vignes pour la perception de la dîme de Saint-Christophe, qu'il détient en fermage en 1601. On ne dispose malheureusement d'aucune idée de superficie ou de mesure et l'on sait juste que 80 propriétaires de vigne doivent payer la dîme. Ces paysans sont classés selon leur résidence : 39 habitent à Villelongue, 14 à Ste-Marie, 1 à Torreilles, 23 à Canet et 3 sont de Perpignan. Alzina perçoit aussi en nature la dîme pour le blé, l'avoine, le seigle, le méteil, les légumes et le chanvre. Le blé est différencié en blé *net*, *vesos* ou en blé méteil. Il perçoit également de l'orge *masot* (vieux) et de l'orge paumelle, à deux rangs. On ne trouve aucun indice de localisation pour ces différentes parcelles même si on peut aisément imaginer que les champs se trouvent dans les plaines de la Salanque tandis que la vigne, qui semble couvrir une superficie importante, est implantée sur les terrasses. Ici, c'est bien le territoire décimaire de Saint-Christophe qui est décrit et non pas celui du mas Alzina, qui si l'on tient compte du type de cultures, s'étendait surtout en Salanque.

Telle est l'image, en ce début du XVII[e] siècle, du territoire de Vilarnau qui semble n'avoir que peu évolué depuis le Moyen Âge. Pourtant, à cette date, le paysage est en train de se modifier et la monoculture de la vigne sur les terrasses, sur *l'Aspre* pour reprendre le terme si explicite d'Alzina, décline au profit de l'olivier et des grands pâturages. Déjà en 1534, une vaste oliveraie, de plus de 4 hectares s'étend à l'est de l'église, le long de la route de Canet[271]. En 1591, les parcelles du lieu-dit de l'Oratori, situées en face de l'église et de l'autre côté de la route de Canet, sont complantées d'oliviers[272]. Le plateau sur lequel est installée l'église, et qui s'étend tout de même sur cinq hectares, est occupé par une oliveraie. Non loin de la Colomine de l'Oratori, le long de la route de Canet et sur le lieu-dit *La Travesa* est mentionné à nouveau un champ d'oliviers[273]. Ce développement de l'olivier est fulgurant sur certains terroirs de Perpignan et en 1775, les oliveraies couvrent 581 *ayminates* à Malloles et Orles, soit environ 345 hectares[274].

271. *Cf. supra*.
272. A.D.P.-O., 1E19. Archives de la Famille Alzina.
273. *Ibidem*.
274. De Roux 1996, p. 261.



331 - Vue aérienne du Puig Soutré, actuel domaine Laporte. Le château est mentionné depuis la fin du XIII[e] siècle et en 1311 les documents font état de la présence d'une chapelle dédiée au culte de Saint-Jean. Aujourd'hui, il ne reste plus aucun vestige des constructions médiévales, sauf peut-être la tour circulaire adossée à l'une des ailes du mas et identique aux tours médiévales de Vilarnau ou de Château-Roussillon *(cl. O. Passarrius)*.

Les pâturages se font également plus nombreux et on ne les retrouve pas forcément en Salanque mais plutôt sur les terrasses, dans des zones où l'agriculture s'est retirée laissant place à la garrigue. Les bergeries ou *cortals* mentionnés dans les sources sont les premiers indices d'une pratique pastorale. En 1730, on dénombrait 2 350 moutons et brebis à Château-Roussillon et Vilarnau, pour environ dix métairies et pas moins de 1 730 têtes pour un seul mas et sept *cortals* à Cabestany[275]. En 1777, un incendie probablement accidentel, ravage la bergerie du Puig Soutré, métairie située à seulement 1 km du mas Coll (actuel Mas Miraflors). En voulant sauver les bêtes, un jeune homme de 17 ou 18 ans meurt dans le violent incendie qui détruit le bâtiment, provoquant l'effondrement de la toiture, si bien qu'il n'en reste que les murs et les deux piliers centraux. Un âne et une ânesse, une trentaine de poules mais surtout plus de 300 moutons ont aussi péri dans le brasier[276].

Ces données ne sont pas suffisantes pour connaître de façon précise comment le terroir de Vilarnau était exploité durant l'époque moderne. Ce qui est probable, c'est que la campagne actuelle – si l'on arrive à faire abstraction du mitage urbain qui la pollue – pourrait ressembler plus à celle du Moyen Âge, avec sa monoculture de la vigne et une Salanque destinée aux cultures vivrières, qu'à celle de l'époque moderne qui connaît le développement rapide, mais temporaire, des champs d'oliviers et des pâturages.

275. A.D.P.-O., 1C1081, cité par De Roux 1996, p. 262.
276. A.D.P.-O., 11Bp818, « Procès verbal d'incendie de la bergerie de madame la Marquise de Blanès située à Puig Soustré du premier février 1777 ». Référence aimablement communiquée par Marc Conesa.

L'histoire du territoire de Vilarnau, de sa structuration, des cultures qui y étaient pratiquées durant le Moyen Âge et l'époque moderne est difficile à écrire compte tenu de la carence des sources. C'est une terre de contrastes où les terrasses arides et caillouteuses du sud s'opposent à la plaine riche et fertile de la Salanque. Cette dualité si particulière et pourtant si fréquente dans ce Roussillon traversé par trois fleuves au régime méditerranéen, se traduit de façon plus prégnante encore dans la diversité des cultures. Et il suffit alors juste de se hisser sur les ruines de la tour de Vilarnau pour en prendre la mesure : au sud, la vigne à perte de vue, au nord, les champs, les fruitiers, les maraîchages et, au milieu, coule la rivière.

À partir du milieu du V^e^ siècle, la partie sud du territoire subit une profonde déprise, probablement à cause d'un redéploiement des populations et des cultures vers les zones alluviales. La reconquête des terrasses, entre la fin du IX^e^ et le X^e^ siècle, prend une ampleur comparable à l'abandon de la phase précédente, et provoque l'installation d'une multitude de nouveaux petits habitats, conjuguée à une véritable restructuration de l'espace, marquée par l'ouverture de chemins qui relient ces sites entre eux. Les grandes voies antiques, qui ont survécu à ces quatre siècles d'atonie, constituent la nervure de cette colonisation.

Avant le XIV^e^ siècle, il est bien difficile d'avoir une idée des cultures qui étaient pratiquées à Vilarnau. La découverte de meules de moulin témoigne de la présence de cultures céréalières, probablement en Salanque. L'importance de ces cultures se traduisait dès les X^e^-XI^e^ siècles par l'apparition de vastes zones d'ensilage, comprenant parfois plusieurs centaines de silos. La fouille d'habitats de cette période a livré une quantité inégalée de ces structures jusqu'alors et que l'on ne retrouve plus sur les sites des siècles suivants. Les plaines alluviales du Roussillon produisent plus de blé qu'il n'en faut, générant des stocks de surplus, convertibles dans des réseaux d'échange déjà pris en main par l'aristocratie locale.

L'analyse des quelques charbons de bois provenant de fosses ou de silos de cette époque montre l'importance de la vigne cultivée, dès les X^e^-XI^e^ siècles. L'image qui se dégage de ces quelques indices n'est ni plus ni moins que celle offerte par le *capbreu* de Château-Roussillon, quatre siècles plus tard. La vigne domine alors les terrasses et les seules pièces de terre présentes dans les déclarations sont situées en bordure des étangs de Cabestany et de Château-Roussillon. À l'inverse, en Salanque, la vigne n'est quasiment pas représentée et la plupart des actes du *capbreu* font référence à des pièces de terre ou à des champs.

Jusqu'aux XIV^e^-XV^e^ siècles, le paysan vit au village et c'est probablement là aussi qu'il stocke ses récoltes. L'habitat dispersé n'existe quasiment pas en plaine, du moins tant que cette trame villageoise serrée subsiste. Les crises du bas Moyen Âge et la désertion de bon nombre de villages déstructurent également la campagne. Ces terroirs en déprise n'en sont pas pour autant abandonnés et sont repris en main par des mas qui s'installent sur les ruines villageoises ou sur leur territoire. Propriétés de nobles ou de bourgeois de Perpignan, ces mas, qui participent à une nouvelle forme de concentration foncière, sont donnés en fermage à des paysans. À Vilarnau, l'analyse anthracologique montre que la garrigue a gagné du terrain et certaines cultures, à l'image du village et de ces habitants, se meurent en ce milieu du XIV^e^ siècle. C'est l'une des causes du développement de l'élevage, qui semble rapide à partir du XV^e^ siècle. Des troupeaux immenses de moutons, plus de 2 300 têtes à Château-Roussillon et Vilarnau en 1730, parcourent la campagne où la vigne laisse place à l'olivier.

En 1852, la vigne occupe 1 600 hectares de la commune de Perpignan et se situe surtout sur les coteaux du Vernet ou autour de l'ancienne église de Malloles. Le reste de la commune est occupé par de vastes champs de céréales et les terrasses sont encore parcourues par de grands troupeaux. Image surprenante pour qui connaît ce lieu, mais qui ne durera pas. L'arrivée du chemin de fer en 1862 modifie radicalement l'économie agricole du département avec la reconquête sans partage de la vigne à partir des années 1880[277]. Elle recouvre tout et 80 à 90% des surfaces cultivées se transforment en vignoble, même la Salanque n'y échappe pas. Villelongue-de-la-Salanque sera d'ailleurs le deuxième village roussillonnais à se doter, en 1911, d'une cave coopérative[278]. C'est aussi à cette époque que les métairies de Vilarnau changent radicalement de physionomie. Le mas Coll, bientôt mas Estève puis mas Miraflors, fait l'acquisition d'une imposante cave de plus de 500 m^2, toujours utilisée aujourd'hui.

277. De Roux 1996, p. 319-331.
278. De Roux 1996, p. 331.

III - QUELLES SOURCES, QUELLE ÉCHELLE D'ANALYSE, POUR QUELS RÉSULTATS ?

Olivier Passarrius

III.1 - Les échelles d'analyses spatiales : apports et limites des différentes approches

Tout au long de l'avancée de la fouille, alors que les vestiges se faisaient progressivement plus compréhensibles, nombre d'interprétations, de conclusions, ont été revues, modifiant parfois radicalement le récit de l'histoire du site. Dans le cadre de cette étude, l'approche microscopique du site de Vilarnau contraste avec les études menées sur les villages situés en périphérie où les hypothèses historiques émises sur le développement de ces noyaux villageois ne reposent toujours que sur des données lacunaires : quelques textes trouvés dans les registres mis en relation avec les vestiges architecturaux encore visibles sur le terrain ou avec la trame cadastrale du village.

Il va alors de soi qu'une vision rapprochée permet plus facilement d'éviter les pièges conduisant à des schématisations théoriques, des modèles, et oblige l'historien à modifier ses interprétations en leur opposant la diversité de la réalité : le local est assimilé au réel et retient alors contre toute tentation trop théorisante[279]. La construction historique à petite échelle induit obligatoirement un processus d'abstraction par une sélection des termes communs et par une perte de la singularité, des détails, qui sont sacrifiés mais qui peuvent parfois constituer des variations pertinentes aux conséquences importantes. L'historiographie des études menées sur le site de Vilarnau, avant et pendant la fouille, est tout à fait édifiante et donne parfaitement la mesure des erreurs possibles si la recherche s'était arrêtée soit à l'étude historique et aux prospections pédestres, soit dès la phase de reconnaissance archéologique ou au bout de la première ou de la deuxième campagne de fouille.

En 1995, peu avant la découverte du site, la localisation de Vilarnau restait encore très imprécise et le site était parfois situé le long de la route de Canet à Saint-Nazaire, à près de 4 Km du Mas Miraflors, sur le lieu-dit Saint-Christophe, réminiscence cadastrale supposée du vocable de l'église paroissiale.

Les premières reconnaissances menées durant les étés 1995 et 1996 et les recherches dans les fonds d'archives ont fixé définitivement l'emplacement du village disparu et permis d'en cerner approximativement la physionomie. Deux pôles, distants d'environ 250 m sont apparus et la description des textes a permis aisément de les distinguer. Pourtant, à cette époque, l'histoire de la genèse du site puis de son développement était bien différente de celle que nous connaissons aujourd'hui. L'église Saint-Christophe n'apparaît pas dans la documentation avant 1228 tout comme la bipolarisation du site en Vilarnau d'Amont et d'Avall. Certes, cette mention tardive n'excluait aucunement l'existence d'une église plus ancienne mais la mention relativement précoce d'une famille de Vilarnau, que l'on retrouvait dès le XI[e] siècle dans l'entourage du seigneur de Canet ou du comte, laissait alors supposer une fortification éponyme autour de laquelle aurait pu se fonder le village : la construction de l'église n'intervenant que dans un second temps, peut-être lors du partage du site à la suite d'un héritage survenu dans le courant du XIII[e] siècle. C'est en tout cas cette hypothèse qui était privilégiée dans un premier temps.

L'apparition au XIV[e] siècle d'un nouveau château, dit de Vilarnau d'Amont, souleva de nouvelles interrogations et donna lieu à d'autres hypothèses. Lors des diagnostics archéologiques réalisés en 1996 autour de l'église, un mur puissant fut mis au jour. Son mode de construction, sa largeur, nous incitaient alors à l'interpréter comme le vestige probable de cette fortification, fondée par l'abbaye de Vallbone. Le château, donjon ou maison-forte se serait ainsi installé sur un état du cimetière désaffecté[280]. Pourtant, ces maigres vestiges et la physionomie du site ne correspondaient pas à la description des textes qui faisaient état d'une fortification sur motte, ceinturée d'un fossé. En 1998, une nouvelle analyse des textes nous orienta vers une autre explication : le château de Vilarnau d'Amont n'existait probablement pas et les mentions que l'on retrouvait au XIV[e] siècle étaient tout simplement le fruit d'une confusion par les scribes entre d'Avall et d'Amont, induits en erreur par la proximité des deux noyaux de peuplement. Cette hypothèse était confortée, à tort d'ailleurs, par l'existence d'un vide documentaire au XIV[e] siècle où aucun seigneur dit de Vilarnau d'Avall n'était mentionné dans les textes.

C'est sur ces nouvelles hypothèses que s'acheva la campagne de juillet/août 1999 autour de l'église Saint-Christophe de Vilarnau d'Amont. La genèse du site s'était bien faite autour du château de Vilarnau d'Avall

279. Lepetit 1996.

280. Catafau *et alii,* 1997, p. 149-167.

dont la basse-cour est enserrée dès le XI^e siècle d'un puissant fossé flanqué d'un rempart de pierres et de terre. La construction de l'église a eu lieu dans un second temps et son origine était alors à rechercher dans la bipolarisation du site qui intervient peu avant 1250. Cette hypothèse était séduisante et plaçait la dynamique de la genèse de Vilarnau en dehors des schémas théoriques couramment établis pour expliquer la naissance du village roussillonnais. Pourtant, elle ne tiendra que peu de temps et la découverte par M. Cibaud d'une construction médiévale à l'arrière du Mas Miraflors, sur une butte dominant la Salanque, nous obligea à revoir nos interprétations en procédant à un réexamen de l'ensemble de la documentation archéologique et textuelle. À première vue, le site découvert par M. Cibaud, recouvert d'une dense végétation et inclus à l'intérieur d'une propriété privée qui n'avait pu être prospectée, semblait très comparable au site de Vilarnau d'Avall dans sa disposition et sa morphologie (tour, fossé, mur, aspect « en motte ») : il pouvait donc très bien correspondre à ce « château de Vilarnau d'Amont » des sources écrites et dont la description s'appliquait parfaitement aux vestiges qui étaient visibles au sommet de cet éperon barré. Le château de l'abbé de Vallbone était bien là et la découverte fortuite de murs et de céramiques médiévales sous le domaine Miraflors, à l'emplacement supposé de sa basse-cour, ne laissait plus aucun doute sur l'existence d'un habitat organisé à ses pieds.

Autour de l'église, la fouille se poursuivit et la construction d'une déviation routière en 2001 permit la mise au jour du sanctuaire, situé jusqu'alors sous une route goudronnée desservant plusieurs propriétés agricoles. Déjà, à cette époque, la découverte de plusieurs silos et de fosses contenant du mobilier de la fin du X^e siècle ou du XI^e siècle avait attiré notre attention et laissait supposer une origine plus ancienne du site ecclésial. Cette hypothèse sera confirmée par la fouille de l'édifice de culte et du cimetière qui permettra de dater la construction de l'église des IX^e-X^e siècles, au moins un siècle avant l'apparition du château de Vilarnau d'Avall, et près de trois siècles avant la première mention de Saint-Christophe. Mais les apports de l'archéologie ne se limiteront pas à cet aspect et la transformation du cimetière et de l'église en un puissant réduit fortifié dans le courant du XIII^e siècle fera apparaître l'existence d'un autre lieu de pouvoir, d'un troisième lieu fortifié à la durée d'utilisation très courte, probablement de moins d'un siècle.

Après neuf ans de fouille et des semaines de dépouillement en archives, comment ne pas se poser cette question : si la fouille s'était arrêtée au bout de seulement quelques campagnes, et si elle s'était limitée aux seules tranchées de reconnaissance ou à une seule prospection complétée par une étude des textes et intégrée ensuite dans une analyse à petite échelle des villages médiévaux de cette partie du Roussillon, quelle aurait été alors la validité des hypothèses historiques qui en auraient découlé ?

À Vilarnau, l'analyse des résultats et des hypothèses émises après les premières années de recherche nous permet aujourd'hui de mesurer l'importance de l'accumulation de facteurs multiples biaisant notre connaissance historique du village. Mais ces facteurs, imputables à une vision trop partielle du site ou à l'utilisation d'une source unique, qu'elle soit archéologique ou textuelle, ont pu être décelés, corrigés, au fur et à mesure de l'avancée de la fouille. L'historiographie médiévale regorge d'études à petite échelle sur le peuplement ou sur la genèse villageoise, enserrant de vastes territoires et regroupant un important corpus de villages, dont peu, voire aucun, ne bénéficie d'une vision historique et archéologique approfondie. Ces études de cas partielles, aboutissant à de vastes synthèses, pourraient, à la lumière de Vilarnau, avoir accumulé des facteurs de distorsion mettant en péril la validité même de leurs conclusions. Pourtant, cela n'est même pas sûr, car à Vilarnau l'application stricte des modèles théoriques de la formation villageoise ne nous aurait pas forcément induits en erreur. Le site se constitue bien autour d'une église et de son cimetière avant que le château n'attire auprès de lui l'habitat : seules les chronologies diffèrent sensiblement mais peut-être pas assez pour remettre en cause le modèle. Ainsi, selon l'échelle, on corrige l'optique et le niveau d'information mais rien ne dit que les grands phénomènes structurants changent radicalement si le regard que l'on a sur eux se modifie[281]. Pourtant le modèle est indéniablement réducteur et ne retient de l'objet étudié que certaines dimensions ou aspects, générant ainsi un effet de lissage en uniformisant une réalité souvent plus complexe à l'origine[282]. L'approche monographique, mêlant intimement textes et archéologie, présente le grand intérêt de mettre en lumière, mieux que les sources écrites ne permettaient de le faire, les modalités du processus théorique et sa complexité[283].

281. Lepetit 1996, p. 83.
282. Zadora-Rio 2003b, p. 6-9.
283. Hubert 2000, p. 583-599.

L'apport théorique de la fouille de Vilarnau est probablement ailleurs, et réside dans l'étude des interactions aléatoires entre des situations locales multiples qui ont concouru à fabriquer le site. À Vilarnau, la construction villageoise est loin d'être linéaire et subit les soubresauts de l'histoire de l'aristocratie locale dont les choix, les mariages, les héritages vont marquer profondément la matrice même du village. Le village pourrait alors apparaître plus comme une cellule élémentaire à l'évolution anarchique en fonction de paramètres non maîtrisables que comme le modèle réduit d'une dynamique générale. Le développement villageois, qui est déterminé par de multiples facteurs, semble dépendre plus du hasard ou d'options privées que d'une quelconque règle et pourrait alors être assimilé à un système chaotique, comme certains modèles mathématiques, pourtant simples, mais qui font intervenir des éléments qui produisent chacun par eux-mêmes du hasard sans avoir recours à des sources extérieures[284]. On est là bien loin du modèle déterministe et du système linéaire et il est alors difficile de construire le général à partir d'une simple addition ou juxtaposition de situations particulières[285]. Et pourtant, si l'instabilité de l'atmosphère dans un coin du globe est susceptible de modifier, sur la base de l'évolution d'un système chaotique, le temps qu'il fait à un autre endroit de la planète, il reste que le système s'équilibre et qu'il est peu probable de voir la France recouverte de neige au mois de juillet ou connaître les températures de Bamako en plein mois de janvier[286]. De même la petite ou les petites histoires qui ont contribué à construire et à structurer tant Vilarnau que les autres villages auraient pu (même dû !) constituer un corpus de cas particuliers où la généralisation par addition et multiplication aurait été impossible. Il n'en est (presque) rien et le modèle ou les modèles historiques du développement villageois sont toujours nettement lisibles à partir d'échelles d'analyses plus pertinentes que d'autres pour appréhender certaines problématiques et tester des hypothèses à plus petite échelle. Encore faut-il bien connaître ou apprendre à reconnaître les conséquences provoquées par les variations d'échelle afin de définir la pertinence, et surtout les limites pour la connaissance historique, des modèles théoriques[287]. Il est donc important de redonner aux analyses de cas, à la monographie, toute leur place et de les faire avancer conjointement avec les études à petite échelle, afin d'éviter que ces dernières ne se résument trop à un processus d'abstraction en lissant ou en uniformisant une réalité dont la complexité ne peut être entraperçue que par des études de terrain approfondies.

284. Ekeland 1995.
285. Lepetit 1996.
286. Lurçat 1999.
287. Lepetit 1996.

III.2 - Le temps des historiens des textes, le temps des archéologues

C'est un fait, les historiens des textes et les archéologues ne travaillent pas et ne raisonnent pas sur la même échelle d'analyse temporelle. Le texte est daté, parfois précisément, parfois à partir d'éléments permettant de le replacer à l'intérieur d'une fourchette généralement assez limitée. L'artefact archéologique, la construction ou le silo bénéficient rarement d'une date calendaire et la construction ou l'abandon de ces structures sont datés de façon assez large, parfois à l'intérieur d'une phase qui associe alors des vestiges plus ou moins homogènes en constituant un ensemble chronologique et fonctionnel pertinent, délimité par des modifications ou des événements de portée générale.

Les textes ne livrent que rarement les clés pour l'interprétation des vestiges archéologiques[288] et, lorsqu'ils le font, la précision temporelle de leur description ou de l'événement qu'ils relatent oblige l'archéologue à la plus grande prudence. En 1343, les troupes de Pierre IV d'Aragon mirent le siège devant Vilarnau « et brûlèrent tout ! ». Voici un texte passionnant relatant un événement qui devrait être inscrit dans la terre. C'est sûrement le cas car la fouille a permis de montrer que la plupart des maisons qui s'installent sur le fossé rebouché du château de Vilarnau d'Avall sont détruites par un incendie qui provoque l'effondrement des superstructures piégeant une foule d'objets de la vie quotidienne, manifestement interrompue soudainement. La datation de ces vestiges, en fait du mobilier céramique, et la découverte de deux monnaies de Pierre IV d'Aragon, l'une découverte sur le sol d'une maison et l'autre dans les couches d'effondrement de la toiture et des charpentes calcinées, permettent de cerner un abandon dans le courant de la première moitié du XIV^{e} siècle, vraisemblablement avant 1350. Ici, l'événement historique semble s'illustrer concrètement sur le terrain mais la différence d'échelle temporelle entre les deux sources oblige, on l'a vu, à une certaine prudence dans le discours. Elle repose tout d'abord sur le problème de la conservation des documents écrits : ce texte est parvenu jusqu'à nous mais combien d'autres ont disparu ou combien d'événements ne trouveront jamais

288. Zadora-Rio 2003b, p. 8.

d'écho dans la documentation ? C'est bien le problème de la représentativité des sources qui se pose et qui rend alors impossible le croisement formel entre les deux, notamment pour l'étude d'un phénomène ponctuel, celui du siège de Vilarnau. La confrontation du temps archéologique et du temps des textes est impossible et rien ne dit que les traces matérielles observées sur la fouille ne sont pas liées à un événement tout aussi tragique intervenu quelques années ou décennies avant ou après, et oublié des textes.

Le problème de la désertion du site offre également un exemple intéressant. L'archéologie fournit les traces d'un abandon rapide illustré par des indices assez forts. Dans la seconde moitié du XIV^e^ siècle, la totalité des maisons incendiées de Vilarnau d'Avall, signe d'une expansion sans précédent du village qui déborde alors de son enceinte, sont abandonnées et ne seront pas reconstruites. Il semble en être de même aux abords de l'église où les deux habitations installées peu de temps avant contre le mur de clôture du cimetière sont désertées avant 1350. Dans le cimetière, dix-neuf personnes sont inhumées à deux ou trois par fosse. Cela peut sembler insignifiant à l'échelle du village et du nombre total de tombes, mais ce n'est jamais arrivé auparavant et le fait que ces sépultures simultanées soient toutes situées dans la phase ultime du cimetière, qu'elles ne soient pas recoupées par d'autres tombes, témoigne d'un événement particulier. Nous savons aujourd'hui qu'au moins dans un cas l'une des personnes inhumées dans la sépulture simultanée triple est morte de la Peste Noire, très probablement lors de l'épidémie de 1348 ou des « retours de peste » des décennies suivantes.

L'archéologie donne l'image d'une désertion brutale en désaccord complet avec les textes où l'abandon du site est étalé dans le temps et relève d'un processus apparemment plus complexe. Ici aussi, les deux sources fournissent des informations différentes qu'il ne faut en aucun cas opposer mais au contraire utiliser en complémentarité. Les données fournies par les textes ne concernent quasiment pas la topographie et la démographie villageoise, excepté le décompte des feux fiscaux qu'il convient de manier avec prudence et la mention, ponctuelle, presque anecdotique, d'une maison en ruine en 1534 à Vilarnau d'Avall ou de quelques informations laissant entrevoir la déprise progressive du lieu. Les textes, de l'époque moderne, nous renseignent sur les vicissitudes de l'aristocratie locale, et sur l'évolution des sources de revenus des propriétaires du sol. La gestion du terroir n'a alors plus rien de comparable avec le Moyen Âge classique et ne reflète plus le dynamisme villageois mais la seule présence de quelques mas.

III.3 - Le vocabulaire des textes : quelle réalité archéologique ?

À Vilarnau, la confrontation entre les deux sources (textes et archéologie) a entraîné une réflexion sur le vocabulaire des textes et lui a parfois donné une matérialité archéologique. Bien entendu, le faible nombre de documents ne permet pas de pousser bien loin la réflexion qui ne s'appuie en fin de compte que sur quelques exemples.

Le premier concerne la physionomie des deux châteaux de Vilarnau dont la topographie générale est connue grâce aux fouilles ou aux observations de surface. Ces deux fortifications présentent de nombreuses similitudes même si plusieurs siècles séparent leur date de construction[289]. Érigés à l'extrémité d'un éperon dominant la basse plaine alluviale de la Tet, ces châteaux utilisent au mieux les défenses naturelles offertes par la géographie des lieux. À Vilarnau d'Avall, le seul accès à la plateforme est barré par un fossé, large de plus de 10 m, le village se déployant au-delà, à l'intérieur d'une basse-cour délimitée elle aussi par un puissant fossé complété par endroits par un rempart. À Vilarnau d'Amont, la topographie semble identique, mais en l'absence de fouille archéologique il est difficile de savoir si les quelques maisons installées au pied du château de l'abbé de Vallbone étaient elles aussi enserrées par une fortification.

Le château de Vilarnau d'Avall est mentionné pour la première fois en 1258 mais l'archéologie a clairement démontré que cette fortification existait déjà au XI^e^ siècle. Les textes ne donnent que peu d'éléments sur la morphologie de ce pôle dominé par le *castrum* ou *castell* en catalan. En 1534, un document mentionne la vente d'une maison en ruine qui se trouve dans le lieu de Vilarnau d'Avall et qui touche à un champ appelé la *coma* et aussi au château de ce lieu[290]. Sont vendus également deux *patua* qui confrontent de deux côtés la maison précédemment décrite et le *vallum* et la « place » de ce lieu[291]. La vente concerne également un champ appelé *la colomina*

289. La datation du château de Vilarnau d'Amont s'appuie sur le mobilier trouvé en surface et dans les textes. On pourrait très bien être confronté à une origine plus ancienne, peut-être contemporaine du château de Vilarnau d'Avall, ce qui modifierait alors sensiblement notre vision du site de Vilarnau.
290. « *Domum dirutam in loco de Vilarnaldo inferiore… conf. cum campo dicto la coma… et cum castro dicti loci…* », A.D.P.-O., G-292, registre papier, f°1r° à f°3r°.
291. « *patua in eodem loco constructa... conf. cum supradicta domo... et cum valle dicti loci et cum platea eiusdem loci.* »

dels olivers, qui se trouve dans le lieu de Vilarnau d'Avall. De sept *ayminates* de superficie (environ 4 ha), ce champ touche le chemin qui va de Vilarnau d'Avall à Vilarnau d'Amont et à une terre appelée champ de l'église. Ce champ confronte la voie publique qui relie Perpignan à Canet mais touche aussi la tenure de Jean Soller, au champ dit de la *coma* et la voie qui relie Villelongue à Elne[292]. La maison en ruine qui fait l'objet de la vente est vraisemblablement flanquée de deux *patua*. Ces espaces, généralement vendus avec la maison à laquelle ils sont contigus, ne sont pas cultivés mais servent bien souvent de petits espaces de réserve dans lesquels on entasse le bois ou du matériel agricole[293]. Cet ensemble touche une place publique, le *vallum* (fossé), le champ de la *coma* et le château. La précision de l'acte permet de situer cette maison et ses deux courettes au nord-est du site. À cet endroit et à cette époque, l'archéologie a pu démontrer que le fossé (*vallum*) est déjà comblé aux deux tiers[294] et il est alors tout à fait surprenant de constater que le scribe garde la connaissance de la fonction de ce qui n'est quand même plus à ce moment là qu'une simple dépression, probablement envahie de végétation et ravinée. La maison touche également au nord un champ appelé de la *coma*, traversé par le chemin d'Elne à Villelongue. Ce champ correspond en fait à une combe longue d'environ 150 m, large de 70 m, et nommée encore la « vigne des pauvres », réminiscence d'une époque où l'Hôpital Saint-Jean de Perpignan possédait des terres à Vilarnau. Il est assez intéressant de constater qu'en ce milieu du XVI[e] siècle, alors que le château est mentionné comme détruit depuis au moins 1484[295], les contemporains connaissent la signification des vestiges qu'ils perçoivent : maison en ruine, cours, château, fossé, place… La description qu'ils en font n'est autre que celle d'un village déserté depuis plusieurs décennies. Pourtant une lecture trop rapide et une absence de confrontation avec les données archéologiques pourraient aisément nous induire en erreur en nous faisant envisager, malgré la présence d'une maison en ruine, un lieu encore probablement occupé et structuré avec son château, sa place publique et son fossé.

292. « *campum dictum la colomina dels olivers in terminis eiusdem loci de Vilarnaldo inferiore* » de sept *ayminatas* et qui touche « *cum via qua itur de Vilarnaldo inferiore ad superiorem et cum campo dicto de la Iglesia quandam via in medio et cum via publica qua itur de dicto oppido Perpiniani ad locum de Caneto et cum ten J. Soler et cum campo dicto de la Coma et ab via qui va de Vilalonga a Elna.* »
293. Catafau 1998b, p. 163-191.
294. *Cf. supra,* chapitre III.
295. A.D.P.-O, G-291, f°4-6v°.

Le château de Vilarnau d'Amont apparaît pour la première fois dans les textes en 1405 et est détenu pour l'abbaye de Vallbone. Cette fortification, qui succède au réduit fortifié ecclésial installé en un endroit peu stratégique, marque l'intégration au domaine de Vallbone du lieu de Vilarnau d'Amont[296]. Le vocabulaire utilisé pour désigner ce château est tout à fait intéressant. En 1430, un *cortal* est vendu à Vilarnau d'Amont[297]. Ce dernier touche une maison, une rue, le chemin appelé la *clusa* et la *mota licarum castri de Vilarnaldo*. On retrouve plus tard une mention très proche concernant la vente d'une terre située *inter motam castri de Villarnaldo superiori*. Ce terme de *mota*, que l'on rencontre aussi à Château-Roussillon en 1412[298], définit une forme de fortification bien particulière, utilisant une éminence naturelle, ici un éperon dominant la Salanque, ceinturé pour partie par un fossé comme le confirme la vente d'un *patuum* en 1399 qui se trouve à l'intérieur de la *villa* de Vilarnau d'Amont et qui touche le fossé du château[299]. Ce château n'a plus rien à voir avec les fortifications sur motte du premier âge féodal mais renvoie peut-être à une image archaïque, celle d'une fortification d'un autre temps, vétuste ou en tout cas passée de mode.

Le château de Vilarnau d'Amont est bordé au nord par le chemin de la *clusa*, la cluse, une vallée étroite ou combe qui entaille la crête. On retrouve ce toponyme dans la vallée de la Rom dans les Albères avec le *castrum Clausuras* en 673 ou *Clusas* en 889 qui ferme le franchissement des Pyrénées[300]. À Vilarnau, le chemin de la *clusa* permet, en descendant du plateau, de s'engager dans une combe étroite, dominée par le château de l'abbé, menant à la rivière (Tet) qui coule en contrebas. Durant l'époque moderne, ce terme disparaît pour laisser tout simplement la place au nom de « chemin qui mène à la rivière ».

Dans les documents écrits, la distinction est faite entre le château – le *castrum* ou *castell* – et la *villa* : le territoire qui en dépend mais aussi dans certains documents, le village situé au pied de la fortification seigneuriale. Dans l'acte de 1258, Ramon de Canet vend à Simon de Villelongue

296. Cette interprétation allie deux éléments de nature différente l'un daté par l'archéologie (église fortifiée), l'autre par le « premier texte » (château de Vilarnau d'Amont).
297. Alart, *C.M.,* t. S, p. 226, manuel de P. de Candell, notaire, A.D.P.-O., 3E1/968, fol. 52 (63, nouvelle foliotation) v°.
298. «… *cum mota eius castri* » (Catafau 1998, p. 267).
299. « *intus villam de Vilarnaudo superiori quoddam patuum quod antiquitus solebat esse domus et affrontat ex una parte in via publica et ex duabus partibus in tenencia Bernardi Aucelli infrascripto textor Perpiniani et ex alia parte intus vallo castri dicti loci de Vilarnaldo.* » A.D.P.-O., 3E1/517, notule de Pierre Ornos, notaire, folio 88.
300. Basseda 1990.

l'ensemble du château et de la *villa* de Vilarnau d'Avall avec ses hommes et ses femmes et les dépendances de la *villa* qui forment alors un territoire[301]. On retrouve ce type de mention en 1486 lors de la vente par Vidal de Vallgornera, seigneur de Vilarnau d'Avall, à l'Hôpital Saint-Jean de Perpignan du château, de la *villa* et du territoire de Vilarnau d'Avall avec toutes ses dépendances[302]. Dans le document de 1258, la *villa* désigne à la fois le village amassé au pied du château et son territoire avec ses dépendances, le tout situé dans la « paroisse » (territoire) de Saint-Christophe. En Roussillon, depuis les XII^e^-XIII^e^ siècles, le terme de *villa* désigne le plus souvent un lieu d'habitat, devenu un centre de perception des taxes[303]. En 1399, le mot *villa* n'est plus utilisé que pour nommer le village : un *patuum*, qui anciennement était une maison, se trouve *intus villam de Vilarnaudo superiori* et touche d'un côté le *valle castri dicti loci*[304]. En 1486, le terme de territoire avec ses dépendances est à nouveau introduit aux côtés de la *villa*. Ici pourtant point de village mais plutôt quelques mas disséminés sur l'ancien espace villageois. La notion de *villa* reste vivace, même à une époque où le village n'existe plus, en tout cas plus sous la forme qu'on lui connaissait. Ce type de document peut prêter à confusion en faisant croire à un lieu, un village même, toujours vivant.

III.4 - Absences, lacunes et silences : quelles complémentarités entre les sources ?

Textes et archéologie apportent bien évidemment des données complémentaires enrichissant grandement notre connaissance du site, mais il convient de s'attarder un temps sur les lacunes ou les silences de chacune de ces sources et d'essayer de leur donner une explication. Cette dernière doit toutefois tenir compte d'une inconnue, celle de la conservation différentielle de la documentation qui a bien sûr fait parvenir jusqu'à nous tel document et pas tel autre.

Le cimetière est probablement le thème le plus intéressant : alors que plus d'un millier de personnes ont été inhumées à Vilarnau pendant cinq siècles, nous ne disposons d'aucune mention directe de l'existence d'une zone funéraire. Seuls trois documents sont susceptibles d'y faire référence. Le premier, tardif, concerne l'inhumation de Mado Combeta qui fut découverte assassinée le 29 juin 1586 près de l'église de Vilarnau[305]. Deux syndics de la communauté des prêtres de Saint-Jean et un avocat décident d'enterrer cette femme devant la porte du sanctuaire de Vilarnau[306], ce qui pourrait laisser supposer la présence d'un cimetière désaffecté ou peut-être le souvenir de l'ancienne zone d'inhumation. En 1695, un acte mentionne la présence, près de l'église Saint-Christophe de Vilarnau, d'un champ appelé « de la croix » (*camp anomenat de la Creu*)[307]. En 1434, lors de l'installation de Barthélémy Pastor comme curé de Saint-Christophe, on procède à une curieuse cérémonie qui consiste, entre autres, à l'ouverture et la fermeture des draps de l'autel et à l'ouverture du lit des morts à l'intérieur duquel se trouvaient les livres religieux et les vêtements sacerdotaux[308]. Ce sont les seuls documents qui font référence, de façon indirecte, à l'existence du cimetière ou à la fonction funéraire de l'église. Si l'archéologie n'avait pas permis de mettre au jour le cimetière, ces seuls textes n'auraient pas suffi à en attester la présence aux abords de l'église. À Vilarnau et comme partout d'ailleurs, la connaissance du cimetière, de son organisation, de sa gestion et des pratiques funéraires résulte quasi-exclusivement de l'archéologie qui se nourrit bien évidemment, mais à une autre échelle, de nombreux textes dont certains, normatifs, ancrent la pratique tandis que d'autres, comme les testaments, permettent d'apprécier son application quotidienne. Toutefois, excepté peut-être pour les élections de sépultures, les dispositions particulières mises en avant dans les testaments ne peuvent être considérées comme représentatives : bien souvent ce sont les pratiques hors normes qui sont stipulées, les autres, connues de tous, n'ont pas besoin d'être écrites. À Vilarnau, le déclin du site est largement amorcé au milieu du XIV^e^ siècle à une époque justement où se multiplient les testaments, ce qui explique que nous n'ayons à ce jour, trouvé aucun testament d'un habitant de Vilarnau. Quand le cimetière n'est pas cité lors des consécrations d'églises ou du périmètre sacré, on

301. « *tot lo castell y vila de Vilarnau de vall, ab los homens y dones, masos, proprietats, senyorias, justicias, pasqueses, pasturas, molins ab l'aygua y rech de l'aygua y aquaducos, isablement, foriscapi, juridictions, boschos, ayguas, aygualeyxos, cassas y altres sas dependencias y pertinencias bayxos tota la adjacentia y termens de San Christophol de dita vila y en tots los altres lloch…* » A.D.P.-O., G-292, notice en catalan, XVII^e^ siècle.

302. Alart, C.M, t. IV, p. 328. A.D.P.-O., G-292, notice en catalan, probablement du XVIIIe siècle. Une autre analyse de l'acte est contenue dans la *Rubrica del calaix de Vernet y Vilarnau*, registre papier de huit folios (A.D.P.-O., G-291). Une analyse différente précise que les autres fils et la fille de Jean de Vallgornera et de son épouse feu Llorensa, frères et sœurs de Vidal (Jaume, Miguel, Pere, Joan et Alienor) donnent leur accord pour cette vente (A.D.P.-O., G-292).

303. Verdon 2001, p. 60-61.

304. A.D.P.-O., 3E1/517, notule de Pierre Ornos, notaire, folio 88.

305. A.D.P.-O., G240, f°172v°.

306. A.D.P.-O., G240, f°236r°.

307. A.D.P.-O., H-300, feuillet catalan.

308. Aragon 1917b, p. 194, d'après A.D.P.-O., G-973. On trouve dans un autre document l'inventaire du contenu de ce « *lectum pro soterrando homines intus ecclesiam de Vilarnaldo* », *ibid.* p. 197.

peut au moins espérer le retrouver mentionné dans les testaments. Malheureusement ici, point de document explicite avant le milieu du XIII^e siècle et lorsque la mode de tester se développe, le site est déjà moribond.

Avant le milieu du XIII^e siècle, seuls quelques documents faisant état de l'existence d'une famille de Vilarnau laissent supposer la présence d'un fief éponyme, peut-être un premier château. Là encore, seule l'archéologie alimente le dossier et permet d'écrire l'histoire de la formation et de la structuration villageoise. Si l'existence du château de Vilarnau d'Avall peut éventuellement être déduite de l'analyse des actes, l'église quant à elle, pourtant construite au IX^e siècle, n'apparaît pas avant 1228. À partir de cette date, les textes se multiplient, probablement parce que le pôle ecclésial devient à ce moment-là un ensemble indépendant, propriété d'une nouvelle seigneurie née du partage de Vilarnau en d'Amont et d'Avall. La stabilité de la seigneurie de Vilarnau durant les siècles précédents – le lieu reste aux mains de la même famille pendant près de 200 ans – explique à l'inverse le faible nombre de documents.

La multiplication des textes à partir du milieu du XIII^e siècle n'apporte pas pour autant d'information sur la structure même du village, sur ses habitants, sur ses maisons. On en reste et pour longtemps encore à la seule image fournie par l'acte de vente de Vilarnau d'Avall de 1258 qui mentionne le château, la *villa* – sûrement le village situé à ses pieds – hommes, femmes, mas, propriétés, pêcheries, pâturages, moulins à eau et ruisseau pour emmener l'eau, bois, eaux, maisons, le tout situé sur le territoire de Saint-Christophe[309].

À Vilarnau, les documents nous permettent surtout de comprendre le contexte seigneurial et aristocratique par les mentions des ensembles bâtis et territoriaux qui le définissent et par les actes qui en retracent la pratique. Autant d'informations que l'archéologie ne sait pas saisir à partir des seuls vestiges qu'elle exhume.

L'absence de texte contribue cependant parfois à débrider la réflexion pour des thèmes sur lesquels justement l'archéologue du Moyen Âge classique n'est pas habitué à travailler seul. Par exemple, la mise en fortification de l'église et du cimetière au XIII^e siècle et ce qu'elle induit d'un point de vue social et seigneurial correspondent manifestement à une étape importante dans le développement villageois. Pendant longtemps, nous n'avions pu raisonner qu'à partir des seules données de terrain ce qui permettait d'ouvrir la réflexion, pour aboutir à des hypothèses assez proches, tout compte fait, d'une réalité confirmée par un inventaire après décès du XVII^e siècle découvert, il y a peu, dans un fonds d'archives et qui donne les clefs pour la compréhension de cet ensemble fortifié.

Certains hiatus mis en lumière par la fouille sont parfois difficiles à expliquer, même par la confrontation avec les textes. Par exemple, aucune trace d'occupation du XIII^e siècle n'a été observée à Vilarnau d'Avall alors qu'au début du XIV^e siècle le village connaît une expansion inégalée et déborde de l'enceinte en s'installant sur les fossés. Bien entendu, cette absence est peut-être le fait d'une méconnaissance du mobilier céramique de cette période, surtout pour la première moitié de ce siècle mais, *a priori*, pas pour la seconde moitié du siècle où l'apparition de céramiques importées d'Espagne constitue un excellent élément de datation. À cette époque, l'habitat aurait pu se recentrer à l'intérieur même de la basse-cour, en dehors de l'emprise de la fouille. Cette hypothèse est probable mais il est cependant troublant que parmi les centaines de tessons collectés en surface sur cette zone, un seul puisse être daté de cette période. C'est donc une question qui ne peut trouver de solutions que dans le réexamen des textes. Durant le XIII^e siècle, le lieu de Vilarnau d'Avall change de mains plusieurs fois. Propriété ancestrale de la famille de Vilarnau, il est ensuite administré par le seigneur de Canet qui le vend en 1258 aux Villelongue, avant de basculer dans les possessions de la famille de Vallgornera, peu avant 1275. Cette instabilité de la propriété foncière montre soit que le lieu est bien vivant et convoité, soit au contraire qu'il est en déclin et que l'on cherche en s'en débarrasser. Cela ne nous aide pas car la présence d'une famille seigneuriale n'est pas une preuve : celle-ci est encore vivace au bas Moyen Âge alors que l'archéologie a montré que le déclin du site était quasiment achevé et qu'il ne subsistait plus grand chose du village. Il est pour l'instant impossible de privilégier une hypothèse plutôt qu'une autre alors même que les enjeux pour la connaissance du site sont de taille. Dans un cas, il s'agirait d'une croissance villageoise linéaire avec une extension maximale au début du XIV^e siècle, brutalement arrêtée par les crises qui débutent à partir de 1343. Privilégier l'autre hypothèse, celle d'une déprise forte mais temporaire du village castral avant le XIII^e siècle, qui permettrait d'expliquer l'abandon de la fortification et le colmatage des fossés, serait en contradiction avec l'image courante d'une croissance généralisée durant le XIII^e siècle.

309. A.D.P.-O., G-292, notice du XVII^e siècle.

IV - MEULES ET MOULINS DE VILARNAU

Michel Martzluff, Jean-Claude Aloïsi,
Olivier Passarrius, Aymat Catafau

Les nombreux restes de meules trouvés en contexte archéologique bien daté par les fouilles de Vilarnau d'Amont et de Vilarnau d'Avall représentent une documentation de tout premier ordre et ce, à plusieurs titres. Tout d'abord, la bonne conservation d'une large fraction de ces instruments, par ailleurs presque toujours absents des rarissimes moulins médiévaux révélés par les fouilles ou le plus souvent réduits dans les habitats à quelques fragments versés dans des dépotoirs avec les déchets, fournit quelques lueurs sur leur évolution typologique. Bien que la richesse de la série ne lève pas toutes les incertitudes concernant le fonctionnement d'une partie de ces objets, elle permet quand même de dépasser le stade du simple inventaire, et c'est très heureux. Elle permet surtout de mieux suivre la piste d'une longue trajectoire qui part de la carrière, ici bien identifiée dans le contrefort des Albères, et qui nous amène sur une berge de la Tet, dans un domaine très fertile mais rendu redoutable par les crues, et qu'il a donc fallu aménager par des canaux. Ces meules ne s'arrêtent pas au moulin, mais elles en ont transmis l'écho jusqu'au domaine des morts, après les détours de leurs recyclages dans des activités liées à la sphère domestique (silos, foyers), en passant par les aléas de leur remploi, principalement dans un usage collectif comme moulins à bras ou à manège, ainsi que nous le suggérons d'après leurs étranges traces d'usure.

Ensuite, l'étude détaillée de ce copieux matériel, à laquelle s'ajoute la prospection archéologique de la carrière de grès d'où proviennent quasiment tous ces instruments, ainsi que son étude géologique, nous font pénétrer certains aspects de la vie quotidienne difficilement accessibles par ailleurs, qu'il s'agisse de la maîtrise de la taille du matériau, de l'économie de cette matière première, d'un certain degré d'opportunisme dans la récupération d'outils anciens ou dans les réutilisations. Ces déductions, que nous ne voudrions en aucun cas péremptoires, entrouvrent aussi une fenêtre sur une dimension culturelle, il est vrai riche en hypothèses, liée à l'évolution des traditions économiques et sociales que l'on peut supposer induites par cet usage dans les basses plaines des Pyrénées catalanes. Quant à la chronologie ancienne d'un bon quart de ces outils, les plaçant dans des temps carolingiens pour lesquels nous ne connaissons presque rien sur les moulins roussillonnais, et fort peu de chose au niveau régional, elle fournit un bel appui à l'observation de détails techniques que les sources historiques ignorent superbement en général.

Compte tenu du caractère très spécialisé de cette activité de meunerie, et plus particulièrement de celle attachée aux différents systèmes de moulins anciens replacés dans leurs contextes de l'Antiquité tardive et des temps médiévaux, nous avons trouvé un salutaire appui dans la lecture de quelques ouvrages qui ont défriché cette voie en Méditerranée nord occidentale en analysant avec pertinence les sources historiques et archéologiques. Parmi d'autres, citons la recherche universitaire d'Henri Amouric sur moulins et meunerie en Basse-Provence, publiée en 1984 et celle de Sylvie Caucanas, intéressant plus particulièrement les systèmes d'irrigation et les moulins du Roussillon, publiée en 1995. Le petit ouvrage de Jordi Bolos i Masclans édité en 1983 et fort bien illustré par Jordi Nuet i Badia, reste fondamental pour la Catalogne, et nous en avons tiré le vocabulaire technique en catalan. Tous ces auteurs ont également produit des articles, auxquels le lecteur pourra se reporter avec profit[310].

IV.1 - Inventaire et typologie des meules

Sur 49 objets répertoriés, 33 peuvent être associés à différents types de couples de meules rotatives et 6 à des meules ou à des broyeurs-polissoirs à va-et-vient, l'un d'eux associé à sa molette. Les 10 fragments restants, qui sont peu déterminables, peuvent compter pour un seul même objet. Les simples pierres à aiguiser, bien attestées sur les deux gisements, n'ont pas été étudiées ici. Constatons simplement qu'il s'agit des micaschistes finement quartzeux qui ont été utilisés pour servir de fusil (cat. *taylador*). Les grès fins, dont nous avions constaté la présence comme pierre à polir les hampes de flèches et aiguiser les outils en fer sur d'autre sites médiévaux, sont absents ici pour cet usage, et c'est d'ailleurs fort curieux[311].

310. *Cf.* bibliographie : Amouric 1984, Caucanas 1995 et Bolos 1983. Pour les P.-O., on peut également consulter les articles de J.-M. Rosenstein 1987a et 1987b. Plus particulièrement sur les meules et pour un historique actualisé de la meunerie, voir aussi le bel ouvrage d'A. Belmont 2006.

311. Voir en particulier l'affûtoir pour armature de traits trouvé à Peyrepertuse *in* Martzluff 2000, p. 193-194.

IV.1. 1 - Tableau récapitulatif des meules de Vilarnau

N°	Us	Date	Matériau	Ø cm	Kg	Remarques
1	T. 7245	Phase 1	Grès M-T	103	90	
2	T. 7245	Phase 1	Grès M-T	76	120	
3	T. 7319	Phase 1	Grès M-T	100	150	2 perforations (entraxe 73 cm)
4	T. 7319	Phase 1	Grès M-T	97	200	2 perforations (entraxe 67 cm), rayons
5	T. 7320	Phase 1	Grès M-T	96	180	Rayons
6	T. 7320	Phase 1	Grès M-T	100	220	
7	T. 7364	Phase 1	Grès M-T	60	48	issue d'une meule de Ø 1 m ; 2 cavités (entraxe 43 cm)
8	T. 7364	Phase 1	Grès M-T	64	65	issue d'une meule de Ø 1 m ; 1 perforation
9	T. 7477	Phase 1	Grès M-T	47	24,5	issue d'une meule de Ø 1 m ; 2 cavités (entraxe 15 cm)
10	T. 7477	Phase 1	Grès M-T	53	16,7	3 cavités (entraxes 40 et 37 cm)
11	T. 7477	Phase 1	Grès M-T	63	38,5	issue d'une meule de Ø 1 m ; 2 cavités (entraxe 49 cm)
12	T. 7477	Phase 1	Grès M-T	54	46,8	issue d'une meule de Ø 1 m, 3 cavités (entre. 39 cm)
13	T. 5242	Phase 1	Grès M-T	84	100	issue d'une meule de Ø 1 m- construction
14	H-S	Phase 1 ?	Grès M-T	78	80	issue d'une meule de Ø 1 m, encoche latérale
15	8002	Phase 2	Grès M-T	103	90	Bouchon de silo
16	6006	Phase 2	Grès M-T	100	100	Construction
17	6006	Phase 2	Grès M-T	47	20	1 cavité ; brûlé
18	8132	Phase 2	Grès M-T	48	20	
19	5018	Phase 3A	Grès M-T	100	80	
20	6006	Phase 2	Grès M-T	84	70	Brûlé ;
21	H-S	Phase 3 ?	Grès M-T	30	8	Brûlé.construction
22	8034	Phase 3B	Grès M-T	116	160	Brûlé ; foyer construit
23	8034	Phase 3B	Grès M-T	?		Brûlé ; foyer construit
24	308	Phase 2	Grès M-T	106 ?		Bord ; silo.
25	351	Phase 2	Grès M-T	106		1 cavité. Même meule que n°41
26	8132	Phase 2	Grès calc.			Rayons ?
27	344	Phase 2	Grès M-T			
28	H-S		Grès M-F			
29	H-S		Grès M-T	?		Bord, construction
30	H-S		Grès M-T			
31	H-S		Grès M-T	?		Bord
32	H-S		Grès M-T			
33	H-S		Grès M-T	?		Bord
34	H-S		Grès M-T			
35	6006	Phase 2	Grès M-F			Meule-polissoir ; brûlé.
36	8034	Phase 3B	Gneiss			Meule à va-et-vient ; Brûlé ; foyer construit
37	H-S		Gneiss			Meule à va-et-vient ; construction
38	308	Phase 2	Micaschiste			Meule à va-et-vient / polissoir
39	308	Phase 2	Schiste			Molette
40	H-S		Granite			Meule à va-et-vient
41	MMF2094	Phase 2	Grès M-T	106		Même meule que n° 25, Rayons
42	MMF3092	Phase 3B	Grès M-F	116		Même type que n° 47 et 48, usure en cercle Ø 103-106
43	MMF2006	Phase 3A	Grès M-T	130		Usure en cercle Ø 103 et 116 cm
44	MMF2006	Phase 3A	Grès M-T	130		Même meule que n° précédent
45	MMF2006	Phase 3A	Grès M-T	116		Usure en cercle Ø 100 et 106
46	MMF3076	Ph. 3B ?	Grès M-F	54		Absence d'élément céramique dateur
47	MMF3076	Ph. 3B ?	Grès M-F	?		Absence d'élément céramique dateur
48	MMF3076	Ph. 3B ?	Grès M-F	?		Absence d'élément céramique dateur
49	MMF3050	Phase 3B	Basalte	37	13	Trace de plomb dans l'œil

En effet, le mobilier ayant servi à triturer les végétaux, peut-être dans certains cas à pulvériser des substances minérales (sel ou roches), a été tiré d'un matériau grèseux grossier, pour l'essentiel. Il est réparti sur les deux gisements qui seront distingués dans les décomptes, avec une plus grande part pour Vilarnau d'Amont (40 taxons).

Les pièces les mieux conservées sont celles qui ont été réutilisées pour couvrir les tombes autour de l'église, pour boucher vraisemblablement un silo et pour servir de sole à un foyer. Mis à part une meule qui gisait sur un sol d'habitat, les fragments provenant de Vilarnau d'Avall, parmi les plus récents, étaient mêlés aux déchets dans des dépotoirs.

La liste descriptive de l'inventaire comprend des observations aussi précises que possible portant sur la situation archéologique, sur l'analyse des matériaux et sur la typologie. Il était important de fournir un diamètre pour chaque meule, sachant que certaines de ces mesures peuvent comporter une marge d'erreur de quelques cm. La circonférence de ces objets – en particulier ceux qui ont été retaillés – est effectivement loin d'être parfaitement circulaire et elle n'est donc pas facile à restituer, surtout à partir de petits fragments. Mais nous avons pris ce risque. D'autres précisions pourront parfois paraître accessoires, ou redondantes, mais nous avons pensé qu'elles étaient indispensables pour donner foi à nos interprétations, lesquelles s'inscrivent bien entendu dans le domaine du périssable, et pour aider les chercheurs qui se livreront à des synthèses plus larges. Il se trouve en effet bien peu d'études typologiques précises sur les meules médiévales et la belle série de Vilarnau peut constituer une référence utile en la matière, c'est du moins ce que nous avons souhaité.

Autant que faire se peut, la numérotation utilisée pour cette présentation s'échelonne dans l'ordre chronologique, tombe par tombe, puis silos et foyer. L'essentiel de cette description est complété par une restitution graphique des objets mis à la même échelle pour toutes les grandes meules de moulin, certains fragments ayant toutefois été agrandis afin de rester lisibles (ill. 354 à 369). De façon à ne pas trop alourdir ce texte par une longue litanie de détails susceptibles de rebuter le lecteur, nous avons placé cette liste et les figures qui s'y rapportent à la fin de ce chapitre en conservant sa place dans la numérotation des parties : partie 1.1 - Vilarnau d'Amont ; partie 1.2 - Vilarnau d'Avall. Sauf cas notés sur la liste, ces objets sont conservés au dépôt archéologique départemental.

IV.1.2 - Typologie : quelques éléments d'évolution

Le tableau ci-dessus résume très succinctement le recensement détaillé à la fin du chapitre et permet d'étayer un premier commentaire sur la répartition des types et sur leur évolution (se reporter aux ill. 354 à 369 à la fin de ce texte).

- Une évolution en trois étapes

Concernant la chronologie, une fois regroupés les cassons qui proviennent assurément d'un même outil, nous constatons qu'un premier lot de 13 meules se trouve bien calé dans la phase ancienne du cimetière paroissial, soit les IX-X^{e} siècles d'après les mobiliers, entre 778 et 988 pour les datations par le 14 C (exemplaires n^{o} 1 à 13). Un second lot de 9 meules s'insère dans un intervalle moyen, mais relativement ancien, car il est compris entre la seconde moitié du X^{e} siècle et le tout début du XIIe d'après le mobilier, entre 903 et 1154 pour le 14 C (exemplaires n^{os} 15 à 18, n^{o} 20, n^{os} 24 à 27 et n^{o} 41, ce dernier regroupé avec le n^{o} 25, les n^{os} 26 et 27 restant indéterminables). Enfin, un troisième lot de 7 meules appartient à une phase plus tardive comprise entre 1150 et 1350. Cette phase doit se scinder en deux parties, quoiqu'il s'agisse plus en l'occurrence d'une difficulté de détermination pour dater certaines structures que d'une pertinence dans la précision chronologique. Une séquence 3 A regroupe donc le mobilier des structures en creux mal datées dans une fourchette large avant 1250, surtout celles de Vilarnau d'Avall (marquage MMF) dont le comblement ne contient pas assez de matériel typique ou dont le mobilier céramique le plus récent peut s'inscrire jusqu'au début du XIII^{e} siècle, mais sans avoir livré de tessons à glaçure plombifère (exemplaires n^{o} 20, et n^{os} 43 à 45, les n^{os} 43 et 44 comptant pour la même meule). Dans la séquence 3 B, se rangent par contre les mobiliers biens calés dans les XIII^{e}-XIV^{e} siècles, soit 4 exemplaires seulement (n^{os} 22, 23, 42 et 49), avec un intervalle de meilleure probabilité focalisé entre 1250-1350, ce qui correspond au sol des maisons 8034 de Vilarnau d'Amont et 3050 à Vilarnau d'Avall.

Pour des raisons qui tiennent à la fois à la nature du matériau, à la typologie et à la localisation sur le site, nous proposons d'insérer quelques pièces situées hors stratigraphie ou non datées par le contexte dans les phases suivantes : la phase 2 pour la demi meule n^{o} 14, la phase 3 A pour le quart de petite meule à main n^{o} 21 et la phase 3 B pour les fragments n^{os} 46 à 48 (compte tenu de la

liaison éventuelle des nos 47-48 avec la meule no 42). Ces propositions sont tout à fait discutables, bien entendu, et n'ont pas d'incidence sur l'interprétation globale.

- Classement des formes

Concernant la typologie, il saute aux yeux que le matériel de mouture retrouvé en fouille était en fin de vie. Encore que bon nombre de petites meules aient été retaillées dans des engins de 100 cm (au moins 7 ex.), les grandes meules, celles dont le diamètre dépasse 70 cm, n'atteignent qu'exceptionnellement 11 cm d'épaisseur maximale pour les mieux conservées, tel l'exemplaire no 2. L'essentiel de ce matériel lourd, que l'on peut supposer provenir de moulins hydrauliques à céréales (moulins bladiers, cat. *Molins fariners*), comme nous le verrons, reste cantonné à l'expression extrêmement diminutive de la meule d'origine, c'est-à-dire entre 3 et 7 cm d'épaisseur, la moyenne se situant vers 5 cm. L'extrême minceur de ces galettes résiduelles pose d'ailleurs le problème de la résistance du matériau, sur lequel il nous faudra revenir, compte tenu qu'il s'agit là de grandes meules tournant généralement autour du mètre de diamètre et mobilisant encore une masse de 120 kg à 80 kg au minimum, pour les plus légères.

Il n'est pas facile de classer ces instruments d'après les dimensions et les formes, car nombreux sont ceux qui ont servi successivement de meule fixe (dormante, gisante, cat. *sotana*, *jussana*), puis de meule mobile (tournante, courante, volante, cat. *sobirana*, *corredora*, *volandera*), souvent alternativement façonnées sur les deux faces (no 1 par exemple) ou qui ont été retaillées dans des meules plus grandes et ne sont pas strictement circulaires.

Pour la phase 1, nous avons recensé un premier groupe de 5 meules dont les diamètres oscillent entre 96 et 103 cm et qui pèsent de 90 à 220 kg selon leur épaisseur (4 à 11 cm). Un second groupe de meules plus petites compte 2 meules. L'une d'un diamètre de 84 cm, est retaillée dans une meule plus grande (no 13) ; une autre, bien conservée, quoique légèrement retaillée, arrive à 76 cm (no 2). Un troisième groupe de 6 meules, posant des problèmes d'interprétation en termes de mise en œuvre, mais clairement associées entre-elles dans les tombes et par le façonnage, comprend des engins retaillés dans des meules d'un diamètre de 100 cm pour 5 d'entre elles (nos 7 à 12). Leurs formes, souvent ellipsoïdales, dégagent des surfaces meulantes dont le diamètre s'échelonne de 64 cm à 47 cm, pour 65 à 16,7 kg selon l'état d'usure. Dans ce groupe, compris comme des meules à bras et des meules manuelles, se détachent en fait trois paires de meules complètes comprenant des parties fixes et mobiles de la dernière étape d'utilisation. En comptant la surface balayée par la meule mobile (*catillus*) sur la meule fixe (*meta*), leur diamètre varie de 60 à 50 cm environ.

Dans la phase 2, le premier groupe comprend 4 meules tournant autour d'un diamètre compris entre 100 et 106 cm pour 80-100 kg, une seule meule de 84 cm (70 kg) représenterait le second groupe alors que le troisième est attesté par 2 meules de 47-48 cm (20 kg en l'état d'usure). Finalement, ce groupe ne se distingue du précédent que par la moindre présence des restes de meule, celles-ci étant absentes des tombes.

Dans la phase 3, le groupe des meules de 100 cm n'est plus représenté que par l'exemplaire no 19 alors qu'apparaît un nouveau groupe de 3 meules dont le diamètre atteint 116 cm pour 80 à 160 kg (cas de la meule no 22, probablement non recyclée pour moudre). Un autre groupe nouveau est représenté par une meule de diamètre de 130 cm, la seule qui soit attestée sur le site (no 43). Le groupe des petites meules domestiques est présent grâce à une petite *meta* de 37 cm pour 13 kg, partie fixe d'une meule domestique éventuellement récupérée sur un site antique (no 49). La petite *meta* de diamètre de 30 cm pour 8 kg, trouvée hors stratigraphie (no 21), est la seule qui rentrerait assurément dans cette catégorie des meules manuelles domestiques. La meule no 46, d'un diamètre de 54 cm, serait également un bon candidat pour une catégorie manquante dans cette phase 3 (celles des petites meules d'environ 50-60 cm), si elle était mieux datée. Autant dire que, dans la phase 3, le groupe de spécimens qui fonctionnent probablement comme meules domestiques est quasiment absent, mais il est vrai que le nombre d'engins de meunerie est, au total, nettement moins copieux.

- Les usures

Presque toutes ces grandes meules offrent des usures caractéristiques, sous forme d'un poli en biais ou de stries circulaires affectant l'extrémité de la couronne sur la face opposée à la dernière surface meulante. Ces

stigmates d'usure sont sensiblement différents entre les phases 1-2 et la phase 3. Les meules anciennes ont un émoussé qui couvre généralement toute leur face inverse, et qui a quasiment fait disparaître les traces d'outils du façonnage, avec un biseautage particulièrement important du bord où les polis sont plus nets. Par contre, les plus grandes meules de la phase 3 ont mieux conservé les traces d'outils sur leur face inverse (dernière face non travaillante), généralement celles d'un pic (*pich* dans les sources médiévales, smille, escude, cat. *escoda*, pic pour piquer les meules : *matelera de moli*). Ces stigmates semblent avoir été précédés dans certains cas par un dressage à la polka ou au marteau taillant mince (cat. *martellina*). Par contre, on trouve également, près du bord externe, un bandeau d'usure ou de larges stries qui sont curieusement positionnées à la hauteur du diamètre des meules plus petites, et sans doute plus anciennes (100, 103, 116 cm).

De son côté, l'usure des faces de travail a largement fait disparaître les traces de rhabillage, sauf pour un exemplaire, probablement cassé en cours de réfection (n° 16). Ces traces sont en général aléatoires, faites avec un outil très aigu. Dans certains cas cependant, et plutôt dans les phases anciennes, il est possible de noter une orientation rayonnante du repiquage, mais qui formerait des rayons (cat. *ratllats*) peu profonds et plus proches de ceux des meules antiques que de ceux des meules modernes (n° 5, n° 26, n° 41). Un autre type d'usure de la face meulante forme un creux caractéristique, mettant souvent le bord de la couronne en relief, ce qui est imputable à l'abrasion d'une meule fixe plus petite. Cela permet d'ailleurs à la meule mobile, en l'absence probable d'une suspension sur l'anille, de mieux chapeauter la meule fixe en restant sur son axe sans déjanter, en quelque sorte. Cette forme permet aussi de mieux répartir la farine près du pourtour de la meule, à la base et ne peut correspondre à une usure faite dans un moulin à eau (n^{os} 8, 11, 15, 19, 24 et 43).

Lié aux traces d'usure précédentes, un lustré logé sur cette partie externe de la couronne (n^{os} 25-41) montre parfois que ces meules-là touchaient fortement, c'est-à-dire que le couple avait tendance à patiner et à valser ensemble sans trop meuler, ce qui était certainement fâcheux, mais explique bien l'érosion de la face inférieure. Il est bien évident qu'il ne s'agit pas d'usures provenant d'un moulin hydraulique dont la vitesse de rotation aurait provoqué de gros dégâts dans le système de calage de la meule dormante, voire sur les meules elles-mêmes, en cas de touche-touche prolongé. C'est d'ailleurs pourquoi les meuniers, comme le dit la chanson, ne devaient pas trop dormir s'ils voulaient conserver leur outil en bon état, d'autant que les grès du Boulou offraient les meilleures des conditions pour mettre le feu au moulin grâce aux éléments siliceux, carburés et ferreux des roches primaires qui composent les grains[312]. Ces stigmates correspondent donc ici, croyons-nous, à des recyclages de meules usées dans d'autres types de moulins plus lents, hypothèse que nous développerons dans la troisième partie.

- Les ferrures

Quelques éléments techniques particuliers sont fort intéressants à noter. Ils concernent les *ferramentas*, partie des plus précieuses du moulin[313], surtout avant que ne se développe dans la région une nouvelle sidérurgie avec les moulins à fer, au début du XIV^{e} siècle[314]. Nous ne disposons bien sûr pas de ces parties sensibles : l'axe en fer (cat. *coll-ferro*) où s'encastre l'anille (cat. *nadilla*), les bandages de l'arbre (cat. *baga*, *armella*) dans lequel il est planté et ceux de la roue (cat. *roda*), ainsi que la pointe de base (cat. *agulla*) qui supporte le tout et maintient le système giratoire en équilibre dans une crapaudine en acier ou en bronze (cat. *dau*). Il en reste ici toutefois une faible lueur grâce aux emboîtures creusées pour l'anille (cat. *nadiller*), bien que ces logements soient souvent déformés par les usures (n° 8). En fait, c'est dans les phases anciennes 1-2 que ces négatifs offrent ce témoignage des ferrures, car le cœur de la meule volante, partie où s'encastre l'anille, manque presque toujours pour la phase 3, plus tardive. Cette zone très mince est en effet fragilisée sur les meules mobiles plusieurs fois retournées et très usées. Nous ne savons donc pas comment évolue localement cette pièce cruciale du moulin.

312. L'étincelle des roches uniquement composées de silicates, le silex par exemple, ou très siliceuses comme le granite, est froide et non dangereuse car elle ne produit que de la lumière ; ce n'est pas le cas pour le choc entre la silice et des matières carburées, la pyrite de fer par exemple, mais aussi avec les ferrures du moulin telle l'anille, qui produit une étincelle « chaude » susceptible de mettre le feu aux matériaux combustibles entourant la meule du moulin (paille, son, bois, poussières de farine). À propos des incendies dans les moulins médiévaux, voir Caucanas 1995, p. 141.

313. Sur la saisine de l'anille par les officiers lors de contentieux, immobilisant ainsi le moulin, ainsi que sur les inventaires après décès du meunier, voir Caucanas 1995, p. 380, annexe 16.

314. Voir à propos du développement de la métallurgie médiévale, Izard 2005.

Curieusement, la forme des anilles anciennes n'est jamais ici en double fer de hache, forme classique, mais ses bords sont au contraire droits, comme sur les modèles antiques, voire convergents, ce qui n'offre pas une bonne prise à l'arbre pour le réglage de la meule dans un système de moulin puissant (nos 1, 4, 5, 6, 8, 9). C'est pourquoi certains de ces négatifs montrent que la plaque en fer de l'anille était renforcée par des crampons afin de ne pas se déboîter. Comme les emboîtures de ces modèles anciens ne sont pas toujours dans le même axe, nous pouvons supposer que les deux ailes de celle-ci pouvaient être indépendantes et éventuellement forgées de façon à pouvoir se ficher directement sur un prolongement en bois de l'arbre. Vu l'état d'usure des meules, il n'est cependant pas certain que les logements d'anille observés soient ceux du moulin hydraulique, mais sans doute souvent ceux d'un recyclage (cas no 1).

En effet, d'autres creusements plus ou moins perforants se rapportent à des systèmes de fixation théoriquement faits pour bloquer ces meules ou, au contraire, les faire tourner. Or, le principe même d'une bonne production de farine est justement que la meule gisante reste stable sans tourner. Mais cette immobilité repose surtout sur la masse de cet engin car il serait fort dangereux de le solidariser à la construction légère d'un moulin de type ancien, en particulier par des crampons, sans risquer de le fendre, voire de mettre en péril l'édifice lorsque la meule volante se met à frotter trop fort, entraînant le couple. D'autre part, puisque la meule volante est solidaire de l'arbre et de l'axe du moulin à eau, il nous paraît impossible d'utiliser dans ce cas un système d'ancrage pour la faire tourner manuellement avec son arbre à l'aide d'une barre dans un pénible système à bras, en cas de sècheresse, par exemple. Ces creusements se rapportent donc plus sûrement à un recyclage des meules dans un moulin plus lent, sans doute mû par la force animale.

- Les matières premières

Concernant maintenant les matériaux utilisés, peu s'en faut que tous les instruments ayant servi à meuler ou à broyer soient en grès, car toutes les meules rotatives à farine le sont, sauf une exception notable. Il s'agit d'une *meta* en basalte, (no 49, Ø 37 cm, ill. 367) qui gisait sur le sol d'une habitation détruite par un incendie et abandonnée dans la dernière phase d'occupation médiévale du site. Elle était donc fonctionnelle, peut-être pour broyer autre chose que du grain (du sel par exemple), si l'on considère son état dégradé[315]. Elle rappelle bien sûr les outils antiques[316]. Cela dit, faire appel à une récupération sur le site de *Ruscino*, il est vrai très proche (ill. 367) pour justifier cet anachronisme est peut-être un peu trop facile[317].

Les trois galets de gneiss et de granite, qui ont servi de base pour façonner les meules à va-et-vient recensées dans le mobilier (nos 36, 37 et 40, ill. 364), furent nécessairement récoltés dans les alluvions récentes, à proximité de la Tet, puisque cette roche, issue du massif du Canigou, a totalement disparu des vieilles terrasses dites de « Cabestany » où se trouve le site, sous l'effet de l'altération chimique (arénisation). Compte tenu de la présence de vestiges pré ou protohistoriques dispersés *in situ*, on ne peut exclure une récupération de ces objets pour édifier le bâti (traces de mortier). Pourtant, la meule no 36, qui composait la sole d'un foyer construit où se trouvaient aussi des fragments de meules de moulin médiévales, également brûlés sur leur face de travail, faisait donc vraisemblablement partie du matériel de mouture à l'époque, pas forcément pour triturer des céréales d'ailleurs, bien d'autres usages de production de poudres étant envisageables pour ces outils de fortune.

---

315. Nous avons pu connaître en Cerdagne une petite meule à sel du même type, mais taillée dans du granite par les *picapedrers* locaux au XIXe et encore utilisée sur ces hautes terres au début du XXe siècle, *cf.* Martzluff 1988, p. 97.

316. Ces outils font l'objet de travaux récents dans la région dans une thèse en cours de Samuel Longepierre (Université Aix-Marseille, UMR de Lattes), ce chercheur ayant récemment étudié les meules du site antique de *Ruscino ; cf.* Longepierre (à paraître).

317. Du moins sans être sûr que les carrières d'Agde, par exemple, n'ont pas continué à produire de tels engins pour la mouture domestique jusqu'à la fin du Moyen Âge, voire jusqu'aux temps modernes. Il serait possible de déterminer la provenance de celle-ci, les analyses chimiques fournissant des résultats précis sur l'origine des basaltes. Nous savons par exemple que les roches éruptives de la région voisine d'Olot, utilisées en *Empordà* pour la meunerie lors de la colonisation latine, n'ont pas dépassé les bornes de cette région, le reste provenant du Massif central, du Languedoc (Agde), de la péninsule italique ou d'Afrique du nord avec des laves acides pendant l'Antiquité tardive (d'après Williams-Thorpe 1987). Pour ce qui est de la chronologie, Cyr Descamps avait signalé au fouilleur de Vilarnau, lors d'une visite avec ses étudiants sur le chantier en 1998, avoir découvert lors de ses prospections sous-marines au large de Sète, une petite meule en basalte du même type associée à plusieurs gros cylindres de calcaire qu'il interprétait comme des rouleaux à dépiquer les céréales. Il plaçait volontiers ce lot dans les temps modernes. D'autre part Guillaume Eppe nous a informé avoir trouvé des restes de meules à main en basalte dans la Forteresse de Leucate où nous savons que des meules étaient stockées en cas de siège, lesquelles ne pouvaient provenir que de carrières françaises – pourquoi pas d'Agde ? L'indication du nombre de meules constituant en effet une information sensible sur l'importance de la garnison. Sur l'inventaire des meules à bras dans les forteresses royales de cette époque, à vrai dire assez restreint d'après les textes (châteaux de Perpignan, Rodés, Tautavel, Paziols et Opoul), se reporter à l'ouvrage de Lucien Bayrou, 2004.

Nous noterons au passage l'absence totale à Vilarnau de grandes meules en granit, matériau exploité par deux carrières du Roussillon au Moyen Âge, y compris, pensons-nous, dans une phase ancienne[318]. L'une se trouve dans les Albères (*Roc de las Cabres*, commune d'Argelès, bassin du Tech) et a produit des meules d'un diamètre de 100 cm dans un granite blanc, altéré, finalement assez proche d'un grès et facile à mettre en œuvre[319]. Récemment étudiées près d'Ille-sur-Tet (bassin de la Tet), les carrières de meules de Casenoves ont exploité, de façon opportuniste et pour le même type d'engins, des granites altérés à très gros cristaux d'orthose (dits à « dents de cheval ») de la série des granites « de Millas »[320]. C'est donc le grès qui l'emporte quasi exclusivement à Vilarnau dans les choix des meules et jusqu'à l'abandon du site. C'est pourquoi il était important d'en connaître la provenance et de comprendre ses qualités mécaniques pour les usages qui en ont été faits.

IV.2 - Origine de la matière première : l'apport de la pétrologie et de la géologie

Ce volet de la recherche, entrepris à l'Université de Perpignan, prolonge une première étude qui portait sur quelques sites médiévaux fouillés dans le département des P.-O. (*Montou, Vilarnau, Gabarre Haute II, Foun d'en Barrere, Les Chinchettes, Mas Madeleine, Camp del Rey*). Elle fut proposée il y a plusieurs années à l'un de nous (J.-C. Aloïsi) par Alain Casenove[321]. L'idée originale et courageuse de cet archéologue bénévole consistait à mettre les outils d'une autre discipline, plus particulièrement la pétrologie, à l'appui de ses travaux dans le domaine de l'histoire des techniques médiévales en Pyrénées nord catalanes, donnant ainsi la parole à la science des roches. Il est vrai que, lors de cette première entreprise, le « langage » des roches s'était révélé efficace : la quasi-totalité des matériaux grèseux des objets archéologiques étudiés, rapportés à diverses séquences médiévales, semblait n'avoir qu'une seule et même source pyrénéenne locale.

Est venus s'inscrire en parallèle à ces premiers travaux, l'enquête concernant l'exploitation des carrières catalanes et occitanes de grès qui a mis en jeu une collaboration entre archéologues (G. Castellvi, J.-C. Bessac) et géologues des universités de Perpignan et Barcelone (M. Tesson et A. Alvarez i Perez). Cette équipe s'est attaquée au problème de l'origine des grands blocs de grès formant l'assise des trophées de Pompée, à Panissars (commune du Perthus). Elle a pu démontrer que les blocs antiques, dont le ciment est calcaire à plus de 60 %, ne provenaient pas des affleurements du Boulou, pourtant fort proches du site[322].

C'est Jérôme Kotarba qui remit par la suite cette étude sur ses rails en demandant à J.-C. Aloïsi des analyses pour un rapport de fouilles concernant deux sites : celui de Trompette-Basse (Montesquieu) et celui de Manresa (Canohès), fouilles menées au titre de l'I.N.R.A.P à l'occasion des travaux de la voie ferrée à grande vitesse dans les Pyrénées-Orientales. Des résultats nouveaux confirmèrent et précisèrent les précédents. L'origine de deux meules en grès du site néolithique sis près du Boulou sur la rive droite du Tech, mais aussi celle des nombreuses petites meules wisigothiques du site de Manresa (VII^{e} siècle), se trouvait bien dans la carrière de « Moulas » (cat. *Molars*), nom attribué au lieu par la carte géologique au 80/000, alors que le toponyme « Les Moulères » (cat. *Moleres*) apparaît sur la carte IGN au 25/000 (commune du Boulou).

Pour le site de Vilarnau, reprenant pour cette publication les onze déterminations sur lames minces réalisées anciennement, mais grâce à l'examen de la totalité des meules et à l'appui de l'expérience désormais acquise par d'autres déterminations minéralogiques sur les meules en grès de plusieurs sites médiévaux anciens, à la lumière enfin de nouvelles prospections sur le terrain aux *Moleres* (ill. 332, 333, 334 et 335), la présente analyse des matériaux poursuit donc l'objectif de départ. Le nombre relativement restreint de lames minces ne saurait avoir d'incidence fâcheuse sur notre diagnostic concernant l'origine des sites d'extraction pour l'ensemble du matériel en grès, l'étude s'inscrivant par ailleurs dans une recherche plus globale, bien balisée par la connaissance de plusieurs carrières en Roussillon et en Languedoc (Lapalme, Padern).

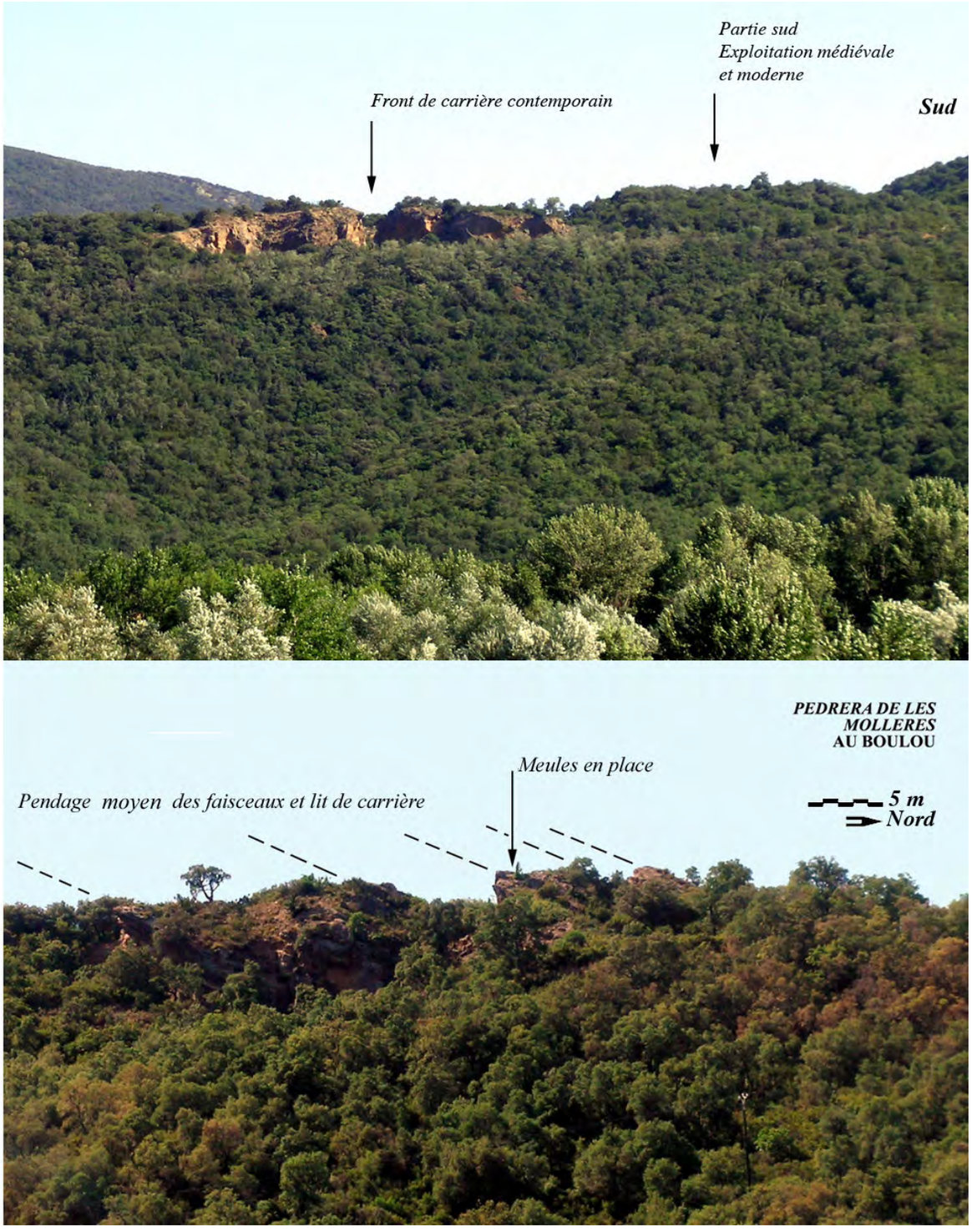
318. Un diagnostic récent de l'I.N.R.A.P sur le site de Mailloles (*Villa gothorum*), à Perpignan, a permis de découvrir des fragments de meules en grès très probablement issues de la carrière des *Moleres* du Boulou, mais aussi un gros morceau de meule en granite « à dents de cheval » qui était inséré dans la maçonnerie des substructions de l'église. L'ensemble du matériel céramique s'inscrit entre le IX^{e}et le XIII^{e} siècle, sans dépasser ce dernier, le site étant déserté au bas Moyen Âge (Asumpcion Toledo i Mur dir., DFS 2007).

319. Site signalé pour la CAN en 1991 par Jérôme Kotarba, voir aussi Lacombe Massot et Tocabens 2000, p 94-95.

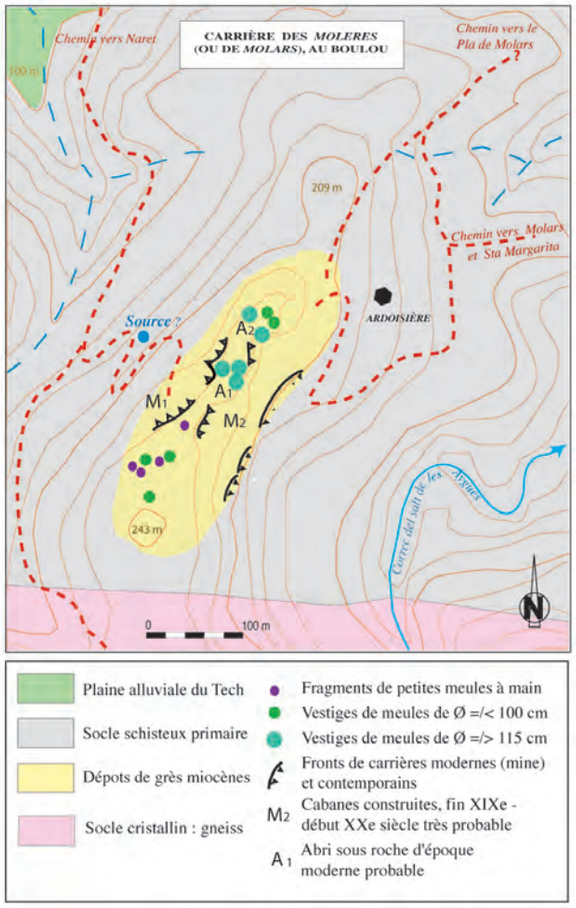
320. On trouvera une information complète sur ce dossier dans la publication à paraître dans la même collection *cf.* Martzluff, « Exploitation du substrat minéral depuis le Moyen Âge : carrières et ateliers, techniques de taille et incidences dans l'aménagement du milieu, » *Archéologie d'une montagne brûlée. De l'histoire des paysages à la valorisation des sites*, actes des journées d'études organisées à l'université de Perpignan en juin 2007, O. Passarrius, A. Catafau, M. Martzluff dir., Pôle archéologique départemental éd., à paraître 2008.

321. Dans le cadre d'un mémoire de maîtrise d'Histoire de l'Université de Perpignan, entrepris sous la direction d'Aymat Catafau, mémoire dont la rédaction est restée malheureusement inachevée.

322. Alvarez Perez, Tesson (sous presse), p. 61-64.



332 - L'affleurement des grès du Boulou et la carrière des *Moleres*. En haut, vue du flanc occidental ; en bas, vue rapprochée du versant oriental *(cl. M. Martzluff).*



333 - Situation de la carrière des *Moleres* dans son contexte.



335 - Au sommet de l'affleurement, partie grossière à conglomératique des faisceaux. Se remarque le lit de carrière à fort pendage moyen vers l'aval (S 0, en rouge). Il est ici recoupé par des joints horizontaux (S 1, en bleu) *(cl. M. Martzluff)*.



334 - Front de taille occidental ouvert à coups de mine par l'exploitation contemporaine dans la partie moyenne (*foresets*) de l'affleurement (hauteur de la falaise 18 m) *(cl. M. Martzluff)*.

IV.2. 1 - Les échantillons de Vilarnau

Concernant la méthodologie, une rapide analyse pétrologique préalable a porté sur la série de mobiliers dont nous avons conservé les numéros d'inventaire des prélèvements pour lames minces listés par A. Casenove et dont les résultats sont exposés dans l'ordre de la présentation archéologique, à la fin de ce chapitre (détermination J.-C. Aloïsi). Cette analyse aboutit à une description macroscopique des caractères structuraux et granulométriques des matériaux et à une approche pétrologique succincte. Quelques problèmes soulevés par l'examen attentif des objets n'ont pu trouver d'explication dans le cadre de cet exposé. C'est le cas de la nature des joints autres que ceux de la stratification et nommés ici S 0. Ces carences, parmi d'autres, laissent donc la porte ouverte à la poursuite des recherches sur ce thème. C'est ainsi par exemple que d'autres « joints » peuvent exister et recouper le litage principal S 0, (qui est aussi le lit de carrière), phénomène déjà mis en évidence sur une lame mince de la série de Manresa. L'existence de ces joints pose le problème de la reconnaissance ou pas d'un fil dans la roche par les

tailleurs de pierre. Lorsque cela a été rendu possible par la lisibilité des coupes sur les fragments de meules, nous avons répertorié ces directions de joints et, pour certains objets, nous proposons une restitution graphique avec un commentaire qui concernera uniquement la partie archéologique, en attendant une meilleure identification géologique de ces structures (ill. 360 à 369).

L'analyse pétrologique détaillée a été réalisée à l'aide d'un microscope polarisant Leitz, 4 objectifs. Une loupe binoculaire polarisante a également été utilisée pour les microphotograhies. Ainsi a-t-on pu accéder à la nature minéralogique et pétrologique des éléments constitutifs du matériau, à leur aspect morphoscopique (taille et forme) et à leur agencement (structure de la roche). Ces divers caractères permettent une approche plus précise de l'origine des grains et des mécanismes dynamiques de leur mise en place pour constituer la roche qui en résulte. Des processus diagénétiques qui ont pu affecter le dépôt initial seront aussi appréhendés ; confrontés à d'autres données faciologiques (paléontologiques), ils offrent quelques indications sur les conditions paléoenvironnementales du milieu de naissance des roches constitutives des meules et sur l'origine possible des sites d'extraction.Tous les grès examinés ici, sauf un (fragment de meule n° 26), se sont avérés négatifs au test de l'acide chlorhydrique.

L'étude pétrologique permet de proposer un classement des différents types de roches sédimentaires détritiques recensés à Vilarnau (grès et conglomérats). Quelques caractères généraux leur sont communs. En effet, toutes ces roches sont de nature exclusivement silicatée, dans lesquelles l'on reconnaît, notamment dans les faciès grossiers, des éléments de roches métamorphiques (gneiss, micaschistes, schistes épizonaux) et magmatiques (granitoïdes surtout). Ces débris rocheux sont liés par des éléments plus petits appartenant au cortège minéral, quartz, feldspaths, micas pour l'essentiel, laissant très peu de place au ciment. Ces grès ont pourtant une bonne cohésion malgré l'altération de certains éléments qui peut parfois les fragiliser. Cette cohésion semble assurée par le développement de cristallisations secondaires de silice. Ils sont enfin généralement bien stratifiés. Les lits sont le plus souvent soulignés par leurs caractères chromatiques alternativement gris et brun rouille. D'autres caractères encore permettent de les différencier : il s'agit principalement de la granulométrie et de la texture (épaisseur des lits, granoclassements, stratifications obliques et entrecroisées).

Ainsi, comme nous l'avions proposé pour les meules du site de Manresa, nous classerons ici ces éléments en trois catégories :

1 - Des grès fins, bien stratifiés, dans lesquels on peut ranger le numéro 35 (le seul échantillon qui puisse d'ailleurs être compté comme polissoir plutôt que comme engin de mouture)

2 - Des grès grossiers, tels les numéros 16, 19, 23, 24, 25, 28, 32 et 41 à 47, soit 14 exemplaires (meule de grès à ciment calcaire n° 26 exclue) [323].

3 - Des grès très grossiers, micro-conglomératiques à conglomératiques pour le reste des échantillons, soit 29 exemplaires (mobilier hors-stratigraphie compris), c'est-à-dire l'ensemble des 13 meules de la phase 1, bon nombre des meules de la phase 2 et une seule grande meule de la phase 3 (n° 22).

IV.2. 2 - Géologie de la carrière d'extraction des meules de Vilarnau (*Les Moleres*, Le Boulou)

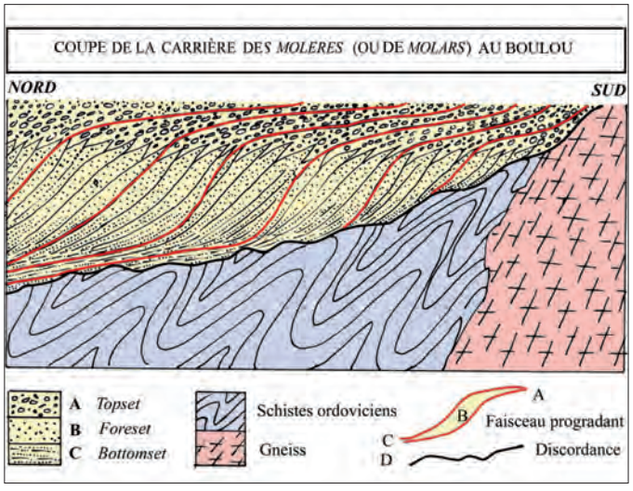
Lors des premières recherches, la prospection des sites favorables à l'extraction des meules fut entreprise dans les P.-O. et l'Aude avec A. Casenove. Un inventaire, non exhaustif, avait permis d'étudier différents sites granitiques et sédimentaires autour de la plaine du Roussillon : communes de Padern et de Lapalme dans les Corbières méridionales (bassin de l'Agly, Aude), communes d'Argelès, de Sorède et du Boulou dans la montagne des Albères (bassin du Tech, P.-O.). Les récentes prospections réalisées par l'A.A.P.-O. dans les zones incendiées en Conflent (bassin de la Tet), ont amené par ailleurs de bonnes informations sur les carrières anciennes de meules dans les granites à orthose (granites à « dents de cheval ») des communes de Rodès et d'Ille-sur-Tet, principalement. Toutefois, c'est la belle carrière des *Moleres*, commune du Boulou (cat. *El Voló*), qui a retenu notre attention, compte tenu de l'origine probable des matériaux pour nos meules médiévales (ill. 332 à 335)[324].

323. Au sein de cette catégorie des grès grossiers non-conglomératiques, mais plus ou moins hétérogènes, on notera qu'une partie des échantillons comprend un matériau gris compact qui se trouve sur le terrain en poches immédiatement situées sous la partie grossière supérieure dans la carrière (nos 23, 25, 41). Les autres taxons, à patine blonde, dont les joints sont nappés de minéralisations jaunâtres ou blanchâtres (nos 19 et 46 par exemple), mêlant des passées graveleuses à des sables déposés en vrac, parfois constellés de grains rosés et noirs, forment un ensemble qui caractérise plutôt la partie moyenne à basse du dépôt géologique dans la carrière du Boulou. Ces matériaux sont les mieux représentés dans la phase 3.

324. Il existe bien, dans le bassin du Tech, en Vallespir, des affleurements de grès-quartzite rouge qui ont fourni de nombreux galets dans les alluvions anciennes des terrasses quaternaires. Ces roches diffèrent des matériaux exploités

Replacés dans leur cadre géologique régional, les grès des *Moleres* (« Molières », carte IGN 1/25 000) ou de *Molars* (« Moulas » *cf.* carte géologique au 1/80 000, ill. 333), sont localisés sur la chaîne des Albères, premiers contreforts des Pyrénées axiales, en limite de la zone effondrée de la plaine du Roussillon. Tous les reliefs environnants (massifs du Canigou, des Aspres et des Albères) sont principalement constitués de roches cristallines (schistes, micaschistes, gneiss, granitoïdes dominants). Située au sud-est des sources minérales du Boulou, la petite butte formée des grès couronne l'axe d'un interfluve développé sur les pentes du Pic Estelle du flanc nord des Albères (ill. 332 et 333). Elle occupe une aire elliptique d'environ 5 hectares (350 m de long en direction nord-sud sur 120 m de large), avec un pendage général faible vers le nord. Anciennement attribué à l'Éocène[325], l'âge de ces formations fut récemment révisé et considérablement rajeuni par le réexamen de deux poissons fossiles trouvés *in situ*[326]. Cette nouvelle interprétation permet aujourd'hui de dater ces dépôts du Miocène[327]. Il s'agit du seul affleurement de cet âge connu dans le secteur, et il faut remonter plus au nord, entre le cap Leucate et Lapalme[328], pour retrouver un faciès littoral de la mer miocène, mais très carbonaté dans ce cas, car situé au pied des reliefs calcaires des Corbières qu'il remanie.

Les formations miocènes du Boulou sont grossières et, de façon générale, attestées par des grès quartzeux et feldspathiques allant jusqu'à des conglomérats. Ils reposent en discordance sur le socle métamorphique du massif hercynien des Albères dont les divers constituants (schistes, quartzites, micaschistes, gneiss et granites d'anatexie) ont fourni à l'époque les matériaux nécessaires à la sédimentation. L'observation macroscopique de terrain conduit à distinguer trois types de faciès sédimentaires qui



336 - Structure schématique du « Gilbert delta » miocène du Boulou.

sont liés aux trois parties A, B et C des faisceaux sigmoïdes décrits sur la figure 336 : les grès grossiers conglomératiques (A, position sommitale), les grès durs bien classés (B, position médiane), les grès pélitiques fins (C, position basale).

Les grès grossiers conglomératiques appartiennent essentiellement à la partie supérieure correspondant au dépôt du matériel le plus grossier (sables mal classés, graviers et galets de diverses tailles). Depuis le dépôt, la diagenèse les a transformés en grès grossiers et conglomérats bien cimentés. Ce sont ces formations, et plus particulièrement les grès très grossiers micro-conglomératiques, qui ont principalement fait l'objet de l'activité d'extraction de meules au Moyen Âge. Ces roches correspondent le plus souvent à un mélange d'éléments de taille très diverse soulignant le caractère hétérométrique du dépôt. Les éléments eux-mêmes présentent en général des formes peu émoussées, en particulier sur les gros débris de quartz filonien, traduisant un transport fluviatile relativement court. Leur composition témoigne également d'une importante hétérogénéité. En l'absence totale de roches carbonatées, on y reconnaît les divers constituants du substratum hercynien régional aujourd'hui en place dans la zone axiale pyrénéenne où le socle affleure (Albères, Aspres, massif du Canigou…). Il s'agit principalement de nombreux éléments de micaschistes et de gneiss, de gneiss granitisés et de granites, et aussi d'éléments flyschoïdes de l'Ordovicien sur lequel repose le Miocène en discordance, c'est-à-dire des schistes épizonaux faiblement métamorphiques et surtout des débris de quartzites plus résistants à l'érosion.

pour les meules au Boulou. Notons par ailleurs que les gîtes d'une roche meulière semblable à celle du Boulou pourraient théoriquement se rencontrer sur le versant sud de la chaîne des Albères, composé d'un même substrat géologique, et tout particulièrement à son contact avec la plaine de l'*Empordà*. Mais nous n'avons pas eu connaissance de l'existence de telles formations, déjà recherchées lors de l'enquête sur les trophées de Pompée. Il reste cependant encore, en ce domaine du travail de terrain, bien du grain à moudre pour les recherches futures.

325. *Cf.* Depéret 1885 et 1912.

326. *Cf.* Gaudant 1999 et 2001.

327. *Cf.* Duvail *et alii* 2001.

328. Lieu où se trouve d'ailleurs la carrière antique de la « Jasse rouge », près de la *Via Domitia*, sous l'autoroute actuelle, *cf.* Abet 1969.

IV.2.3 - Référence pétrologique de la carrière des *Moleres*

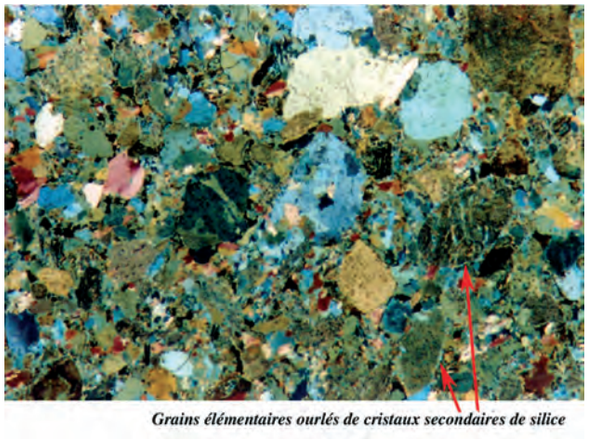
Nous donnons ici les résultats portant sur des échantillons prélevés dans la carrière et qui ont servi de référence en la matière.

- Les grès de la partie supérieure (partie A, échantillon « Moulas 01 66 »)

L'échantillon provient de la partie sommitale de l'affleurement. Il s'agit d'un grès grossier micro-conglomératique dont la stratification est soulignée par une alternance de grès grossiers et de grès plus fins. La lame présente des figures de granoclassement classiques dans les milieux fluviatiles. Par ailleurs, les éléments sont en grande majorité peu façonnés et d'une forte hétérogénéité. Sa composition témoigne d'une grande hétérogénéité des sources en matériau terrigène (ill. 337). Le ciment est quasiment absent, alors que la roche est très cohésive. Cette dernière propriété peut s'expliquer par des phénomènes de cristallisation secondaire de silice développés à la périphérie des grains (ill. 338) qui consolide la cimentation et l'induration de la roche. Les faciès détritiques grossiers de nature exclusivement siliceuse des *Moleres* répondent aux critères qui ont permis de définir la troisième catégorie de faciès de grès grossiers à micro-conglomératiques décrits sur les objets archéologiques du site de Vilarnau, sur le modèle des sites archéologiques de Montesquieu et de Canohès.

- Les grès de la partie médiane (partie B, échantillon « Moulas 2 bis »)

Les grès de cette partie sont fossilifères (poissons et débris végétaux notamment). L'affleurement présente un aspect plus homogène. Il est constitué de matériaux plus fins et bien lités, notamment caractérisés par de nombreuses stratifications obliques remarquables et par une grande cohésion. C'est cette dernière propriété géotechnique de la roche qui en a permis l'exploitation pour la fabrication de pavés au XIX[e] siècle[329]. L'analyse microscopique de cet échantillon souligne la structure stratifiée de la roche grâce à l'alternance chromatique des lits gris principalement quartzo-feldspathiques et des lits colorés en brun rouille par l'altération ferrugineuse des micas noirs (ill. 339). Des figures de granoclassement s'observent aussi, notamment dans les lits clairs, de granulométrie généralement plus fine. La figure 340 illustre le phénomène de cristallisation de silice secondaire observée ici sur les parois d'un vide laissé par la disparition d'un grain, pendant la confection de la lame.



337 - Grès très grossiers *des topsets* aux *Moleres* (LA : cliché en lumière analysée filtrée, *cl. J.-C. Aloïsi*).

- Les grès fins pélitiques de base (partie C)

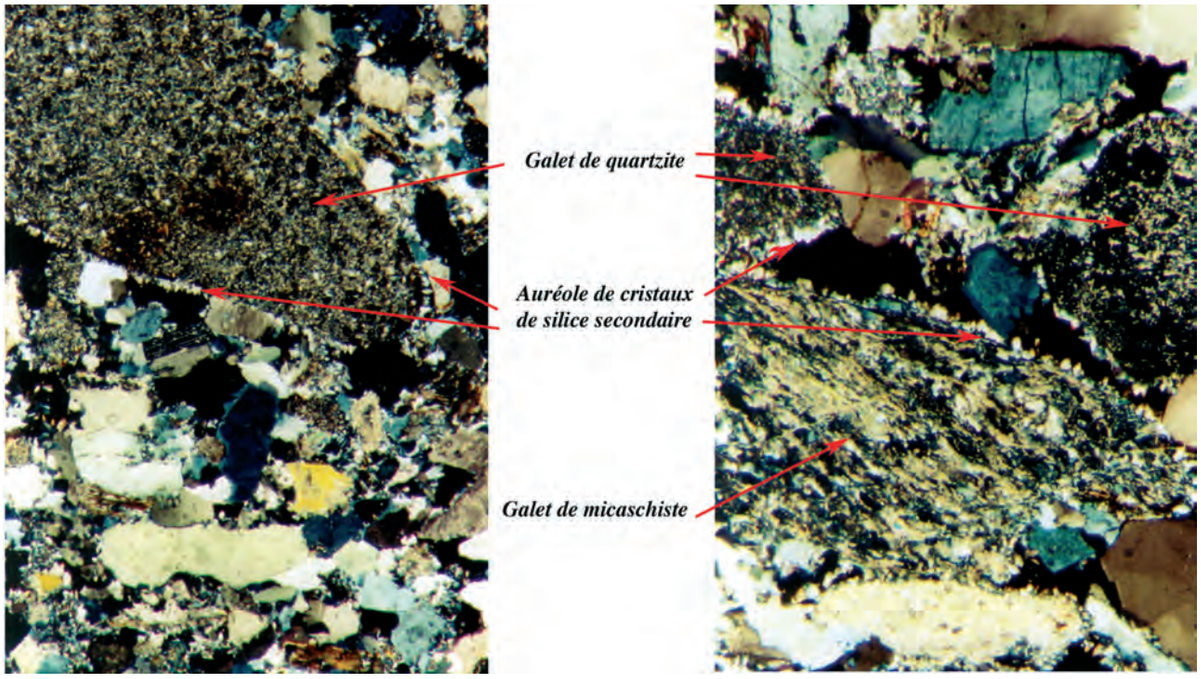
Ces grès sont plus fins, argilo-limoneux ; ils forment la partie aval des faisceaux. La stratification encore visible est sub-horizontale. Ils se délitent en plaquettes de quelques centimètres d'épaisseur et sont par ailleurs plus friables. Par conséquent, ils ne constituent pas un matériau exploitable pour la taille d'objets cohésifs et résistants. Ils pourraient par contre éventuellement servir de pierre à aiguiser, mais cela n'a pas été le cas pour le site de Vilarnau.

IV.2.4 - Le berceau des pierres meulières du Boulou : un « Gilbert-delta » du « lac-mer » miocène

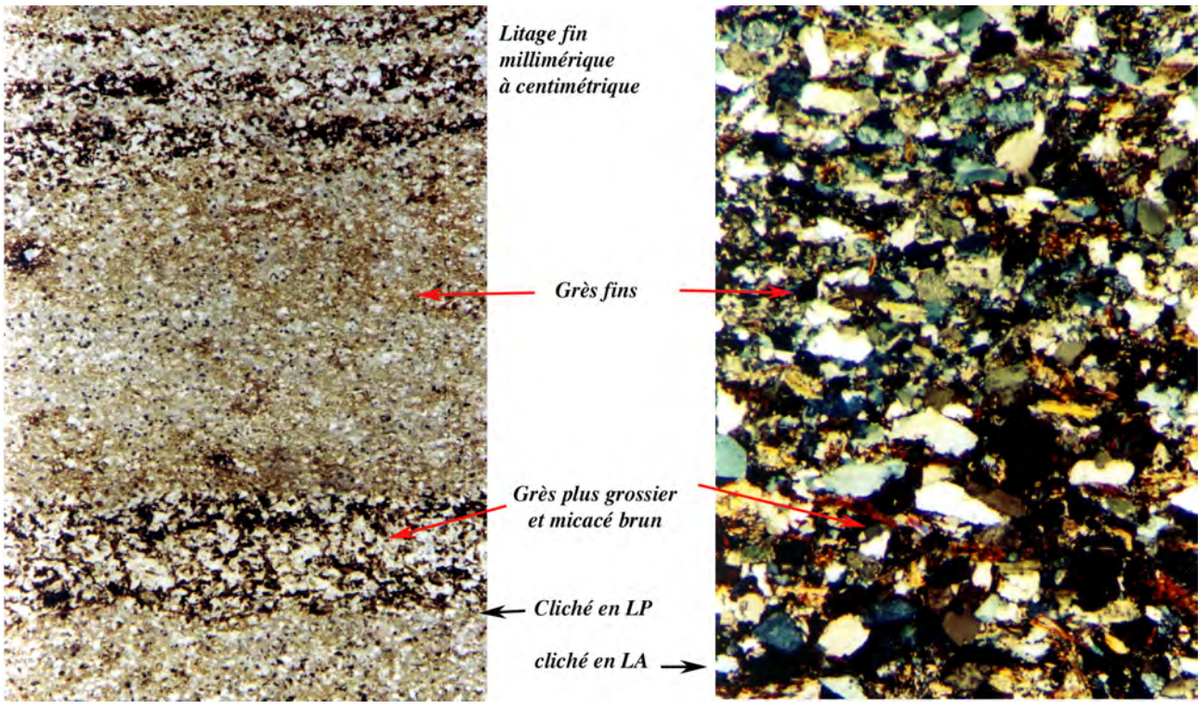
La succession faciologique observée sur l'affleurement les grès des *Moleres* est synthétisée sur le schéma conceptuel de la figure 336, repris d'une modélisation de Gilbert pour la sédimentation des lacs[330]. Comme le montre la coupe schématique, la structure générale de ces formations siliclastiques d'âge miocène est constituée d'une succession de couches sigmoïdes qui sont affectées de pendages sédimentaires variables pouvant atteindre plusieurs degrès, voire la dizaine de degrès par endroit. Ici, ces couches et ces faisceaux sigmoïdes se succèdent horizontalement du sud vers le nord, et représentent un modèle de sédimentation détritique de type « Gilbert-delta ».

329. *Cf.* livret de la carte géologique au 1/80 000.

330. *Cf.* Gilbert 1885.



338 - Deux champs différents illustrant le développement de cristallisation de silice secondaire (cliché en LA non filtrée, *cl. J.-C. Aloïsi*).

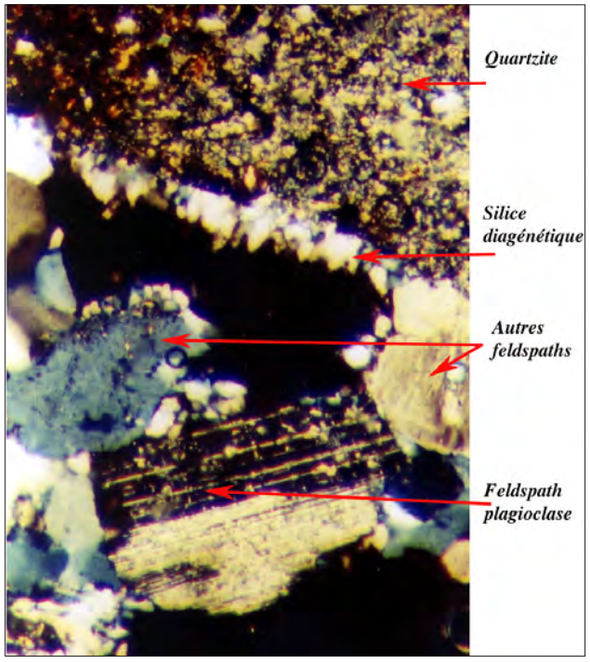


339 - Propriétés texturales des grès des *foresets* (LP : clichés en lumière polarisée ; LA : analysée, *cl. J.-C. Aloïsi*).

Chaque faisceau isochrone est subdivisé en trois parties bien distinctes montrant un classement granulométrique des particules par gravité de l'amont vers l'aval. La partie amont, appelée « *topset* » (partie A de la figure 336) est principalement composée d'une lourde charge détritique très grossière de type fluviatile (grès et conglomérats englobant de gros galets peu émoussés de quartz filoniens et de roches cristallines diverses, micaschistes, gneiss, granitoïdes provenant des reliefs proches des Albères). La partie médiane, appelée « *foreset* » (partie B), la plus développée, se met en place en milieu sous-aquatique, au front incliné de la construction deltaïque (talus), ce qui explique les pendages sédimentaires plus forts de ce secteur. Elle est essentiellement constituée de sables plus ou moins bien classés et stratifiés et contient à sa base des moulages de débris végétaux, des lits de particules charbonneuses[331]. Quant à la partie aval, le « *bottomset* » (partie C), la moins épaisse, elle est formée de particules beaucoup plus fines (sables fins à très fins, limons, argiles). La stratification y est encore bien lisible et subhorizontale.

L'ensemble de l'édifice sédimentaire sous-aquatique est ainsi constitué d'une succession de faisceaux sigmoïdes progradants et synchrones pour chacun d'eux. Il offre sur la verticale et de bas en haut la superposition suivante : le faciès sédimentaire pélitique fin des *bottomsets*, le faciès sédimentaire sableux des *foresets* et le faciès sédimentaire grossier, conglomératiques des *topsets*. Ces trois faciès constituent par ailleurs trois couches sub-horizontales, qui, bien que diachroniques, présentent chacune des caractéristiques architecturales particulières :

- une stratification horizontale, un grain fin et homométrique du *bottomset* (débitage en plaquettes de 2 à 3 cm d'épaisseur au bas du front de carrière),
- des stratifications obliques, voire entrecroisées, des granoclassements, une hétérométrie mieux marquée, figures de ravinement du *foreset* (débitage souvent aléatoire ou en miche, selon des plans complexes),
- une stratification fruste, un matériel sédimentaire très grossier marqué par une forte hétérométrie, des figures de ravinement et de chenalisation du *topset*. Dans certaines parties de l'affleurement, un plan secondaire de fracturation subhorizontal, également très fruste, (S1 sur la figure 335), affecte la roche.



340 - Silice secondaire dans les grés des *foresets* *(cliché en LA, cl. J.-C. Aloïsi).*

L'analyse paléoenvironnementale de Gaudant permet à cet auteur de penser que le climat contemporain de la sédimentation deltaïque pouvait être chaud et humide, de type intertropical. En cela, les travaux récents portant sur des poissons fossiles des grès des *Moleres* méritent une attention particulière[332]. L'identification par cet auteur du genre *Lates Cuvier et Valenciennes* ne permet pas de trancher entre un milieu de vie littoral marin ou estuarien et fluviatile à lacustre. On a vu cependant que les faciès conglomératiques des parties amont (partie A, *topset*) des faisceaux sigmoïdes progradants du modèle de Gilbert, témoignaient d'une origine fluviatile. Les parties médianes et aval des faisceaux (partie B, *foreset* et partie C, *bottomset*) peuvent alors représenter le domaine sous aquatique (marin ou lacustre) du système sédimentaire deltaïque. Par ailleurs, la répartition des espèces africaines actuelles du même genre de poisson donne une indication sur le climat qui pouvait régner dans les Pyrénées au Miocène lors du dépôt des grès du Boulou. Leur aire de peuplement se situe en effet dans la zone intertropicale soumise à un climat chaud et humide.

331. Nous y avons noté, en particulier sur les belles coupes du front de taille oriental, la présence erratique de gros galets bien formés de quartz, probablement liée à la dynamique littorale.

332. Gaudran, *op. cit. ibid.*

Ainsi les processus pédogénétiques évoqués plus haut pouvaient-ils se développer dans les accumulations rapides des dépôts miocènes. Les faciès pétrologiques observés, tant à l'échelle du terrain que celle du microscope, le confirment en effet grâce à la présence de nombreuses traces d'altération, de rubéfaction, et grâce à une cristallisation secondaire de silice autour des grains, favorisée par le développement de phénomènes d'hydrolyse sous un tel climat. Ce type de sédimentation et le développement de « Gilbert-Deltas » ont été décrits également dans les formations du Pliocène de la région (versant sud du massif granitique de Millas – « orgues » d'Ille-sur-Tet, vallée de la Tet) dans des domaines paléoenvironnementaux de type margino-littoral. Mais le climat de cette époque, marqué par de longues saisons sèches, n'a pas favorisé la transformation des arkoses de ces molasses en grès[333].

IV.2.5 - Bilan de la recherche sur les matériaux des meules de Vilarnau

Un seul fragment de meule en grès réagit à l'acide (n° 26) et sa provenance n'est pas assurée parmi deux origines géographiques possibles. L'une, la carrière de La Jasse Rouge, se trouve vers le nord, à Lapalme, dans les Corbières audoises, dans une formation qui occupe d'ailleurs la même chronologie dans le Tertiaire et relève du même faciès deltaïque que celle du Boulou. L'autre se trouve au sud de la chaîne des Pyrénées, où existent des carrières de cette roche et, parmi les plus proches, celle des Clots de Sant Julià (Canapost, Perataillada, *Alt Empordà*), exploitée dès l'Antiquité pour fournir la cité d'Empúries.

Pour le reste des meules en grès, confronté à l'étude des roches de l'affleurement miocène des *Moleres*, l'analyse pétrologique a permis de s'assurer de l'origine géographique des matériaux. Les critères de reconnaissance, qu'il s'agisse des critères texturaux, granulométriques ou minéralogiques, vont tous dans le sens d'une origine pyrénéenne locale, tant il y a de similitude entre le cortège des matériaux des meules et celui du Miocène détritique du Boulou. En cela, les travaux récents de Gaudant portant sur des poissons fossiles des *Moleres* (proches de la perche du Nil) indiquent un climat chaud et humide qui a favorisé les processus pédogénétiques dans les accumulations rapides de ces dépôts sédimentaires.

333. Voir à ce propos Clauzon 1990.

Un autre critère commun important concerne les propriétés rhéologiques du matériel rocheux étudié. Malgré une quasi absence de ciment, sa bonne cohésion nous parait liée à des processus de diagenèse qui ont abouti, dans des milieux exclusivement silicatés et sous un climat propice, au développement de phénomènes d'hydrolyse et de recristallisation de silice. Nous ne connaissons pas, dans la région proche, d'autres affleurements de nature comparable et du même âge susceptibles d'avoir produit ce matériau. Le site des *Moleres* semble donc le seul à avoir pu fournir la roche adéquate pour une exploitation artisanale et la fabrication des meules étudiées. Nous pouvons même dire, avec une bonne marge de confiance, que les treize meules de la phase ancienne du site ont été extraites dans la partie sommitale de l'affleurement, les *topsets*.

IV.3 - Les premiers chemins de la chaîne opératoire : du lit de carrière au lit de rivière

Le point de départ de la chaîne technique se situe donc sur l'affleurement des grès du Boulou, dans la carrière (cat. *Pedrera*) des *Moleres* ou *Molars*, toponymes évocateur quant à l'usage de cette pierre meulière. Il continue près du fleuve par la construction de canaux, aménagements indissociables des moulins.

IV.3.1- Archéologie des *Moleres*

Nos prospections sur le terrain n'ont duré que quelques jours dans un milieu très fermé par un dense maquis[334]. Elles s'ajoutent à celles d'Alain Casenove et aux reconnaissances entreprises par Georges Castellvi et Jean-Claude Bessac. Il reste encore beaucoup à faire sur place pour mieux connaître ce site. Aucun de ces travaux n'ayant donné lieu à un rapport circonstancié ou à une publication conséquente[335], nous fournissons ici un compte-rendu sommaire des résultats de nos recherches, car ils ne sont pas sans incidences sur l'étude du matériel de mouture de Vilarnau.

- Les sources historiques

Cette vaste carrière, dont la cicatrice dans la montagne est visible à plusieurs kilomètres de distance (ill 332 et 333), aura finalement laissé moins de traces dans les textes que dans le paysage, y compris pour son exploita-

334. Équipe composée de Jean-Claude Aloïsi, Aymat Catafau, Michel Martzluff, Sabine Nadal et Joseph-Michel Vila.
335. Sauf toutefois une mention dans un article de G. Castellvi 1999, p. 26.

tion récente (ill. 334). Sous le nom de *Molars*, l'ancien village médiéval qui se trouve dans le ravin de Balmourène (cat. *Vallmorena*), au pied de l'affleurement, vers l'est, est cité en 981 (*villa Molaria*). Il n'en reste plus aujourd'hui qu'une église romane (*Santa Margarida de Molars*, en partie citée en 1368, devenue lieu de pèlerinage du Boulou après l'abandon du site au XV^e^ siècle et actuellement habitée par un particulier) et peut-être un château qui pourrait se trouver sous l'actuel Mas Molas. En 1411, est également cité un *Pla de Molars*, devenu aujourd'hui le Pla de Molas, sur les berges du Tech, au débouché de la vallée menant à l'affleurement, sur le tracé supposé de la *Via Domitia*[336].

Une inscription gravée sur une cuve baptismale en marbre de l'église d'Argelès : « *Magister Guillelmus Marchi de Volono me fecit* » (Maître Guillem March du Boulou m'a fait), datée du XIII^e^ siècle[337] est donc attribuable à un tailleur de pierre de cette localité. Mais nous croyons qu'il s'agit ici d'un *mestre de pere picar*, sculpteur exerçant ses talents sur les marbres blancs de Céret, voire sur ceux du ravin de l'Écluse (cat. *Les Cluses*), site d'ailleurs très proche du Boulou, plutôt que d'un ouvrier travaillant les meules. Ceux-ci étaient en effet de simples *picapedrers*, ou *piquers* des textes médiévaux, bien qu'il s'agisse déjà d'une spécialité (cat. *picamoles*, le terme de *moler* – meulier – en principe attribué à celui qui extrait, transporte et vend les meules, semble plutôt réservé dans les textes à l'entrepreneur de transport et au marchand)[338]. Curieusement, il a été retrouvé près du Boulou une belle croix tombale de tailleur de pierre, peut-être ce même Guillem March ? Gravée de signes évoquant deux polkas (marteaux taillants), elle est plantée près de l'église romane de Saint-Martin de Fenollars, non loin de la carrière des *Molleres*, mais sur le versant occidental, à l'opposé du village de *Molars* et sur la route de Les Cluses, dans la vallée de la Rome[339].

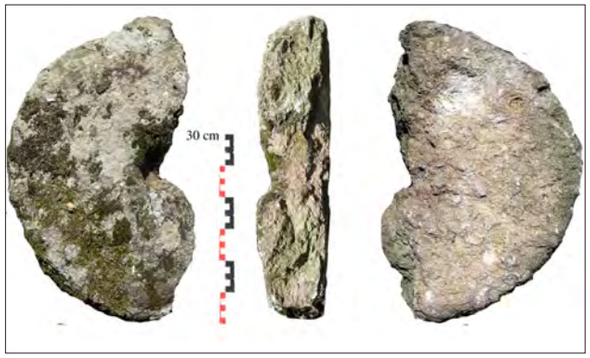
Des textes plus tardifs sont explicites sur le statut de cette carrière et sur son rayonnement au début du XIV^e^ siècle : en 1319, un bourgeois de Perpignan reconnaît détenir en fief du Roi Sanche au Boulou « *quedam locum in quo fiunt mole* », contre le quart des produits (meules et auges). Un autre écrit, daté de 1353-54, stipule que Raymon Moner (un probable *Moler* de Laroque-des-Albères, où se trouvent deux carrières de meules de granite), est payé pour avoir transporté des meules de la *pedrera* du Boulou au moulin de la *Font Estramar* (moulin neuf de Salses)[340]. Là s'arrête ce que l'on connaît des sources historiques sur cette exploitation ancienne, qui est très probablement déjà abandonnée au début du XV^e^ siècle, alors que le village de *Molars* est également déserté.

- Contexte et chronologie

Deux chemins mènent à la carrière et semblent conduire aussi à une petite source sur son flan occidental et à une petite ardoisière dans les schistes paléozoïques, sur le flanc oriental (ill. 333). L'affleurement tabulaire des grès a été fortement entamé, à l'ouest et à l'est, par une exploitation récente que nous datons, pour l'instant, grâce aux traces du débitage à l'explosif et par petits coins de fer, autour de 1900 (entre 1870 et 1930 pour une fourchette large, la fin de l'exploitation se trouvant très probablement à l'est). Les deux vastes fronts de carrière forment des falaises qui se développent entre 10 et 20 m de hauteur, ne laissant en réalité entre les deux, au sommet, qu'une petite bande de quelques mètres de large (ill. 333 et 334). Or, cette surface est la seule qui puisse témoigner des exploitations antérieures et les plus anciennes traces ont donc été largement oblitérées par la mise en œuvre contemporaine, bien que la partie amont, vers le sud, soit un peu mieux conservée.

Les premiers témoignages d'une exploitation pour la fabrication de meules rotatives sont attestés au VII^e^ siècle par les vestiges trouvés dans plusieurs habitats de l'Antiquité tardive, Manresa en particulier. Par la suite, les fouilles de Vilarnau établissent avec certitude que cette carrière produisait de plus grandes meules pour moulins dès le IX^e^ siècle au moins, et donc avant la première mention historique du village de *Molars* au X^e^ s. Elle continue à le faire jusqu'à la moitié du XIV^e^ siècle, comme nous l'avons vu. L'exploitation médiévale des grès du Boulou est par ailleurs clairement attestée dans le bâti de plusieurs églises romanes de la vallée (Saint-Génis-des-Fontaines, Brouilla, le Boulou …). Elle cesse très probablement peu après 1350, pour ne reprendre, pensons-nous, qu'après 1750, et encore sous forme très

336. P. Ponsich 1980 : *Limits historics* … p. 66.
337. Datation par un spécialiste autorisé, Louis de Bonnefoy *in* « Épigraphie roussillonnaise... », p. 164, Argelès, n° 264, église, fonts baptismaux.
338. *Cf.* Caucanas 1995, p. 149, 195.
339. Voir l'article de Georges Castellvi de qui nous tenons toutes ces informations et que nous remercions ici, *in* Castellvi 1999.
340. Caucanas 1995, p. 157, note 37.



341 - *Moleres,* production des petites meules de 40 à 47 cm, cassées en cours de façonnage *(cl. M. Martzluff).*

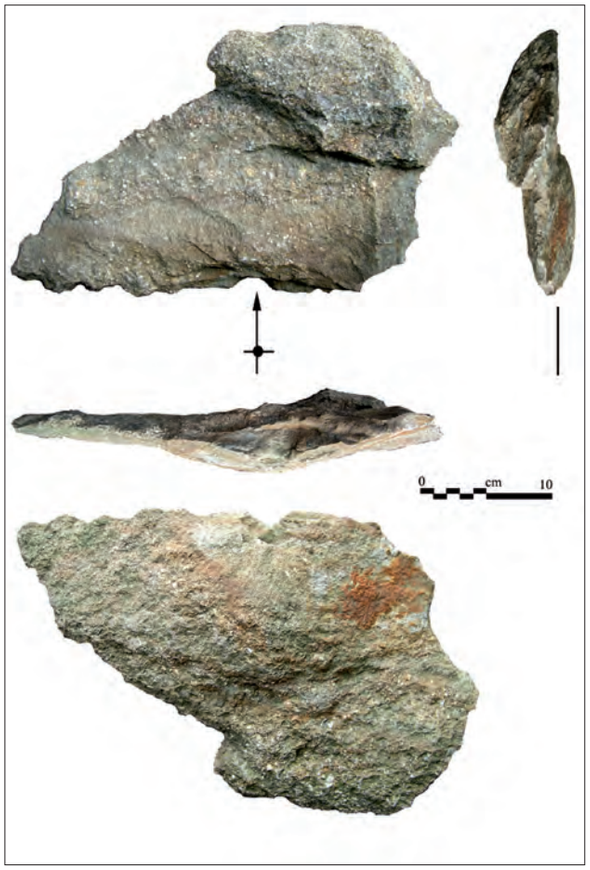
artisanale[341]. Une exploitation moderne à la mine lente et avec de larges entailles pour coins de bois ou de fer, plus active après 1800, et quoique moins profonde que la suivante, a quand même bien amoindri, elle aussi, les traces d'exploitation antérieures (ill. 343 et 345).

- Les productions médiévales

C'est uniquement dans le secteur sud qu'ont été trouvés les restes de petites meules (Ø 48-54 cm) et de grandes meules inférieures au mètre (Ø 84 cm), cassées en cours de fabrication, et encore étaient-ils mêlés à des pierriers ou insérés dans des murs, quelquefois retrouvés dans de gros pans de roches tranchés à l'explosif (ill. 341). Très vite cependant, on observe sur le sommet de la carrière, du sud au nord, deux types d'exploitation. L'une s'est contentée de dégager des meules dans le banc grossier en suivant la surface des joints du dépôt principal (S 0) dans la partie conglomératique sommitale (ill. 342). L'autre provient d'une exploitation en puits qui a laissé de grands entonnoirs colmatés par les déchets des carriers médiévaux et modernes, ces derniers reconnaissables à d'énormes éclats à talons filiformes encochés, faits à l'aide d'un pic très lourd (ill. 343). Sur le bord de la falaise, bien dégagés par les fronts de taille de l'exploitation récente, ces puits apparaissent sous forme d'un profond cylindre que nous avons appelé en « colonne-tambour » (ill. 344). Il s'agit d'une exploita-



342 - *Moleres,* production des meules de 100 cm, en surface du banc sédimentaire, ici très incliné *(cl. M. Martzluff).*



343 - *Moleres*, très gros éclats de pic issu d'un épannelage (talon filiforme avec encoche) ; déblais d'époque moderne dans les puits médiévaux *(cl. M. Martzluff).*

341. D'après le contexte historique (guerres de succession après 1515 jusqu'à 1659), et surtout d'après l'examen du bâti vernaculaire, en particulier au Boulou, mais aussi dans un mas fortifié proche. Les archives sont assez explicites également, en particuliers des textes concernant les ponts construits sur la route de la vallée de la Rome après l'édification du fort de Bellegarde par Vauban : on n'y trouve que du grès de Lapalme et du remploi des trophées antiques de Panissars, *cf.* Gouzet 2001, p. 52-58. La vallée de la Rome ne fournissant que du tout venant lithique.



344 - *Moleres,* production des meules de Ø 116 cm en puits (« colonne-tambour ») En haut par un détachement qui ne suit pas le pendage de S 0, mais reste horizontal, comme S 1 ; en bas, par un détachement par coins dans le lit de carrière S 0, ici incliné *(cl. M. Martzluff).*

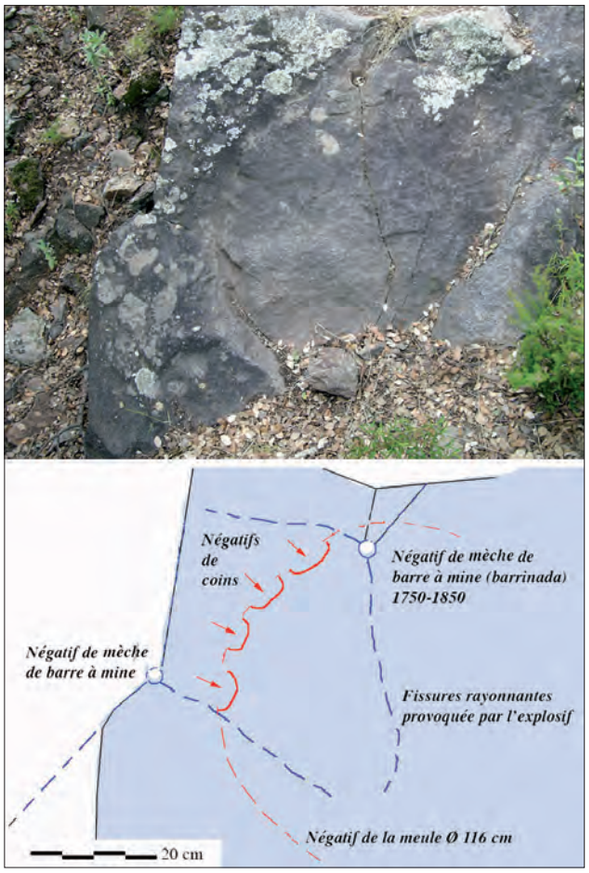
tion plus rationnelle des meules qui ont été extraites les unes par dessous les autres, en piles, et dont la base est à chaque fois détachée par des coins de fer, larges de 7 à 8 cm. Le fond des puits mord en général largement dans un grès gris, encore mêlé d'éléments grossiers, mais plus compact, plus serré, formant le contact irrégulier des faisceaux entre la partie conglomératique (*topset*) et la partie médiane (*foreset*).

Globalement, la méthode d'exploitation superficielle, dont il ne reste plus en place que quelques témoins a presque partout fait baisser le banc grossier d'un mètre ou deux, pensons-nous (bas de la vue sur l'ill. 332). Les meules laissées en place atteignent en général un diamètre de l'ordre du mètre (ill. 342), rarement un peu plus (Ø116 cm), pour une épaisseur aux environs de 25 cm. L'exploitation en puits, par contre, a exclusivement concerné, semble-t-il, les grandes meules de 116 cm. Tout porte à croire, d'après les découvertes de Vilarnau, mais aussi d'après les traces de coins, qu'elle est plus récente (début dans la phase 3 A, fin XII^{e}-début XIII^{e} siècle). En sus de ces vestiges, qui sont assez bien identifiables sur les reliques de la carrière médiévale du sommet, nous avons noté l'absence des diamètres de meules entre 60 et 76 cm ainsi que ceux de 130 cm. Cela peut se comprendre pour les traces des petits formats, probablement anciennes et souvent oblitérées par les suivantes, mais cette lacune reste étrange pour le plus grand format, parmi les plus récents.

- Techniques d'extraction et savoir-faire au Moyen Âge

L'étude des meules de Vilarnau montre que le plan de la meule suit en général le pendage naturel et premier du dépôt dans haut des faisceaux du « Gilbert-delta » (S 0) et c'est le cas pour 20 exemplaires, c'est-à-dire pour la grande majorité des meules, toutes phases confondues (ill. 360 à 369). Il est vrai cependant qu'un pendage stratigraphique sub-parallèle à la face de travail, souligné par l'orientation des plaquettes de schiste sur les grès grossiers ou le litage des micas sur les matériaux plus fins observés en lame mince, n'est pas toujours évident à reconnaître à l'œil, en particulier sur les cassures patinées. Or, que ce soit en lame mince pour la série de Manresa, mais aussi sur les cassures de plusieurs grandes meules de la phase ancienne à Vilarnau, nous avons remarqué que cette orientation du lit de carrière S 0 ne semblait pas toujours correspondre au plan de travail, en particulier sur les meules les plus usées (n° 1 par exemple), celles qui ont en principe résisté le plus longtemps.

Sur 8 exemplaires au moins (ill. 368 et 369), la ligne des joints sub-parallèles à la face de travail n'est probablement pas celle du plan S 0, mais une ligne qui recoupe cette dernière en oblique et que nous avons appelé S 1, y compris dans la carrière. Cette ligne de joints secondaires, une sorte de feuilletage qui se retrouve plus ou moins à l'horizontale sur le terrain au sommet (ill. 335), dans la partie conglomératique, n'est pas explicable pour l'instant en termes géologiques, comme nous l'avons vu, mais elle existe. Dans la partie conglomératique supérieure, l'angle entre S 0 et S 1 est aigu. Il semble s'ouvrir dans la partie médiane de la carrière, où le pendage stratigraphique synchrone du faisceau est plus prononcé. Le plan S 1 correspondrait donc plus ou moins à une ligne horizontale, et dans ce cas diachronique.



345 - *Moleres.* Négatifs d'extraction d'une meule médiévale de Ø 116 cm par coins dans des grès gris plus serrés que les formations conglomératiques qui sont immédiatement au-dessus. La roche ne s'est pas détachée dans le sens de S 0 mais de S 1. Les traces de coups de mine sont modernes, avec de grosses *barines* et un explosif lent (poudre noire) *(cl. M. Martzluff).*

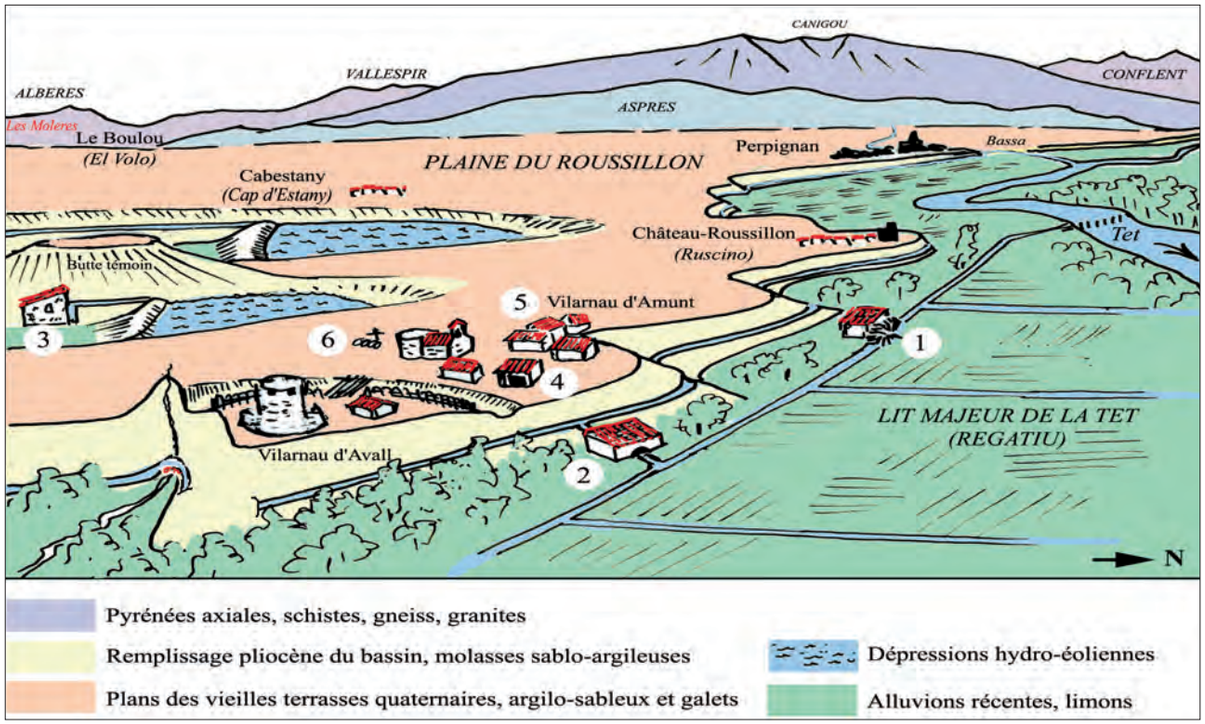
Déjà interessé ailleurs par ces problèmes techniques[342], nous avons tout d'abord pensé que certains ouvriers avaient appliqué, dans l'extraction des grès au Moyen Âge, une connaissance d'un « fil » différent du sens de dépôt principal. En effet, l'extraction des meules dans la partie conglomératique, selon le lit de carrière le plus évident, présente à nos yeux le gros inconvénient de faire apparaître à l'usure les gros morceaux de schiste à plat, dans leur plus grand allongement. C'est assez fâcheux pour le rhabillage des meules, car le piquetage des schistes tendres entraîne forcément de gros trous (exemplaire n° 18, ill. 360). Par contre, lorsque le plan de la meule suit les joints S 1, les schistes arrivent plus ou moins en biais sur la face de travail et les vides laissés par le façonnage sont moins importants (exemplaire n° 1, ill. 368). De plus, le plan S 1 semble présenter des figures de cimentation siliceuses plus fines et solides, à l'instar de celle que nous avons observée sur la meule n° 4, traversant l'œillard et formant une fissure a priori dangereuse que le tailleur de pierre médiéval n'avait pu ignorer (ill. 354).

Cette hypothèse sur un savoir-faire toujours très difficile à mettre en lumière sans une mémoire orale, y compris pour des périodes très récentes[343], n'est pas validée par nos observations sur le terrain, hélas ! En effet, nous avons constaté que l'exploitation des meules dans la carrière des *Moleres* suivait en règle générale le banc qui correspond à la stratification (S 0) et qui représente donc bien le lit de carrière reconnu au Moyen Âge. C'est vrai pour les meules anciennes, extraites dans la partie conglomératique, mais c'est presque toujours vrai pour l'exploitation en « colonne-tambour » (ill. 344). Par contre, dans cette exploitation en puits, qui utilise des coins métalliques frappés avec une masse dans des grès gris, moins grossiers et plus profonds, nous avons constaté que la roche s'était parfois spontanément fendue sous ces impacts selon le plan sub-horizontal (S 1 ?), ce dernier pouvant effectivement représenter une orientation de joints plus solides, le long desquels l'onde de choc pouvait plus facilement se propager (ill. 345).

Cela dit, dans le même niveau que ces exploitations en puits, l'observation des fissures qui partent des négatifs de la grosse barre à mine moderne (cat. *barrina*) pour débiter la roche à la poudre noire, montre qu'elles prennent toujours une direction étoilée (ill. 345), et c'est encore plus net avec les explosifs rapides de l'exploitation contemporaine, au bas des *foresets*. Cela veut dire qu'une onde de choc puissante se propage toujours de façon aléatoire et uniforme dans un matériau qui est finalement relativement isotrope, eu égard à sa formation. Mais il existe à l'évidence des lignes de force et de faiblesse dans ces grès, certainement assez ténues pour ne pas réagir à l'explosif, et qu'une exploitation en carrière d'au moins huit siècles au Moyen Âge n'a pu ignorer. La piste du savoir-faire des carriers médiévaux et modernes travaillant les grès du Boulou, n'est donc sans doute pas définitivement close, mais elle demande un investissement plus important sur le terrain pour être suivie avec profit.

342. *Cf.* le fil de certains granites en Cerdagne *in* Martzluff *et alii*, à paraître.

343. Voir à ce propos l'étude sur le moulin à talc du Boulou, *in* Martzluff 1990.



346 - Les moulins de Vilarnau ? Schéma de la situation possible des différents systèmes de meunerie ayant pu être mis en œuvre lors de l'occupation du site, d'après les contextes géographique, historique et archéologique : n°1 : hypothétique moulin ancien à roue verticale dans un canal de faible dénivelé ; n°2 : probable moulin à roue horizontale à grandes meules, branché sur un canal prenant l'eau dans la *Bassa* ; n°3 : très hypothétique moulin à cuve couplé à un aménagement des cuvettes hydro-éoliennes du secteur ; n° 4 : très probable récupération des meules dans un moulin à manège *(Molí de sang)* ; n°5 : usage des meules rotatives domestiques venant de la carrière ou recyclées de grandes meules de moulin, foyers ; n°6 : usage funéraire des meules à l'époque carolingienne.

IV.3.2 - Maîtriser l'énergie hydraulique d'un *riberal* à Vilarnau : les systèmes de canaux sur la Tet

Le seul endroit où l'eau circule en abondance à Vilarnau se trouve dans le lit majeur de la Tet (cat. *riberal*), touchant la Salanque en contrebas de la falaise et dont le sol a été fortement exhaussé par les limons de crue depuis le Moyen Âge (ill. 346 et 352). Il est cependant peu probable que des moulins aient été construits sur le fleuve même : les fluctuations importantes du débit en fonction des saisons, ainsi que les terribles inondations liées aux abats d'eau aléatoires en automne et au printemps (cat. *riurades, aiguats*), rendent tout simplement impossible cette installation, tout comme d'ailleurs celle d'un moulin à nef (occ. *moli navenc*). Un canal (*regum, rech, caput rego*, cat. *rec, sequia*) acheminait donc nécessairement l'eau qui actionnait la roue du moulin, tandis que, vers l'aval, le chenal de fuite la restituait à la rivière.

Fort heureusement, certains textes catalans du X^e^ siècle, étudiés par Pierre Bonnassie, permettent de saisir le détail de ces installations pour une période ancienne[344]. Le canal de dérivation est alimenté par une retenue (*resclausa*, cat. *resclosa*) installée en amont sur le fleuve ou sur un bras de celui-ci, l'idéal étant de détourner près de la rive un ruisseau tributaire pérenne. Cette *resclausa* est généralement faite de pieux plantés dans les alluvions et de fascines remplies de graves, structures facilement mises en place et réparables avec les matériaux prélevés sur place. La retenue d'eau était souvent utilisée comme pêcherie (cat. *peixera*) et le canal de dérivation servait tout autant à l'irrigation des terres proches (cat. *regatiu*)[345]. Mais le problème qui se pose sur les basses terres alluviales de la Tet, outre le dégât des eaux et de sévères étiages, est le faible dénivelé. C'est en réalité le problème récurrent de toutes les riches terres alluviales des fleuves méditerranéens, particulièrement en Catalogne, pour ce qui concerne l'installation de moulins à eau.

344. Bonnassie 1975-1976, p. 230-231.
345. Bonnassie 1975-1976, p. 231, Caucanas 1987, p. 167-174.

Pendant l'Antiquité tardive, il est maintenant envisagé que les canaux des moulins cités dans la *lex wisigothorum*, aient été, pour les *palatii* de plaine, de modestes ouvrages se branchant sur le fleuve et ne développant que des parcours de faible distance. Il s'en suivait que ces moulins devaient être directement assujettis à ces canaux par une roue verticale, selon un modèle déjà bien attesté pendant l'Antiquité, en Provence par exemple[346]. Après l'an mil, mais peut-être dès la période carolingienne sur cette berge de la Tet justement, ces ouvrages se perfectionnent et les prises d'eau se situent plusieurs kilomètres en amont, supposant des travaux collectifs de plus grande ampleur qui permettent l'utilisation du moulin à roue horizontale grâce au dénivelé (cat. *salt de les moles*) exploitable pour actionner de plus grandes meules. Par la suite, les grands canaux d'époque majorquine vont alimenter Perpignan, devenue une importante ville perchée sur une vieille formation quaternaire, comme l'habitat de Vilarnau. Le canal royal a donc forcément dû traverser ces hauts plans de terrasses qui se développent sur un vaste secteur de la plaine du Roussillon entre Tet et Tech. Pour cela, il s'est branché fort loin sur le fleuve, au débouché du Comté de Conflent dans la plaine, entre Vinça et Ille-sur-Tet. Ces travaux, ainsi que ceux de l'entretien, ont nécessité d'importants investissements de la puissance publique qui contrôle à cette époque la possession des ressources naturelles, des rivières en particulier.

L'existence de canaux de dérivation dont la prise d'eau se situait plusieurs kilomètres en amont nous semble envisageable précocement à Vilarnau, à l'image sans doute de ceux nommés *rech* de l'*aygua* ou *aquaducos*, cités dans l'acte de vente de 1258 du château, mais qui n'ont pu être identifiés sur place[347]. Ces travaux hydrauliques n'ont probablement pas laissé de traces, car ces aménagements de la basse plaine utilisaient les méandres et chenaux des anciens lits du fleuve comblés par les sables et limons, plus faciles à creuser et en légère dépression. On en connaît de plus tardifs, en 1539 par exemple, quand le seigneur de Château-Roussillon donne l'autorisation au seigneur et aux habitants de Villelongue, en Salanque, de commencer la construction d'une *resclausa* sur la Tet (probablement au droit de *Ruscino*) afin d'alimenter le « ruisseau » nouvellement construit, ruisseau destiné au fonctionnement d'un moulin à farine et à l'arrosage des terres de Villelongue et de Sainte-Marie-de-la-Mer dont les localités sont situées près du littoral[348].

Où passait le premier grand canal de Vilarnau ? Probablement au pied de la falaise où coule actuellement le canal dit « du moulin de Canet ». Ce *rech* apparaît pour la première fois dans les textes en 1244, date à laquelle le tuteur de Ramon de Canet autorise des habitants de cette ville à prendre de l'eau dans le *rech del moli* pour irriguer les terres situées sous le château[349]. On peut supposer que ce canal existait déjà en 1148, du moins pour partie, entre Perpignan et Château-Roussillon. À cette date en effet, un accord est conclu entre Gaufred, comte du Roussillon, et Guillaume de Château-Roussillon à propos de l'entretien du ruisseau dit « des moulins de Château-Roussillon »[350]. Dès cette époque, la basse plaine de la Tet semble par conséquent déjà dotée de canaux de dérivation assez importants. Mais les travaux n'en sont pas pour autant finis et l'on trouve dans les siècles qui suivent les mentions de plusieurs aménagements de ruisseaux, à l'image de celui de Torreilles, dont la construction démarre en 1260. C'est Pons de Vernet qui en est le promoteur en procédant tout d'abord à l'acquisition de terres pour son passage à Canomals (Bompas), dans la plaine littorale de la Salanque. Ce canal est destiné à l'alimentation de ses moulins à Torreilles et, pour son entretien quotidien, il abolit la banalité du four de Torreilles à condition que les habitants fournissent à perpétuité une journée de travail au curage du *rech*[351]. La prise d'eau de ce canal, long de 4 km environ, devait se faire dans l'ancienne Tet, celle qui à cette époque s'écoulait au nord de Villelongue et de Sainte-Marie, le long de la limite territoriale avec Torreilles[352].

Le ruisseau du moulin de Canet, dont l'origine est donc ancienne, antérieure au milieu du XII^e^ siècle, s'étire sur plus de treize kilomètres. Sa prise d'eau, qui fut modifiée après 1659 par Vauban, se situe toujours sur la Basse (cat. *Bassa*, terme qui désigne aussi la retenue d'eau d'un moulin). Cet affluent de la Tet est barré juste au nord des remparts de Perpignan, sous l'actuel cours Palmarole[353]. De là, le canal poursuit son tracé et s'engage dans les terres horticoles des Jardins Saint-Jacques qui ont donné à

346. Par exemple le moulin du Mesclan (Var, fin 1^er^-début 2^e^ siècle après J.-C.), *cf.* Borreani et Brun 1998
347. *Cf. supra*.
348. A.D.P.-O., 1B-384, *Procuracio real*, registre XXXVIII.
349. A.D.P.-O., 57J247, 2J1/21, cité par Marty, Rosenstein 1995-1996, p. 114.
350. Aragon 1917, p. 85-86.
351. A.D.P.-O., B-49, cité par Aragon 1917, p. 79.
352. *Cf. supra*.
353. Marty, Rosenstein 1995-1996.

la ville sa plus puissante confrérie, celle des *hortolas*. À hauteur du mas Saint-Pierre, son tracé rejoint le bas de la falaise qu'il longe jusqu'à Château-Roussillon, Vilarnau, Saint-Michel de Furques et enfin Canet où il finit par se jeter dans la mer. La vocation de ce ruisseau était l'irrigation des terres basses et l'alimentation en eau des moulins situés sur son tracé. Ce dernier a d'ailleurs été choisi judicieusement puisque le canal longe au plus près le pied de la falaise, parfois même l'entame, ce qui lui permet de surplomber toujours de quelques mètres les fertiles terres alluviales, mais aussi les moulins qui devaient se trouver juste en contrebas de son tracé. À l'ouverture des vannes, la force du courant, liée à la déclivité, permettait l'arrosage et la rotation des meules, comme c'est le cas, en 1838, pour les deux grosses meules modernes du moulin de Canet[354].

Et justement, à l'époque moderne, l'eau de ce canal était devenue l'enjeu de nombreux conflits, obligeant à une rigoureuse gestion de son usage par le droit, puis la coutume, peut-être à l'image des accords conclus au XVII[e] siècle entre les propriétaires des terres et des moulins. C'est ainsi que foisonnent les textes concernant ce que l'on appelait alors le « vieux ruisseau » du moulin de Canet. L'on y apprend que la famille Ortega fut autorisée à y prendre autant d'eau qu'elle le souhaitait pour irriguer ses champs situés sous Château-Roussillon, à condition qu'elle le fit de « *façon utile, avantageuse et le moins nuisible et à condition que dès qu'ils auront arrosé ils doivent boucher la prise d'eau et la rendre au lit dudit ruisseau* »[355]. Ce document rappelle aussi que les travaux d'entretien – avec, notamment, la plantation de 3 500 saules de bonne qualité le long du canal – étaient à la charge des propriétaires. La plantation de 750 autres saules incombait à l'université de Canet qui dut co-financer, avec la vicomté du lieu, la plantation de 2 000 arbres supplémentaires durant les deux années suivantes. La plantation de ces arbres le long du ruisseau devait permettre de maintenir les berges et d'éviter leur ravinement lors des crues du fleuve. Pourtant, en 1776 et 1777, deux crues provoquèrent le débordement du canal qui creva ses berges en plusieurs endroits de « *manière que l'eau ne pouvait couler dans le lit du ruisseau mais se jetait dans la rivière de la Tet par les trouées qu'elle s'était ouverte* »[356]. En 1709, il était carrément interdit aux propriétaires d'ouvrir les vannes et d'arroser leur terre la nuit, l'eau étant réservée à l'usage des moulins de Château-Roussillon et de Canet[357].

Qu'en était-il pour le haut Moyen Âge à Vilarnau ? Il nous est impossible de répondre catégoriquement à cette question, mais il existait déjà en ce lieu des moulins puissants mettant en jeu des meules lourdes, comme nous allons le voir, et que nous pensons tributaires d'un canal allant chercher l'eau près de Perpignan. Dans tous les cas, nous pouvons penser, d'après les exemples édifiants des sources modernes, que la mise en œuvre d'un moulin à eau avant l'an mil dans ce *riberal* du Roussillon, devait nécessiter de lourds travaux d'aménagement et d'entretien, contrairement aux zones montagneuses sans doute. Ces travaux répondaient à la nécessité d'obtenir assez de courant pour actionner la meule et à l'entretien de ce système face aux dégâts qu'infligeaient périodiquement les sècheresses ou les crues. Réaliser de tels investissements, du moins avant l'introduction des monopoles seigneuriaux, suppose donc une communauté forte, bien ancrée sur son terroir autant que bien organisée. Cela suppose aussi et surtout une bonne entente avec les communautés voisines ou avec d'autres propriétaires privés le long du cours d'eau.

IV.4 -Les moulins hydrauliques de Vilarnau

La première mention de l'existence de moulins à eau est tardive et se trouve dans l'acte de vente du château et de la *villa* de Vilarnau d'Avall en 1258. Dans ce document, une formule stéréotypée, mais calquée sur la réalité, sont décrits les éléments caractéristiques du domaine foncier et notamment les moulins et les canaux de dérivation destinés à amener l'eau : … moulins à eau, canal pour l'eau, aqueducs[358]. C'est la seule mention dont nous disposons pour cette époque et elle ne nous permet pas de situer ces édifices, loin s'en faut.

Cependant qui dit moulins dit meules. Mais les deux se trouvent rarement ensemble, hélas ! Les restes archéologiques de moulins anciens en sont souvent dépourvus

354. *Ibidem*, p. 122.
355. Aragon 1917, p. 89.
356. Aragon 1917, p. 87.

357. « *…il estoit deffandu sous une peine pécunière à tous les propriétaires du jardinage de Saint-Jacques de cette ville, d'arrozer leurs terres depuis le soleil couché jusque à son lever, tellement que pendant l'autre temps et la nuit l'eau du dit ruisseau servoit à faire travailler les dits moulins de Castell Rossello et Canet* » (extrait d'un texte publié dans Aragon 1917, p. 93-95).
358. « *... tot lo castell y vila de Vilarnau de vall, ab los homens y dones, masos, proprietats, senyorias, justicias, pasqueses, pasturas, molins ab l'aygua y rech de l'aygua y aquaducos, isablement, foriscapi, juridictions, boschos, ayguas, aygualeyxos, cassas y altres sas dependencias y pertinencias bayxos tota la adjacentia y termens de San Christophol de dita vila y en tots los altres lloch...* » (A.D.P.-O., G-292, notice en catalan du XVII[e] siècle).

et l'on trouve plutôt les reliquats de ces dernières dans les carrières ou dans l'habitat, exceptionnellement ici sur les sépultures. Certes, les rares moulins antiques situés dans la dépendance de *villae* qui ont pu être mis au jour conservent parfois ces instruments dans un environnement proche de la machinerie et, dans ce cas, ces meules ne diffèrent guère des modèles manuels, si ce n'est par leur diamètre – mais qui reste modeste, autour de 60 cm – ou encore par la perforation totale de la meule fixe (*meta*). À l'autre extrême, il semble que l'on trouve plutôt les meules recyclées comme pavement du *casal de moli* à partir du bas Moyen Âge et pendant les temps modernes, alors que les meuniers se sont installés depuis longtemps dans les *casals* agrandis de ces moulins, pour le compte des seigneurs, de bourgeois, plus rarement pour celui des communautés (*universitas*), propriétaires de ces meules[359]. Entre ces deux bornes, l'abondance des meules bien conservées sur les sites d'habitat de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge et leur absence sur les rares constructions hydrauliques dégagées par les archéologues pour ces périodes[360] supposent sans doute le recyclage systématique de celles-ci dans d'autres types de moulins par les propriétaires locaux de ces précieux outils.

Mais qui dit meule ne dit pas forcément moulin hydraulique. En effet, nous pouvons déjà raisonnablement envisager que les plus petites, celles dont le diamètre se trouve sous la barre des 40 cm pour un poids de la partie mobile d'environ 15 à 25 kg, et dont la partie fixe n'est pas traversée par l'œil, sont de simples meules manuelles domestiques. Restent les autres, c'est à dire ici la presque totalité. Comment départager celles qui s'adaptent à un moulin à eau des autres ? Il nous faut bien admettre en principe, et il y a consensus là dessus, que les dimensions des meules se rapportent plus ou moins étroitement à la cinétique, donc au type de moulin. Pour pouvoir produire une énergie mécanique, les plus grandes, les plus lourdes, supposent effectivement d'être actionnées par la force hydraulique ou éolienne[361]. Il faut donc ici revenir sur les dimensions des meules de Vilarnau.

359. À cette époque, plusieurs propriétaires pouvaient se partager les meules d'un même moulin, *cf* Caucanas, *op. cit.* p. 157 et Rigo, Gili 1992.

360. Sur les fouilles de ces machines très anciennes voir Paone et Vacca-Goutoulli 1997, ainsi que Amouric *et alii* 2000.

361. La présence d'un moulin à vent est assez improbable à Vilarnau, en particulier dans les phases anciennes, puisque ces machines sont signalées tardivement dans la plaine du Roussillon, au XVIII[e], même s'ils apparaissent au Moyen Âge en 1337 sur la côte (Collioure) dans un secteur où il n'y a aucune ressource hydraulique ; *cf.* Caucanas 1995, *op. cit.* p. 312.

IV.4.1 - Du diamètre des meules et du nombre de moulins hydrauliques

Si les dimensions de la perforation centrale de la meule ne changent guère d'un modèle à l'autre (Ø 10-11 cm environ pour les grandes, 5 cm pour les plus petites), celles des diamètres varient de beaucoup. Que ce soit en carrière ou sur le site d'habitat, plusieurs grandeurs de meules sont attestées, sous réserve toutefois de mesures souvent difficiles à prendre. Nous avons distingué les petites séries de meules établies autour de 30-37 cm, de 48-54 cm et de 60-64 cm, et les grandes meules de 75-84 cm, 97-106 cm, 116 et 130 cm. À quoi correspondent ces mesures dans les sources par rapport aux moulins ? Pour le XIV[e] siècle, les archives de la couronne d'Aragon parlent de meules de 5 *pams* à 5 *pams* et demi pour les moulins royaux du Roussillon, selon un étalon que Sylvie Caucanas dérive de la canne de Montpellier (1,987 cm, empan à 24,8 cm), ce seraient des meules de diamètre de 124 à 136 cm, dimensions semble-t-il communes en Catalogne et en Provence, en tout cas largement supérieures au mètre. Jordi Bolos, de son côté, évalue les meules de moulin d'après un *pam* catalan traditionnel (19,5 cm). Ces deux étalonnages correspondraient assez bien aux meules évaluées autour du mètre à Vilarnau, soit 1/2 canne ou environ 4 empans de Montpellier et 5 à 5,5 *pams* de Barcelone (97,5 à 107,2 cm). Mais rien ne tourne plus rond pour les autres diamètres des meules, autant à Vilarnau qu'à la *pedrera* du Boulou, en particulier pour ceux qui sont supérieurs au mètre et que nous avons mesuré à 116 cm, voire à 130 cm, quoique sur un seul exemplaire dans l'habitat, pour ce dernier, il est vrai.

Finalement, la meilleure division unitaire de toutes les mesures que nous avons prises se situe autour d'une unité virtuelle de 15,5 cm et de sa moitié (7,7 cm), plus particulièrement pour les meules supérieures au mètre. Or, cette unité ne correspond à rien de connu des mesures officielles. C'est pourquoi nous sommes fortement tentés de mettre en relation la variation de ces diamètres avec les multiples médiévaux de la mesure locale d'une « meule d'eau » (*monada aque*, *mola d'aygua*, cat. *ullal*), mesure donnée comme correspondant à la prise d'eau du canal capable de faire tourner une meule. Par chance en effet, nous disposons de la copie d'un document ancien, un contrat concernant le canal de Château-Roussillon, signé en 1149 entre Gaufred, comte

du Roussillon et Guillem de Château Roussillon[362], dans lequel fut découpée sur une feuille la mesure de cet *ullal* : 15,5 cm. C'est peut-être là une piste à suivre lors d'études mieux documentées sur les autres séries médiévales du Roussillon et sur les carrières.

Se pose par ailleurs la question du nombre de moulins. Combien y avait-il de moulins en activité pour servir la communauté paysanne de Vilarnau ? une autre question étant de savoir combien de types de différentes meules ont pu exister ou co-exister, ce que nous traiterons plus loin. Malgré ce que suggèrent tardivement les sources à propos des moulins d'un vaste domaine seigneurial, nous ne pensons pas qu'il se soit trouvé plus qu'un moulin à eau pour fournir la farine à ce modeste peuplement, même si la construction d'un nouveau moulin ou l'introduction des banalités ont pu laisser pour un temps plusieurs de ces machines en activité simultanée. L'argument de base réside dans le nombre des meules retrouvées – certainement pas toutes, mais dont une large partie peut être comptabilisée – soit entre 30 et 40 exemplaires, ce qui fait entre une quinzaine et une vingtaine de couples de meule pour six siècles. Bien entendu, le nombre de meules retrouvées comporte un biais important, et probablement significatif des nouveaux usages apparus aux XI^{e}-XII^{e} siècles, c'est-à-dire que ce nombre diminue dans le temps alors que la population est – au contraire – censée s'accroître, au moins jusqu'à la grande peste du XIV^{e} siècle. Notre fraction ne veut donc pas dire grand chose et il vaut mieux se référer à la période la mieux documentée, la phase 1, soit les IX-X^{e} siècles où le recyclage des meules a toutes les chance d'avoir été la règle pour l'ensemble des machines. On y retrouve 11 grandes meules usagées, en tenant compte des petites meules retaillées dans une plus grande et en excluant un *catillus* pouvant directement provenir de la carrière.

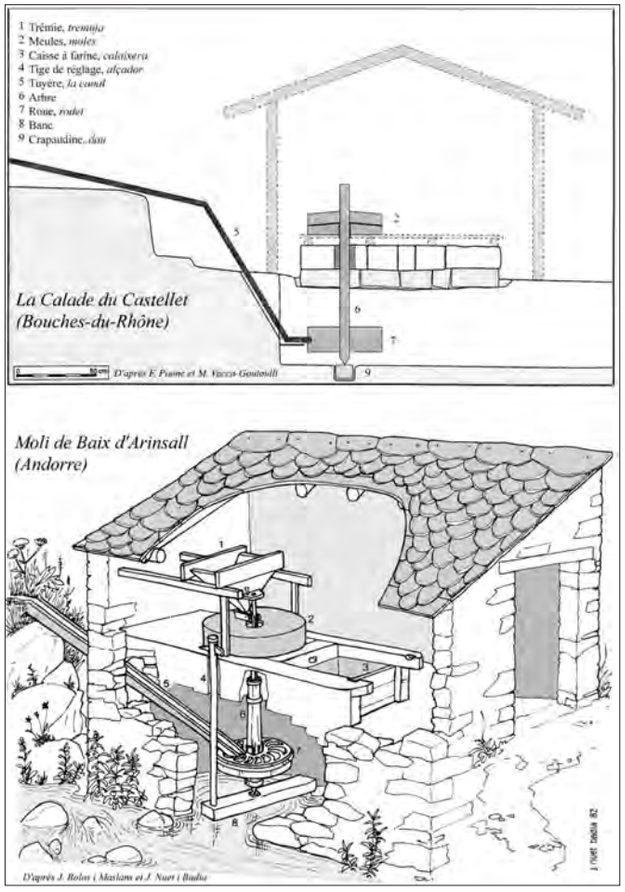
Cela donne globalement 6 couples de meule pour 2 siècles, soit un renouvellement des meules tous les 30 à 35 ans environ pour un seul moulin. S'il y en avait deux et selon le même calcul, les meules devaient être renouvelées tous les 60-70 ans. Il est clair que cette approximation ne paraît pas très réaliste, car la vitesse d'usure des meules nous paraît déjà trop importante si elle excède le quart de siècle pour les meules en grès de Vilarnau, comme nous allons le voir, et *a fortiori* si elle dépasse le demi-siècle. Même si l'on prend en considération le fait que le temps de cette phase 1 ne dure pas strictement deux siècles, même si l'on admet que la meule tournante s'usait deux fois plus vite et qu'il fallait certainement la renouveler deux fois plus vite que la meule fixe, ce qui reste très difficile à quantifier ici, les 7 à 8 meules mobiles que donnerait théoriquement cette comptabilité auraient dû être renouvelées en moyenne tous les quart de siècle environ s'il n'y avait qu'un moulin et tous les 50 ans, s'il y en avait deux. Or, cela nous semble encore très exagéré. Il faut bien admettre qu'un seul moulin aurait généré plus de meules qu'il n'en a été retrouvé pendant la période considérée et que les meules du (ou des) moulin(s) à eau situés près du fleuve ne finissaient pas toutes sur la hauteur où était établi l'habitat, et sans doute aussi que ces dernières n'ont pas toutes été dégagées par les fouilles (échanges, cassures, autres utilisations…). Ce ne serait là qu'une déperdition en quelque sorte banale, eu égard à celle frappant d'autres mobiliers archéologiques, les métaux par exemple, mais aussi la céramique.

Quoique la vitesse d'usure des meules reste en principe fort difficile à apprécier : entre un demi et un quart de siècle selon les sources qui s'y aventurent pour des moulins modernes – c'est-à-dire avec des meules épaisses en roches plus dures que les grès – la durée de vie des meules de Vilarnau ne nous semble pas pouvoir excéder tous les 10 à 15 ans attribués comme une moyenne pour le Roussillon médiéval par Sylvie Caucanas. Bien sûr, cette érosion était soumise à la vitesse de rotation du moulin et au bon réglage des meules, mais elle était surtout inféodée à la qualité du matériau, laquelle dépend de la proportion de silice. On ne peut à l'évidence mettre sur le même plan la vitesse d'usure d'une meule en silex ou en granite de 50 cm d'épaisseur et celle d'une meule en grès d'une section de 25 cm. Or, nous sommes convaincus que le grès du Boulou s'usait relativement vite. En effet, l'un de nous (M. M.), ayant une certaine expérience de la taille des roches dures, a pu expérimenter ce matériau. Il se taille quasiment aussi bien qu'un quartzite, rendant un son clair, contrairement au grès de Panissars par exemple, en produisant des conchoïdes de percussion (voir aussi les éclats anciens de l'ill. 343). L'onde de choc se propage donc bien dans un matériau compact et relativement isotrope, malgré sa composition feuilletée. D'autre part, il est assez tenace à la flexion dans les faibles épaisseurs, presque autant qu'un bon quartzite grossier, ce qui est tout à fait remarquable. Par contre, le tranchant des éclats s'émousse très facilement et la pierre elle même se polit vite par raclage contre du quartz. Très chargée en schistes

362. Caucanas, *op. cit.* note 61, p. 139.

de l'épizone, malgré l'engrenage des microcristaux secondaires de silice entourant les grains et qui assurent sans doute sa forte résistance à la pression, cette roche reste donc relativement tendre si on la compare par exemple à un granite, son concurrent direct dans la région, qui devait tenir bien plus longtemps au moulin.

Nous pensons donc que l'usure conséquente d'une meule volante devait se produire assez vite, rendant son recyclage nécessaire toutes les décennies, lorsqu'elle atteignait la moitié de son épaisseur, soit une dizaine de cm. Ce renouvellement était certainement encore plus impératif s'il s'agissait en effet d'éviter qu'elle ne se brise dans le moulin à eau où elle tournait de plus en plus vite, étant de plus en plus légère, et surtout dans le cas précis où l'on voulait en profiter plus longtemps encore dans un autre type de moulin plus lent. Ce renouvellement rapide des meules anciennes nous incline d'autre part à penser que le, ou les propriétaires des moulins de Vilarnau, qui avaient probablement à cette époque déjà le choix de s'approvisionner dans les carrières de granite d'Ille-sur-Tet, ou d'Argelès, finalement pas plus éloignées que les grès du Boulou, ont délibérement opté pour la pierre des *Moleres*, en raison justement des recyclages que cette roche rendait possible. Il y a peu de chances en effet pour que l'on puisse faire meuler une pièce de granit d'un mètre de diamètre sur moins de 10 cm d'épaisseur sans la casser promptement et ce serait encore pire avec du silex[363], qui est une roche bien plus dure que les précédentes, mais aussi bien plus fragile à l'onde de choc.



347 - Les moulins de Vilarnau ? Types probables de moulins hydrauliques à auget branché sur un canal long ; en haut d'après une reconstitution du Moulin de La Calade du Castellet, dans les Bouches-du-Rhône (Haut Moyen Âge, d'après F. Paone et M. Vaca-Goutouli). En bas, d'après le modèle des moulins traditionnels de montagne, ici d'Andorre (d'après J. Bolos et J. Nuet i Badia).

IV.4.2 - Moulins à roue horizontale, à tuyère et à cuve

Les meules les mieux représentées sur le site depuis la période carolingienne, bien attestées en carrière également, ont donc autour d'un mètre de diamètre (97, 100, 103 et 106 cm). Quoique la meule volante doive être moins lourde et par conséquent moins épaisse que la gisante, nous n'avons jamais vu de meules de ce diamètre inférieures à 23-25 cm d'épaisseur dans les carrières, que ce soit celles du Boulou ou celle de Casenoves, à Ille-sur-Tet, où elles sont, du reste, très nombreuses. Ces engins pesaient donc entre 350 et 400 kg pour le moins. Même bien réglées par leur suspension sur l'anille, elles ne devaient donc pas être faciles à mettre en œuvre, dans un moulin à bras bien entendu, ou dans un moulin développant peu de force hydraulique, qu'il s'agisse d'un moulin à roue par en dessous branchée sur un canal de plaine, ou si le saut de la meule était trop bas (inférieur à 2 m), dans le cas d'un moulin à roue horizontale (roue à ailette, à auget, cat. *roda d'àleps*, *rodet*). C'est bien un moulin de ce type à roue horizontale, qui semble le seul apte à mouvoir ces grosses meules, mais il suppose donc la présence d'un canal présentant un dénivelé suffisant pour le *salt de les moles* du moulin placé en contrebas. Cela revient à envisager un *rec* qui se branchait loin en amont sur un affluent de la Tet, telle *La Bassa* augmentée du *Ganganell*, gros ruisseaux pérennes plus faciles à maîtriser que le redoutable fleuve, dans ce

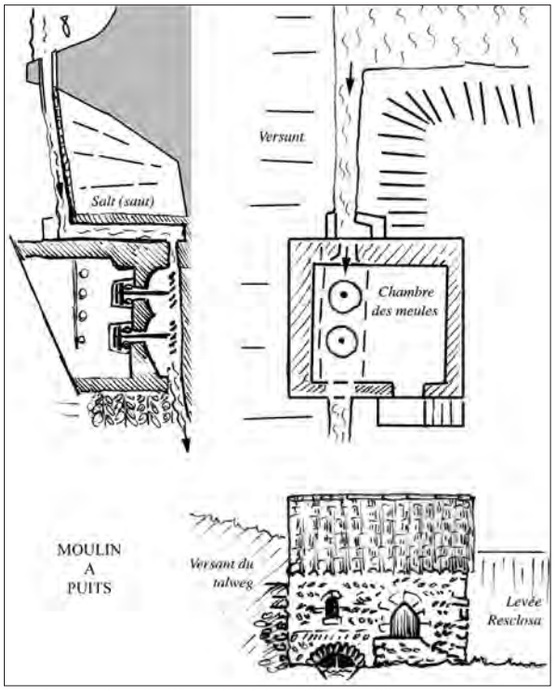
363. Des meules de silex sont importées au XIX[e] s. en Roussillon.

contexte de basses terres. Nous savons que ce type de moulin porteur d'un seul couple de meules d'1 m de diamètre, facile à installer en montagne où il n'évolue guère ensuite, comme par exemple en Andorre ou dans le Pallars (vue du bas sur l'ill. 347), est déjà bien présent en Méditerranée occidentale à partir de l'Antiquité tardive lorsque le relief et la régularité des eaux le permettait (vue du haut sur l'ill. 347)[364]. Rien ne s'oppose donc à la présence du moulin à *rodet* couplé à un canal long à Vilarnau dès le IX^e^ siècle, bien au contraire, tout concourt à le supposer.

On peut également supposer que les meules encore plus grandes, celles qui atteignent ici 116 cm et 130 cm de diamètre, et donc encore plus lourdes, proviennent de moulins plus puissants, ce qui est d'autant plus logique que la mesure de 116 cm est calée en chronologie dans la troisième phase d'occupation du site, qu'elle est confirmée par les textes (*cf. supra*) et qu'elle n'apparaît jamais dans la phase la plus ancienne, celle qui a pourtant livré le plus grand nombre de meules et les mieux conservées. D'après ces vestiges, la construction d'un nouveau moulin, ou la transformation du moulin antérieur, avec la présence d'un canal mieux aménagé, éventuellement avec la construction d'un réservoir, peuvent être envisageés dans ce secteur, peut-être à partir de la seconde moitié du XII^e^ siècle ou au début du XIII^e^.

Mais nous devons aussi tenir compte de l'apparition en Catalogne d'un nouveau type de moulin, le moulin à cuve (cat. *toll*) ou à puits (cat. *pou* ou *cup*), formule qui couple le moulin à un réservoir (cat. *bassa*), supprime le tronc évidé (canon) et jette l'eau d'un puits (de 30 x 30 cm) directement sur la roue en ayant comprimé la salle de la machinerie (cat. *carcàva*, *cacau* ou *mina*) pour y faire passer un courant continu. C'est un moulin qui économise l'eau et turbine mieux, qui est forcément mieux bâti en pierre et chaux à cause de la pression directement exercée par la colonne d'eau (supérieure à 3 m et pouvant aller à 6 m) et de la construction plus précise d'une voûte étanche pour la machinerie. Il permet de mettre en batterie plusieurs meules. Il permet également d'être relativement affranchi du fleuve et de ses étiages en utilisant un grand réservoir.

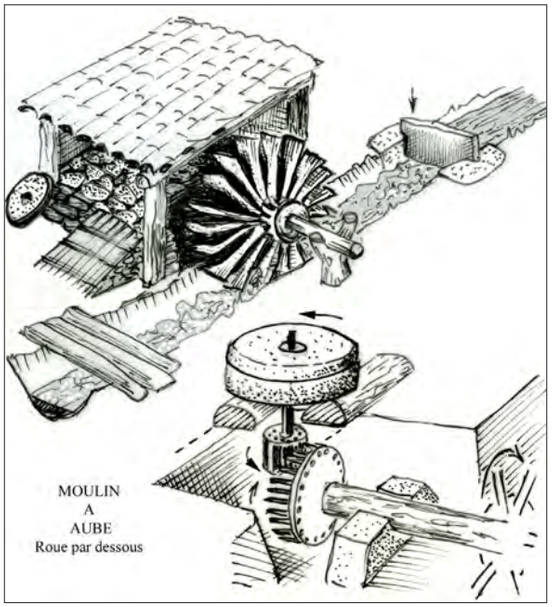
En Roussillon, c'est une formule qui a probablement permis d'installer les moulins hydrauliques mentionnés par les textes dans le secteur central de la plaine, entre Perpignan et Elne, où les terrains lourds et pierreux ne peuvent être irrigués en principe, car ils s'étalent sur le grand plan de terrasses quaternaires anciennes (terrasse dite « de Cabestany ») et que ces formations sont drainées par des oueds, le plus souvent à sec, tels le Réart et la Canterrana. Hors de portée des simples canaux d'irrigation, cette aire géographique comprend cependant des reliefs très intéressants : de vastes dépressions hydroéoliennes creusées par les vents des périodes glaciaires dans les buttes molassiques tendres du Pliocène (voir ill. 346). Ainsi les moulins de Nyls et de *Vilanova-de-Rado*, par exemple, pouvaient-ils mettre en jeu ce type d'innovation, nécessairement couplée à l'assainissement des marécages qui encombraient ces bas fonds et à l'aménagement de la cuvette par une digue (voir proposition de restitution, ill. 348). De telles dépressions existent à proximité de Vilarnau, et surtout au sud de Château-Roussillon, cette dernière ayant été aménagée au bas Moyen Âge par une digue suivie d'un canal de drainage (cat. *agulla*). On retrouve cet étang, mentionné pour la première fois dans les textes en 1388, comme confront de la chapelle Sainte-Thècle en 1398.



348 - Les moulins de Vilarnau ? Schéma théorique d'un moulin à cuve très hypothétique du bas Moyen Âge pouvant fonctionner couplé au barrage d'une dépression hydro-éolienne (avec saut de 3 à 6 m, ouverture de la colonne d'eau du puits directement sur les turbines et utilisation de plusieurs couples de meules de 130 cm alignées).

364. Voir note précédente et aussi Bolòs et Badia 1983 pour le moulin de Navel (Riera, XIII^e^ siècle).

Il est malheureusement quasiment impossible de distinguer les différents types de moulins à roue horizontale d'après les sources historiques et ils pouvaient pourtant différer de beaucoup. Le moulin à turbine (à tuyère, *moli todelaria*, cat. *tudell*) semble apparaître en Roussillon dès 1140, du moins dans une version perfectionnée qui comporte sans doute un barrage en dur touchant le moulin et une chambre des turbines étanche car on ne voit pas fonctionner autrement le Moulin de la Font Estramar à Salses. Le nom de *molendinorum toalerium* ou de *molis toallers*, (à bassin, à cuve, cat. *toll*) concerne-t-il le même type, d'autant qu'il est aussi distingué un autre nom pour le moulin à puits (*unum coperium*, cat. *cup, tina*) ? Or, ces nouveau moulins à puits dérivent, semble-t-il, d'un modèle utilisé en Al Andalus aux X^e^-XI^e^ siècles et qui se répand en Catalogne aux XII^e^-XIII^e^ siècles. En Roussillon, les preuves de l'existence de telles machines sont souvent indirectes au bas Moyen Âge, comme c'est par exemple le cas pour un bourgeois de Perpignan qui a le droit de prélever pendant toute l'année sur le canal royal de cette ville un œil d'eau (cat. *ullal*) d'un diamètre d'une monnaie de Barcelone, c'est-à-dire minuscule, pour alimenter son moulin à huile (cat. *trull*). Il est évident qu'il remplit un gros réservoir maçonné à l'aide d'un petit tuyau en plomb, et que cela lui permet de triturer la récolte d'olives dans un moulin sis en contrebas pendant les quelques jours à quelques semaines que dure cette opération à la fin de l'hiver. Loin d'être avérée pour la dernière phase d'occupation du site de Vilarnau, la présence, dans une cuvette aménagée des environs, celle de Château-Roussillon par exemple, d'un tel type de moulin à cuve ayant pu appartenir à l'un des puissants seigneurs du lieu, n'est pas inconcevable au XIV^e^ siècle.



349 - Les moulins de Vilarnau ? Essai de restitution théorique d'un moulin à roue verticale « par en dessous » du type probable des moulins de plaine pendant l'Antiquité tardive ; la vanne accélère l'eau du canal (utilisation de petites meules de 75-85 cm).

IV.4.3 - Moulins anciens à roue verticale.

Dans la batterie des petites meules trouvées sur le site archéologique, il faut sans doute exclure comme ayant pu appartenir à un moulin hydraulique les meules inférieures à 60 cm, d'ailleurs souvent retaillées dans de plus grandes et portant les stigmates d'usure d'un mouvement qui n'est pas toujours rotatif, mais en demi-rotation alternative (n^os^ 7, 9, 11 et 12). Toutefois, et dans la phase ancienne justement, il existe des meules d'environ 60 cm de diamètre qui correspondent aux dimensions des meules de moulins antiques mises en mouvement par une roue à aube branchée directement sur le canal. D'autres meules, rares il vrai, mais d'un diamètre de 75 à 85 cm, et donc déjà fort lourdes, pourraient témoigner de l'existence d'un moulin ancien du même type qui aurait continué à être activé par un canal court, quelques temps après des travaux hydrauliques de plus grande ampleur et l'installation d'un nouveau modèle de moulin où tournait une meule de 100 cm (voir une proposition de restitution ill. 349). Jordi Bolós parle d'une petite meule de Sant Aniol d'Agujà (Ø 70 cm) comme d'un instrument mis en œuvre par un moulin ancien de faible puissance[365]. Pour notre part, nous n'avons pas trouvé de petites meules de 60 ou 75 cm de diamètre dans les carrières, sauf dans celle de *Reglella*, à Ille-sur-Tet, et encore gît-elle auprès d'un chemin, car il s'agit certainement en effet d'une phase ancienne, presque toujours oblitérée par la poursuite de l'exploitation moderne de ces grandes carrières.

S'il existait peut être au IX^e^ siècle à Vilarnau un modeste moulin primitif à roue verticale du type des moulins de plaine de l'Antiquité tardive, mettant en œuvre de petites meules par l'intermédiaire d'un système d'engrenage simple (rouet et lanterne), c'est donc dans une phase où les travaux d'irrigation exploitaient toujours des canaux dont la prise était assez proche et avec un moulin à roue « par en dessous ». Il est d'ailleurs possible dans ce système d'augmenter la force de la formule en barrant le canal sur une partie de sa hauteur et juste

365. Bolós i Masclans et Nuet i Badi, 1983.

en amont de la roue par une vanne (ill 349). La puissance du courant est ainsi augmentée. Mais cette roue « par en dessous » était-elle capable de mettre efficacement en branle une meule de 120 kg comme l'exemplaire n° 2 (qui est une meule fixe, certes, mais peu épaisse, comme pouvait l'être la meule *sobirana*). Ce n'est pas sûr. Nous pouvons donc envisager la possibilité qu'un premier moulin à aubes et à petites meules ait été branché sur un canal assez long coulant déjà au pied de la falaise et qui permettait une bonne hauteur de saut de meule (1,5 à 2 m). Il pouvait être raccordé à une roue « par en dessus » – la formule étant plus puissante – par l'intermédiaire d'un court aqueduc, éventuellement fait de quelques troncs évidés. Mais ce premier moulin aux meules de 75-85 cm était peut-être tout simplement déjà un petit moulin à pales horizontales du type de ceux de l'ill.349.

IV.5 - Les voies du recyclage : du *molí de sang* au foyer et à la tombe

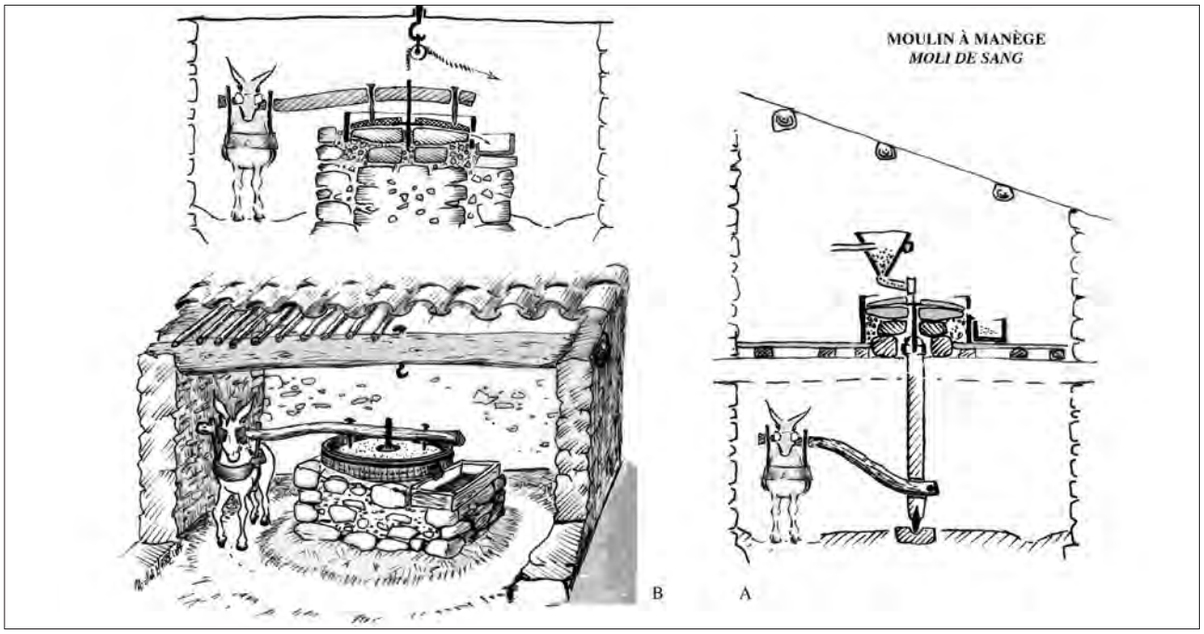
Lorsque les meules arrivaient sur les berges de la Tet, elles avaient une épaisseur d'un minimum de 23 à 25 cm et une masse qui pouvait flirter avec la demi-tonne. Lorsque ces meules sortaient du moulin pour être recyclées, une dizaine d'années plus tard, elles avaient perdu au moins la moitié de cette épaisseur. Ces meules de 150 à 200 kg étaient, pensons-nous, acheminées sur la haute terrasse, près de l'habitat. Elles servaient là pour quelques temps encore dans un moulin d'usage collectif où elles terminaient à l'état de galettes extrêmement fines de 80 à 100 kg. Au moins deux de ces grandes meules, probablement fêlées ou cassées, ont cependant été retraitées au sortir du moulin en unités plus petites pour un usage domestique. Dans la phase 3, une meule a servi de sole de foyer sans être réutilisée pour meuler – semble-t-il – du moins ne porte-t-elle pas les usures caractéristiques des autres (n° 22).

IV.5.1 - Un usage collectif : les moulins à manège de Vilarnau

Il ne fait guère de doute que le moulin de fortune installé au village de Villarnau devait être un moulin à manège (cat. *molí de sang*), les usures en témoignent. En effet, on voit mal une ou deux personnes s'acharner à faire tourner ensemble deux meules qui pouvaient peser jusqu'à 3-400 kg, dans un moulin à bras, jusqu'à user la face inférieure de la meule fixe, ce qu'une bourrique était parfaitement capable de faire sans broncher pendant de longues périodes. Ces meules étaient d'ailleurs probablement mal assujetties comme le montrent les usures de l'œillard – et trop légères dans ce cas – et avaient donc tendance à produire ce pénible mouvement dont devait se ressentir la qualité de la mouture. Plus ces meules s'usaient donc, plus elles s'allégeaient et plus la meule fixe tournait. Il fallait donc repiquer la meule volante ou retourner l'ensemble pour le réaménager, par exemple à l'aide d'un crochet planté sur une poutre, au-dessus de l'appareil (voir un essai de restitution ill. 350). Malgré cet inconvénient qui implique la vigilance auprès du manège lorsque les meules arrivaient en fin de course, un tel outil devait être très précieux en cas de sècheresse prolongée ou d'inondation, catastrophes cycliques sur cet espace géographique.

Comment pouvait fonctionner un tel moulin ? Le modèle classique du *molí de sang*, tel qu'il était conçu dans une structure à plusieurs étages, surtout dans les forteresses, pouvait tourner « par en dessous », comme un moulin classique, la bête de somme étant couplée au bas de l'arbre (à droite sur l'ill. 350)[366]. Sans être exclu, il y a fort peu de chance qu'un tel système ait été celui du *casal* d'un *molí de sang* à Vilarnau, en particulier dans les phases anciennes 1-2. La bâtisse était sans doute un petit appentis pour un système « par en dessus » qui ne nécessitait qu'une emprise au sol guère plus étendue que 3 m sur 3. Les meules étaient dans ce cas forcément placées sur un socle relativement élevé pour pouvoir être actionnées par une barre. Ceci peut expliquer que l'axe des perforations ou des cavités de fixation conservées sur certains exemplaires passe toujours au ras de l'œillard. La présence d'une anille est incertaine car, s'il fallait probablement un axe solidement planté dans le socle et traversant les deux œillards pour servir de couple à la barre de manège, nous ne voyons pas trop comment la meule courante pouvait se suspendre à la ferrure et surtout comment sa hauteur pouvait être réglée dans ce type de moulin. Compte tenu de la forme des ailes d'anille, de leur asymétrie et des traces de crampons ou d'ergots relevées à l'intérieur des négatifs de fixation sur la meule, la question se pose même de savoir si les deux ailes qui la composent n'étaient pas désolidarisées, forgées avec une pointe et directement fichées dans le bois de l'arbre, ou bien, mises à l'équerre, plantées au niveau du boîtard (cat. *boixa*), c'est-à-dire de l'œillard de la meule dormante.

366. voir Martzluff 1992, p. 62.



350 - Les moulins de Vilarnau ? Essai de restitution d'un *molí de sang*. À droite, la formule classique « par le bas » attestée à la fin du Moyen Âge dans les fortifications ; à gauche, restitution théorique d'un plausible moulin à manège « par le haut » de la communauté de Vilarnau.

Dans tous les cas, le souci principal restait probablement la rotation intempestive de la meule fixe, trop usée pour pouvoir être assujettie par sa seule masse. Il était certainement périlleux pour la solidité du socle de la fixer solidement avec des crampons de fer à la maçonnerie. De plus, comme il fallait renouveler aussi cette meule *sotana*, elle ne pouvait pas être incluse dans du mortier. Les négatifs d'enlèvements périphériques – par exemple sur l'exemplaire n° 4 – et la forme bombée des faces inverses polies par l'usage, laissent penser que le cœur de la meule fixe pouvait reposer sur une surface stable et plane, probablement sur une ancienne meule plus petite offrant l'avantage de mettre son œillard à disposition d'un axe solidement fiché, mais que le sommet du socle formait sûrement un berceau pour la recevoir. Du gravier, de petites pierres calaient probablement la meule dans ce logement et sont responsables de l'abrasion en biais constatée à l'extrémité de la couronne. Un cerclage de fer (cat. *cercol, llanda*) pouvait éventuellement contenir cet assemblage car le socle ne pouvait pas être beaucoup plus large que la meule. Une caisse en bois (cat. *riscle, coronal*) fermait sans doute les deux meules afin de permettre une meilleure collecte de la farine mais elle empêchait dans ce cas un contrôle précis du mouvement giratoire de la meule fixe, lequel devait alors se deviner au bruit.

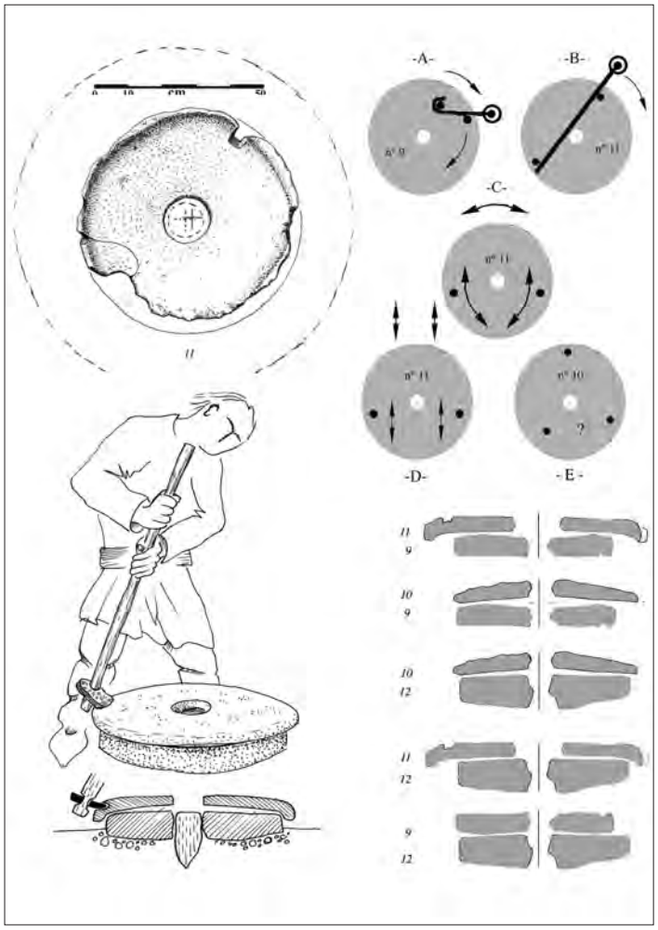
Plusieurs de ces moulins de fortune, finalement assez faciles à mettre en œuvre, fonctionnaient-ils ensemble ? Pour les mêmes raisons que celle données précédemment pour les moulins à eau, nous ne pensons pas qu'il y ait eu plus de deux de ces moulins à manège en activité, même si la production de farine était logiquement moins performante dans ces machines lentes. Par contre, dans la phase 3 et à Vilarnau d'Avall, les usures des surfaces opposées à la dernière face de travail sont différentes. Un autre *molí de sang* a peut-être été construit. Toutefois, ces usures plus localisées sous forme de bande ou de stries, sont fort troublantes (ill. 366 et 367), puisqu'elles occupent – semble-t-il – la place des diamètres de meules plus petites et donc plus anciennes. Cela nous incite à penser que la meule fixe de ce moulin neuf frottait sur un reliquat du système de contention de l'un des moulins plus anciens. Nous prêcherons donc pour une certaine permanence de l'emplacement et de l'usage de ces moulins de substitution tout au long de l'occupation du site.

Quelle traces archéologiques pertinentes ont pu laisser ces moulins à manège pour être identifiés en tant que tels ? Sans doute que de très discrètes s'il manque les meules, excepté la fondation solide d'un socle devant nécessaire-

ment se trouver au centre d'un petit enclos pour la formule « par en dessus » ou une crapaudine pour l'arbre dans la formule « par en dessous ». Rien de tel n'a été retrouvé lors des fouilles à Vilarnau, il est vrai, l'habitat n'étant toutefois que partiellement reconnu. Et il est vrai aussi que nous serions plus satisfaits si ce genre de substruction avait été repéré par ailleurs dans des contextes semblables, ce qui rendrait notre hypothèse moins fragile. Mais ces propositions sont faites justement pour attirer l'attention des archéologues, car ce type de structure, en l'absence probable des meules, ne peut s'interpréter avec profit – l'expérience nous l'a souvent montré – que si l'on en cherche sciemment les traces sur le terrain.

IV.5.2 - L'usage des meules dans la sphère domestique

Nous avons vu qu'une part décroissante du matériel de meunerie concernait l'emploi de meules à main domestiques. Doit-on interpréter cette tendance comme le reflet d'une amélioration de la mouture mécanique ? Nous serions tenté de le faire si l'échantillon était statistiquement représentatif, ce qui n'est pas le cas. Dans la phase ancienne, certaines meules à main un peu lourdes pouvaient être actionnées par des systèmes de poignées-manivelles originaux, mais leurs morphologies montrent que le mouvement de meulage était difficile et restait parfois incomplet, sans doute alternatif, comme nous le proposons dans une reconstitution sur l'ill. 351. Les plus grandes de ces meules domestiques, qui auraient aussi bien pu armer un petit moulin à eau peu puissant, comme nous l'avons vu, possèdent toutefois une encoche latérale qui est de même type que les emboîtures pour poignées des meules antiques (nos 11 et 14). Elles pouvaient être actionnées par une longue barre verticale inclinée, tenue à deux mains (à gauche sur l'ill. 351), vu leur diamètre et leur masse. Tout porte à croire que c'est ce type de meules qu'on laissait s'user jusqu'à ce que le bord de la couronne du *catillus* soit mis en saillie et recouvre la *meta*, car il n'y avait pas d'anille pour le maintenir (ce qui est sûrement le cas pour le no 11), contrairement à des exemplaires plus petits où cette pièce est attestée (*cf.* no 9).



351 - Les moulins de Vilarnau ? Usage domestique des meules dans des moulins manuels ou des moulins à bras, hypothèse de fonctionnement d'après le type et les traces d'ancrage de poignées (tombes 7364, 7477). Les meules 9-10 et 11-12 ont pu fonctionner ensemble.

Le polymorphisme typologique touchant des objets strictement contemporains, certains coiffant la même tombe, renvoie donc à un net opportunisme dans l'utilisation de ces meules recyclées. La récupération de petites meules rotatives sur le site antique de *Ruscino* (no 49), voire de meules à va-et-vient préhistoriques, est également envisageable dans le cadre de cet opportunisme, avec pour corollaire le fait qu'il ne s'agissait peut-être pas toujours dans ces cas de moudre du grain, mais du sel ou de pulvériser d'autres roches.

Alors que les meules disparaissent du cimetière dès la phase 2, quelques fragments apparaissent dans les silos, une demi-meule ayant même probablement servi à colmater l'un d'eux (no 15, éventuellement couplée avec l'ex. no 14). Ces rebuts sont souvent brûlés sur leurs deux faces et nous pensons qu'ils pouvaient

servir d'assise à des foyers, mais dans un arrangement relativement léger de la structure, mobilisée plusieurs fois. D'ailleurs, les soles de foyer construites en maçonnerie avec des meules n'apparaissent clairement que dans la phase 3, parfois trouvées en place, malgré les dégâts du labour contemporain (n° 22), parfois recueillies sous forme de fragments porteurs d'adhérences de mortier de chaux et dont la face de travail est la seule à témoigner d'une combustion. Ces quelques indices pourraient donc, avec prudence, être mis au compte d'une amélioration du bâti vernaculaire à partir du XIII^e^ siècle. Il est en tout cas évident que l'introduction des meules au sein du foyer, le rejet de gros fragments avec les déchets dans les silos, forment, avec l'abandon des pratiques sépulcrales liées au moulin, un faisceau d'indices qui doit retenir l'attention.

IV.5.3 - Faire parler de bien étranges pierres tombales

Quel sens donner en effet à la présence de meules sur les tombes du cimetière ancien de Vilarnau ? Il est en réalité assez banal de trouver des meules de moulin en contexte ecclésial, plus particulièrement dans le cimetière des églises romanes de Cerdagne et d'Andorre où elles servent souvent de socles à des croix, alors que les dalles de pierre ne manquent pas dans l'environnement immédiat[367]. Ces remplois vont souvent de pair avec celui des contrepoids de pressoirs à vin[368], mais le flou du contexte archéologique rend ces objets muets ou n'autorise que des spéculations gratuites sur leur présence en milieu sacralisé, en particulier sur une éventuelle symbolique liée à la fabrication du pain et du vin ou à la liturgie[369]. Il en est presque de même pour d'autres hypothèses basées sur des vestiges hors stratigraphie, par exemple sur une possible connexion entre les productions de meules en grès du site de Saint-Privat (Hérault) et la dimension des stèles discoïdales du haut Moyen Âge en Languedoc[370].

Les découvertes faites à Vilarnau sont en réalité d'un autre ordre. L'examen attentif des meules couvrant des sépultures proches de l'église dans la phase ancienne du site, toutes déposées sur leur dernière face de travail, montre dans tous les cas, – sauf un : US 7319 – la présence d'encroûtements carbonatés sur cette seule face-là. La position de ces traînées renvoie à des infiltrations d'eau de pluie à partir de l'œillard ou d'encoches latérales, alors que la pierre était légèrement inclinée à l'intérieur du tombeau (ill. 369). Ce dépôt n'a pu précipiter que sur un vide, et pendant un temps relativement long.

Soigneusement agencées, ces meules servaient donc de couverture de poids au sépulcre, bien qu'elles soient à leur tour pour certaines recouvertes d'un monticule de pierres pour signaler une tombe, laquelle restait très superficielle. Cet agencement témoigne visiblement du statut privilégié des quelques couples enterrés ici. Toutefois, la signification de l'usage de ces rebuts comme matériaux de couverture, éventuellement comme signalisation, reste difficile à envisager.

De fait, avec les découvertes de tombes du même type, anciennement à Perpignan, près de l'église Saint-Jean et, plus récemment, à Château-Roussillon[371], le contexte archéologique de ces berges de la Tet, territoire parmi les plus riches des *regatius* du Roussillon, permet d'envisager une coutume locale pouvant témoigner d'un fait social. Ces grandes meules de *molins fariners* furent peut-être dédiées aux tombes de paysans propriétaires des moulins et faisant partie de la couche supérieure de la société rurale aux IX^e^-X^e^ siècles, éventuellement à celles de seigneurs laïcs déjà détenteurs de droits sur ces moulins et propriétaires des objets. Le manque de références sur ce type d'usage funéraire, que ce soit en Languedoc ou en Catalogne, tout comme l'absence totale de meules sur les sépultures médiévales systématiquement fouillées autour des nombreuses églises romanes d'Andorre[372], montrent qu'il s'agit bien là d'un fait très localisé.

367. Cette présence quasi systématique de meules de taille modeste dans les cimetières remontant au plein Moyen Âge est plus particulièrement attestée pour l'un des sanctuaires les plus anciens d'Andorre, l'église de Santa Coloma ; elle est quasi systématique sous les croix dites gothiques (XV^e^-XVI^e^ siècles) en Cerdagne ou en Andorre, mais on en trouve aussi par ailleurs en remploi, par exemple à Coustouges (Vallespir) comme pavement du porche, (grande meule d'1,15 m environ).

368. C'est le cas dans de très nombreuses églises anciennes d'Andorre, dont le *torcul* et la cuve à fouler dégagés dans les fouilles de l'église du *Castell de Sant Vincenç d'Enclar*, mais c'est aussi le cas en Conflent dans les ruines de celle de Baillestavy et même en Roussillon, par exemple à Saint-Génis-des-Fontaines. Sur cette question, voir Martzluff 1989, 1992.

369. On trouve par exemple des remplois de petites meules de 100 cm dans d'autres constructions, les remparts de Marquixanes, en Conflent, par exemple.

370. Pourquoi pas ? Mais il s'agit de meules à aiguiser et le rapport vient simplement du fait qu'il s'agit des mêmes carriers ayant pu tailler les une et les autres, d'après Dupont et Rivière 2004.

371. *Cf. supra*.

372. Lors de la mise en valeur du patrimoine à la fin du XX^e^ siècle et sur un espace très conservateur des coutumes anciennes donc, *cf.* Llovera 1990 et Bosch 1997.

IV.6 - Moudre le grain dans le Roussillon médiéval

La culture des céréales, et donc la meunerie, représente l'activité centrale des sociétés paysannes depuis la greffe néolithique en Occident, il y a plus de 7 millénaires. C'est pourquoi les restes de meules fixe à va-et-vient et de leur molette sont plus abondants, et sont tout aussi symboliques de l'activité paysanne préhistorique, que la hache de pierre polie[373]. Mais cet outil encombrant, sans doute d'abord trop attaché au foyer dans sa part féminine et pacifique pour rivaliser avec la « pierre de foudre », est très longtemps resté cantonné dans la banalité. Une banalité que ne contredit pas un matériau le plus souvent représenté par des roches cristallines dures, grenues, compactes et très répandues, du type gneiss ou granite. Des roches très tenaces cependant, et surtout peu fragiles, faciles à repiquer au percuteur sans les briser pour leur donner du mordant. La même banalité s'applique à la typologie, fort répétitive dans nos régions jusqu'à la fin de la Protohistoire où apparaissent cependant des formes de molettes originales[374]. Finalement, ces lourds instruments manuels, le plus souvent brisés par l'usage et pendant longtemps abandonnés sur les sites archéologiques après la fouille, ne font vraiment l'objet de soins attentifs de la part des archéologues que depuis peu, et surtout depuis que l'analyse des phytolithes résiduels sur les faces de travail permet de caractériser la mouture et d'atteindre ainsi une dimension touchant à la vie quotidienne.

Et pourtant, cette activité était en principe d'autant plus liée au quotidien que la farine se conservait mal (charançons, moisissures), contrairement au grain qui pouvait s'ensiler durant un laps de temps pouvant être fort long pour certaines espèces, tel le millet. Alors que les travaux agricoles étaient rythmés par les saisons (dépiquer des céréales en fin d'été, presser la vendange en automne, triturer des olives pour produire l'huile en hiver …), la corruption plus ou moins rapide des farines impliquait – par contre – une pérennité dans l'action de moudre au cours de l'année, même après l'adoption de moulins à usage collectif, artisanaux (boulangeries antiques) ou proto-industriels (moulins à eau et à vent). Cet impératif, a d'ailleurs longtemps justifié le recensement sourcilleux des moulins et de leur capacité par les autorités militaires, ce qui fut systématique avec la mise en place des États modernes et jusqu'à la première guerre mondiale dans notre région.

D'autre part, une telle astreinte a longtemps pu induire une variabilité des systèmes de moulins sur un même site. En haute montagne, bien sûr, lorsqu'un gel prolongé paralysait les moulins à eau, on pouvait faire intervenir la meule à bras ou des systèmes de mortiers de substitution[375], tout comme lors de sévères étiages ou en période de crue dans les plaines méditerranéennes, bien entendu. Cette impérative nécessité de moudre, indissociable de la symbolique du pain quotidien, qui imposait d'ailleurs aux meuniers médiévaux du Roussillon de restituer la farine sous 8 à 10 jours[376], a également contribué à maintenir fort tard ces usages de substitution, par exemple celui d'une meule actionnée par un mulet, prévue dans les forteresses royales en cas de siège, tel le *Molí de sang* du château de Rodès[377]. Nous avons vu que de tels moulins de fortune sont très probablement actifs à Vilarnau tout au long de l'occupation du site et les meules à main font toujours leur ouvrage, au Moyen Âge, mais sans doute encore plus tard ailleurs pour certains usages.

En Catalogne ou en Languedoc, l'usage de ces meules à main rotatives apparaît au second âge du fer, vers le IV^e^ siècle avant notre ère. Il devient commun durant l'Antiquité, avec des formes classiques (*meta* et *catillus*), mais dont les petites dimensions et la typologie excluent pour le Roussillon sous domination latine, l'existence de grandes meules à manège mues par plusieurs hommes ou par un animal de trait, de tels outils urbains étant par ailleurs rarissimes en Catalogne[378]. Par contre, rien n'exclut en principe, du moins dans la basse plaine irrigable, près de *Ruscino* ou d'*Illiberis*, et dans les dépendances de grosses *villae* servies par des canaux, la présence de petits moulins à aube dont la roue est directement branchée sur

373. Bien qu'il existe des arguments pour montrer que, parmi les premiers outils, ont compté les instruments à broyer dérivant de ceux utilisés par les primates évolués et que meules et molettes ont suivi la trajectoire humaine depuis les origines (*cf*. Beaune 2000). Nous pensons pour notre part que c'est tardivement, peu avant le Néolithique, que le nombre d'instruments servant sûrement à triturer les végétaux devient significatif dans les sociétés de chasseurs (*cf*. Martinez *et alii* 2007). Les analyses sont là pour montrer que si la meule n'est pas une invention des premiers agriculteurs, cet outil devient omniprésent dans le mobilier archéologique à partir du moment où s'instaure une société productrice de céréales.

374. Sur les traceurs d'une présence ibère au nord des Pyrénées grâce à des pièces de meunerie, par exemple voir Martzluff 1997.

375. On lira à ce propos une belle enquête *in* Baudais 2002.

376. Sans doute parce que cela correspondait au rythme de la fournée de pain, celui-ci étant mis au four pour nourrir une maisonnée pendant plusieurs jours et que le stock de farine mis en réserve ne devait pas excéder une à deux fournées, *cf*. Caucanas 1995, p. 110.

377. Bayrou 2004, Tosti 1987, p. 23-25.

378. *Cf*. Williams-Thorpe, *op cit. supra*.

le canal[379]. Les carrières d'extraction exploitent alors principalement des roches éruptives très siliceuses (rhyolites en Provence) ou moins dures, mais vacuolaires (basaltes d'Agde et d'Olot), également des roches sédimentaires, comme les grès, et bien plus rarement les matériaux plutoniques, tels les granites.

D'une façon générale, il est admis que la faible vitesse de rotation des systèmes manuels et des moulins de faible puissance permettait l'utilisation de meules en roches peu siliceuses, plus faciles à extraire. Cela change en principe avec l'introduction des moulins à farine plus puissants, mus par la force hydraulique ou éolienne, lesquels usent plus vite les roches les moins chargées en silicates. C'est ainsi que les grès, matériaux qui restent un peu partout désignés sous le nom de pierre meulière, éclipsent les laves au cours de l'Antiquité tardive dans la région. S'ils continuent toujours à être employés, c'est comme meule à aiguiser, car ils furent à leur tour progressivement relayés au Moyen Âge par des roches siliceuses plus tenaces, localement par les granites du Conflent ou des Albères. Après l'an mil, les progrès de la métallurgie (débitage par coins) permettent de mieux exploiter ces roches cristallines qui tiennent plus longtemps au moulin. Pour finir, les quartiers de meules en silex importés du Bassin Parisien ou d'Aquitaine via Bordeaux et le canal du Midi et qui sont rassemblés par un cerclage de fer pour former un engin très lourd, appelé en Catalogne « meule française », font leur apparition en Roussillon au début du XIX^{e} siècle. Passé 1910, on en trouve même au moulin d'Angoustrine, sur les hautes terres de Cerdagne, c'est-à-dire après que la ligne ferroviaire ait désenclavé ces montagnes, mais alors que cette commune se distinguait entre toutes à cette époque par un âge d'or de la taille du granite local[380]. C'est dire là toute l'importance que pouvait revêtir pour les meuniers, le facteur résistance à l'usure.

Le cadre très général de cette évolution est pourtant à nuancer. Nous l'avons vu à propos d'une meule en basalte, utilisée au bas Moyen Âge à Vilarnau, mais aussi dans l'usage exclusif des grès grossiers de la *pedrera* du Boulou pendant les six siècles d'occupation du site. Dans un moulin à eau puissant, ces grès tenaient sans doute moins longtemps que les granites déjà exploités à cette époque dans les Albères et en Conflent, mais ils permettaient certainement un usage prolongé dans des moulins à bras et à manège. D'autres petits détails pourraient également s'avérer significatifs de la complexité qui s'attache au choix de la matière première. Ainsi, le cas d'une meule en grès à ciment calcaire, unique en son genre (n° 26), est fort intéressant, surtout s'il s'avérait qu'il ne provienne pas des carrières de Lapalme, dans l'Aude, mais de celles établies en Catalogne vieille, au sud des Pyrénées. En effet, plusieurs textes du XIV^{e} siècle, cités par Sylvie Caucanas, mentionnent l'importation de meules par la mer en provenance de Barcelone. Le 13 mai 1393, une société commerciale est même créée entre des meuliers de Barcelone et un pareur de Perpignan associé à un meulier local. L'introduction de ces roches lointaines accompagne vraisemblablement un courant d'échange méridional concernant les pierres meulières ayant servi à bâtir une partie des éléments d'architecture des édifices publics de Perpignan à l'époque majorquine. Les meules de moulins étaient donc débarquées sur la plage de Canet avant d'être acheminées vers Perpignan, Rivesaltes ou même Céret en Vallespir, Évol, en haut Conflent... En 1345, quatorze de ces grandes meules passaient par la route devant Vilarnau[381].

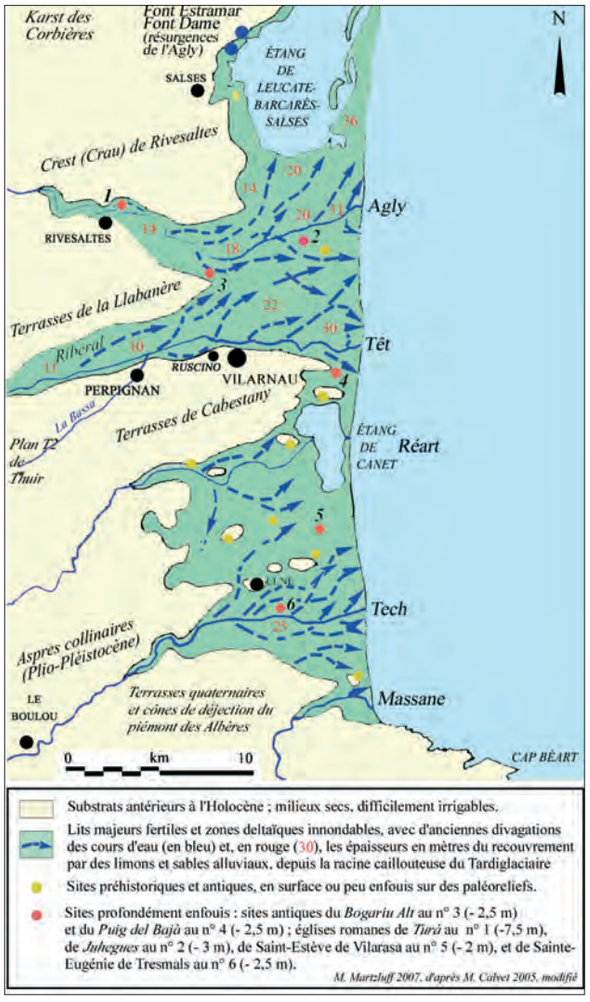
Pourtant, au début du XIV^{e} siècle (notre phase 3 B), alors que la typologie des meules évolue sensiblement à Vilarnau d'Avall, l'origine de la matière première reste encore locale et se trouve toujours aux *Moleres* du Boulou. Cela semble d'ailleurs représenter un cas assez général en Roussillon car, en 1353, les meules du moulin de Salses, nous l'avons vu, proviennent de la carrière du Boulou. Celle-ci fut concédée en fief à un bourgeois de Perpignan par le roi, au moins depuis 1319, et sans doute avant, car la puissance publique exerçait un contrôle depuis plus d'un siècle sur le milieu naturel, rivières et *pasquers* de haute montagne, mais aussi sur le sous-sol et les roches des carrières, selon toute évidence. Or, alors que débarquent ces meules de Barcelone, le seul élément d'évolution à Vilarnau, encore n'est-il pas si flagrant que cela, est une plus forte proportion des grès gris moins grossiers. Ce sont ceux qui se trouvent immédiatement sous les parties conglomératiques de la carrière, voire dans la partie médiane, c'est-à-dire ceux qui correspondent à l'extrême fin de l'exploitation en puits des meules de 116 cm, avec un débit par coins de fer.

379. Sur cette question, voir Borreani et Brun 1998.
380. Martzluff 1988.
381. Caucanas 1995, p. 156-157.

La concurrence des grès du sud de la chaîne, tout autant que la crise démographique, ont pu favoriser le déclin de cette carrière des Albères à la fin du XIVe siècle, et son abandon au XVe siècle ? S'y ajoute en outre la concurrence des granites à « dents de cheval » de la carrière de *Reglelles*[382], près d'Ille-sur-Tet, une roche bien présente à Perpignan sur le site médiéval ancien de Mailloles, et dont les textes montrent qu'elle bénéficiait dans son gisement, dès le bas Moyen Âge, de privilèges liés aux banalités des moulins seigneuriaux du Conflent. La poursuite souhaitable des investigations sur le terrain et sur les séries archéologiques, notamment sur celles de la ville de Perpignan, ainsi que de nouvelles déterminations pétrographiques, devraient sans doute permettre aux chercheurs futurs, d'élucider ces délicates questions d'approvisionnement.

Pour ce qui concerne les canaux et les moulins, en particulier leur perfectionnement, plusieurs enseignements de portée générale peuvent être également tirés des fouilles de Vilarnau, avec prudence cependant, car ils sont très indirects. Comment replacer ces découvertes dans un contexte historique ? Si l'on se fie aux sources écrites, d'anciens moulins (*molino vetere*, *molinarem anticuum*) sont déjà signalés autour de l'an 800 en Catalogne vieille (Palau de Llerca, sur le *rio Fluvia*)[383]. Les premières mentions de moulins roussillonnais datent, pour leur part, du IXe siècle, dès l'apparition d'une documentation manuscrite concernant les comtés. Entre cette époque et le XIe siècle, 97 actes mentionnent de telles constructions. Sylvie Caucanas a pu démontrer que, sur cette centaine de documents, seulement 35 font directement référence à des moulins hydrauliques dont l'existence ne peut être mise en doute[384]. Aucun vestige de cet ordre n'a jusqu'à présent été découvert dans cette extrémité des Pyrénées et l'écho de cette présence n'est jamais qu'indirect avec la mise au jour de meules à grains, généralement sous forme de fragments rejetés dans des silos ou insérés dans le bâti et presque toujours relativement mal datés.

Pour le haut Moyen Âge, il faut à notre avis sur cette question tenir compte de la géomorphologie très particulière du Roussillon. Il s'agit de prendre en compte la dualité qui oppose les terrasses alluviales anciennes, soit une large majorité de la surface agricole utile, et le lit majeur des fleuves (ill 352). En fait, la plupart de cette plaine n'est pas irrigable, ou du moins pas sans travaux de très grande ampleur. Or ces derniers ne seront réalisés qu'à partir du XIVe siècle. De vastes étendues sont donc restées longtemps soumises aux longues sècheresses estivales plus qu'ailleurs. Il s'agit de la « Crau » (cat. *Crest*) de Rivesaltes, qui s'étend jusqu'à Salses, des vieilles terrasses de *La Llabanera*, entre Rivesaltes et Perpignan, du vaste plan tendu de Thuir à la mer, entre Tet et Tech, pour ne prendre que



352 - Bipolarité de la plaine du Roussillon : *aspres et regatius*.

382. Étude en cours de Denis Fontaine pour la publication prochaine des carrières découvertes dans les zones brûlées près d'Ille-sur-Tet.
383. Bolós i Masclans et Nuet i Badia 1983, *op. cit. supra*.
384. Caucanas 1995, les autres actes incluent ces moulins et leurs aménagements dans des listes toutes faites de biens, contenues dans des formulaires, sans que l'on puisse savoir si tous les biens énumérés existaient bien dans le domaine cédé.

l'essentiel. Ce sont des espaces caillouteux, aux terres lourdes drainées par de dangereux oueds (*Le Réart, La Canterrana, Le Castellnou, La Corragada, La Llabanera, Le Robol…, Le Bules* ayant une meilleure alimentation, plus montagnarde). Les reliefs collinéens de ces *aspres* sont des buttes pliocènes qui ont souvent porté, depuis des temps très anciens et jusqu'à des dates récentes, des forêts jardinées (*Aspre del Paradis, Aspre de la Siureda Banyuls-dels-Aspres…*). Nous devrons attendre de futures recherches pour savoir comment les communautés paysannes, désormais bien attestées dès le VII^e^ siècle sur ces reliefs, au cœur de la plaine Roussillon (Manresa), fabriquaient leur farine. Probablement sur des meules manuelles, éventuellement dans des moulins à bras ou à manège. Les moulins hydrauliques qui sont plus tardivement attestés sur cet espace, au bas Moyen Âge, et qui ne sont pas branchés sur le canal royal (dit « de Thuir »), sont forcément d'un type très particulier. Nous pensons – sans preuves, hélas ! – à des moulins à *cup*, indissociables de l'assainissement des cuvettes hydroéoliennes, éventuellement liés à d'autres innovations (système de drains dans les oueds), sous l'impulsion des puissants seigneurs ecclésiastiques des lieux.

Mais il existe dans cette plaine, à l'autre pôle extrême, des terres arables très propices, c'est-à-dire limoneuses, légères, fertiles et facilement irrigables. C'est d'abord le lit majeur du Tech autour d'Elne et jusqu'à la mer, englobant près du littoral la coalescence de vastes cuvettes éoliennes entaillées dans le Pliocène, mais remplies d'alluvions de crue et point trop salées. Ce sont aussi les deux rives de la Tet, depuis Ille-sur-Tet jusqu'à la Salanque, sur le littoral. C'est enfin la rive basse de l'Agly à Rivesaltes (*Tura*) et les environs de la résurgence de la Font d'Estramar, mais dans un milieu palustre toutefois (étang de Salses). Parmi les plus riches de ces territoires, Elne bien sûr, mais aussi la rive gauche de la Tet à Ille (avant que le canal de Thuir permette d'irriguer les hautes terrasses en rive droite) et jusqu'à Saint Estève (Le Riberal). Mais c'est surtout la rive droite de ce fleuve, autour de Perpignan qui est la plus remarquable, car cette bordure reçoit en effet – et elle est bien la seule – une série d'affluents pérennes. Ce sont des ruisseaux alimentés par des sources de bas de pente qui drainent les écoulements du grand plan de Thuir, entre le Pliocène peu perméable et les vieilles alluvions sableuses et caillouteuses du Quaternaire. Ainsi, *La Bassa* et le *Ganganell*, coulant près du site de Mailloles avant de se jeter dans la Tet à Perpignan, représentent les principaux de ces précieux tributaires.

Aménager cet espace inondable était périlleux, en raison justement des redoutables crues, et c'est pourquoi bon nombre d'habitats se sont perchés au plus près du fleuve, sur le vieux plan de terrasse qui le domine. C'est le cas à Rivesaltes (cat. *Ribes altes*) sur l'Agly, mais c'est surtout le cas pour le segment de la rive droite de la Tet situé entre Le Soler et Canet-en-Roussillon, passant par *Ruscino* et Vilarnau. Sur ce domaine inondable, il fallait aussi vaincre une autre difficulté, celle qui réside justement dans le faible dénivelé et qui suppose des trésors d'ingéniosité pour utiliser l'arrosage par gravité et faire tourner des moulins (creusement d'anciens lits, barrage de tributaires, prises d'eau lointaines, nouveaux systèmes de moulins…). Or, de cet aménagement des basses terres, nous ne savons aujourd'hui quasiment rien, et justement parce que les archéologues se trouvent confrontés aux mêmes incidences de ce milieu. D'une part, nous savons que le recouvrement par les alluvions fut très important dans le dernier millénaire, comme en témoignent par exemple l'enfouissement considérable de l'église de Tura, sur la rive gauche de l'Agly, à Rivesaltes, ou encore celui de Sainte-Eugénie de Tresmals, à Elne[385]. Mais nous savons aussi que les ravinements ont largement balayé le lit majeur, lorsque le fleuve changeait de cours sur plusieurs kilomètres, ce qui est arrivé pour le Tech qui passait au nord d'Elne au Moyen Âge, par exemple. Nous sommes donc bien forcés d'imaginer que le peuplement des V^e^-VIII^e^ siècles, qui devait bien évidemment exploiter ces territoires en priorité, sans doute même très intensément autour d'Elne et dans la Salanque au nord de *Ruscino*, a cherché à maîtriser la force hydraulique du fleuve. Il n'est pas inconcevable de penser qu'à cette époque la mise en œuvre de canaux et de moulins hydrauliques, probablement à roue verticale (bien que d'autres systèmes plus performants soient déjà connus et utilisés dans des milieux plus propices), a permis de forger une tradition dont il nous semble bien percevoir l'héritage chez les communautés, telle celle de Vilarnau, qui s'installent, plus nombreuses, au dessus du *regatiu* sur la terrasse de la rive droite de la Tet au IX^e^ siècle.

385. Sur cette question, voir Calvet *et alii* 2005.

Effectivement, l'étude du mobilier trouvé en fouille nous porte à croire qu'il a existé très tôt (dès les IX^e^-XI^e^ s.) entre Perpignan, Château-Roussillon, Vilarnau et Canet, un grand canal permettant de mettre en œuvre des moulins à eau actionnant une meule d'un mètre de diamètre, c'est-à-dire des machines qui, pour simples qu'elles fussent, étaient déjà bien plus puissantes que les précédentes. D'ailleurs, que ces communautés rurales aient pu bâtir des ouvrages d'ampleur dès l'époque carolingienne, montrant par là leur cohésion, nous en avons pour preuve la construction à cette époque de la partie aqueduc du pont d'Ansignan, sur l'Agly, dans un milieu où le relief ne manque pourtant pas. Le fait que des meules servent de pierres tombales à des sépultures à Vilarnau, Château-Roussillon et Perpignan pourrait par ailleurs signaler une tradition commune à quelques familles, parmi les plus aisées de ces communautés paysannes, offrant par là une image de la bonne entente nécessaire autour de la maîtrise de l'eau sur ce segment pionnier d'un *riberal*. À cela s'ajoute un autre élément qui ressort de cette étude, selon toute vraisemblance et depuis l'Antiquité tardive, la pratique systématique de systèmes de substitution pour satisfaire la production de la précieuse farine en cas d'étiage, de gel ou de crues. Cette pratique, nous la voyons continuer à Vilarnau, réutilisant les mêmes *casals* de *moli de sang*, quasiment jusqu'à l'abandon du site[386].

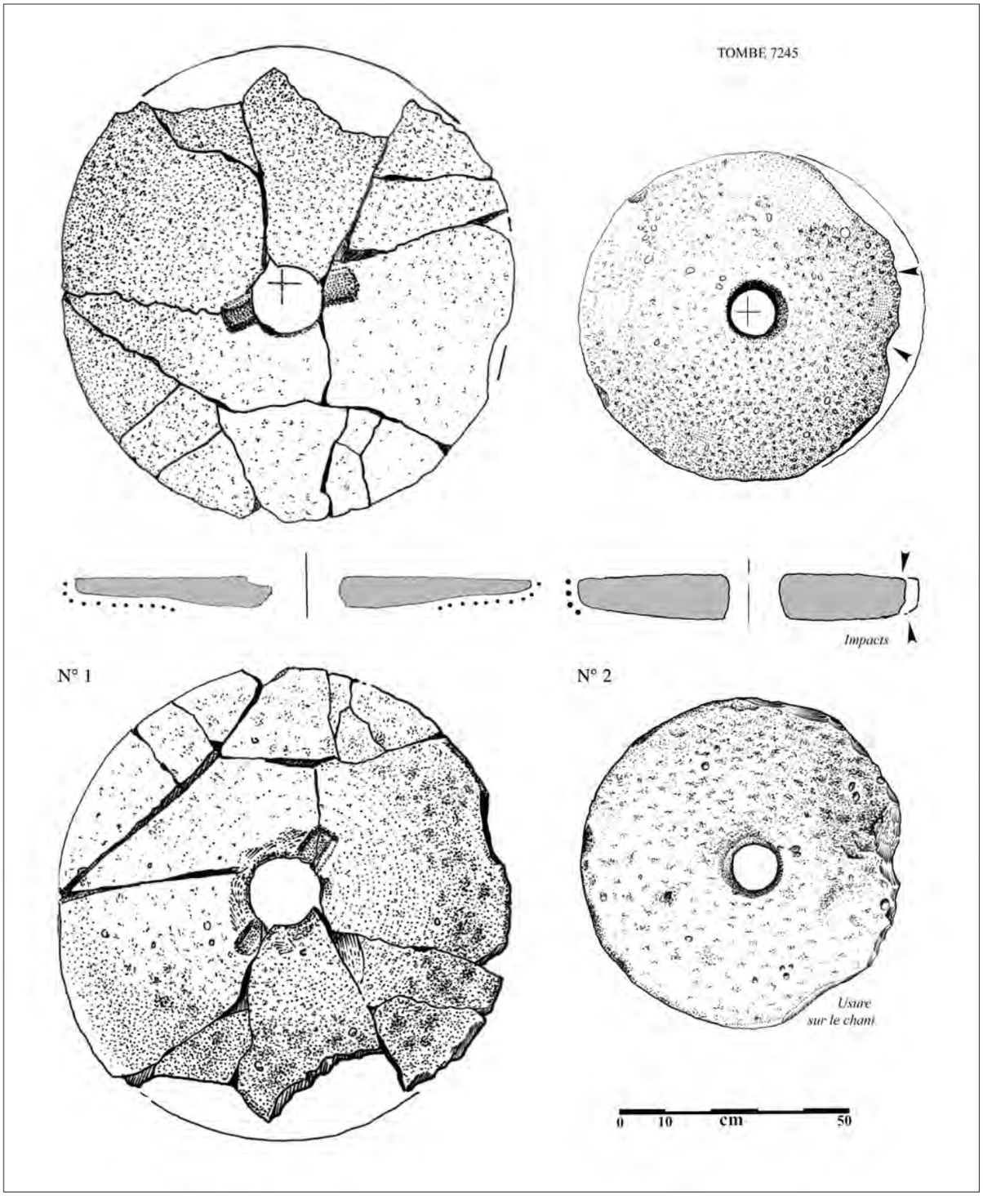
S'il nous semble avoir détecté sur ce site des permanences, nous détectons aussi des changements, et cela dès le XII^e^ siècle. Mais ces mutations sont difficiles à percevoir clairement à travers quelques pierres et elles ne peuvent finalement s'énoncer que par l'interrogative. Pourquoi l'usage funéraire des meules s'éteint-il au début du XII^e^ siècle ? Pourquoi le nombre de celles-ci chute-t-il progressivement, ce qui n'est probablement pas le cas de la population ? Pourquoi la dernière meule qui nous soit parvenue (n° 22) n'a pas été réutilisée dans un moulin de fortune, mais a directement servi de sole à un foyer ? Bien sûr, nous pourrions appeler à la rescousse l'introduction des banalités, dont Sylvie Caucanas nous dit qu'il est très difficile de suivre la mise en place d'après les textes, surtout pour savoir si les communautés ont accepté sans rechigner les nouvelles conditions qui leur étaient « imposées » par les seigneurs. Quelles ont pu être en effet les réactions à ces monopoles de la part de communautés dont la maîtrise de l'eau plongeait fort loin ses racines dans le passé, ce qui est fort probable ici ?

Et justement, l'un des rares cas de conflits possibles dont les sources d'archives font état sur cette délicate question des privilèges, concerne ce secteur précis du Roussillon, à une date tardive cependant. En effet, en mai 1334, Raymond de Castellnou, seigneur de Château-Roussillon, est jugé pour avoir incendié le moulin dit « d'En Garaldi » et avoir torturé les occupants (ligotés à un arbre après avoir été bâillonnés avec des pierres dans la bouche). L'affaire est grave et le viguier, qui devait avoir de bonnes raisons, refuse de libérer les prévenus, lesquels clament pourtant haut et fort leur innocence. Sylvie Caucanas, rapportant ces faits dont elle relève qu'il n'est curieusement rien dit sur la cause, se demande s'il s'agit d'une vendetta pour des motifs personnels (le chevalier était accompagné de son père et d'Élisionor, sa fille) ou d'une rétorsion à l'encontre du propriétaire d'un moulin s'opposant au monopole seigneurial (nécessairement avec l'appui implicite de la communauté paysanne)[387].

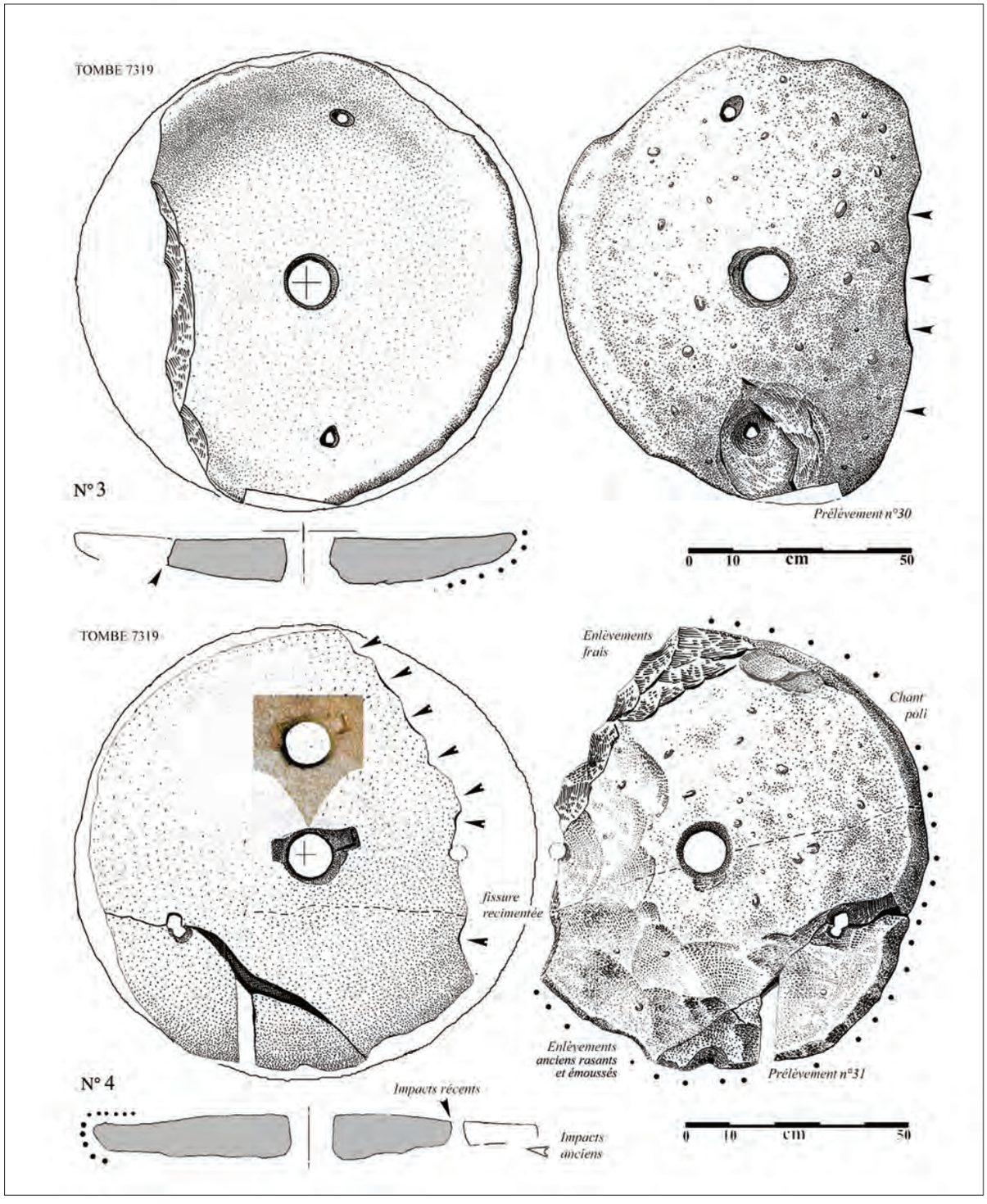
On le voit, ou plutôt on l'entrevoit : moudre du grain dans le Roussillon médiéval n'était pas une affaire simple ! Et c'est en ayant bien conscience d'avoir été très interprétatifs, sans doute trop, qu'avec cette étude des meules mises au jour lors des fouilles de Vilarnau, nous espérons avoir soulevé un peu du voile qui masque cette complexité. Nous l'avons fait en souhaitant que l'étude des chaînes opératoires inféodées à ces instruments, depuis la carrière de grès des Albères jusqu'à leur recyclage dans les foyers domestiques du modeste habitat rural installé entre les IX^e^ et XV^e^ siècles sur une berge de la Tet, soient dans l'avenir approfondie et révisée à partir d'autres sites archéologiques.

386. Sur la survivance des meules à main et autres moulins de fortune, à des époques tardives, on peut rappeler les belles pages de Marc Bloch (Bloch 1935).

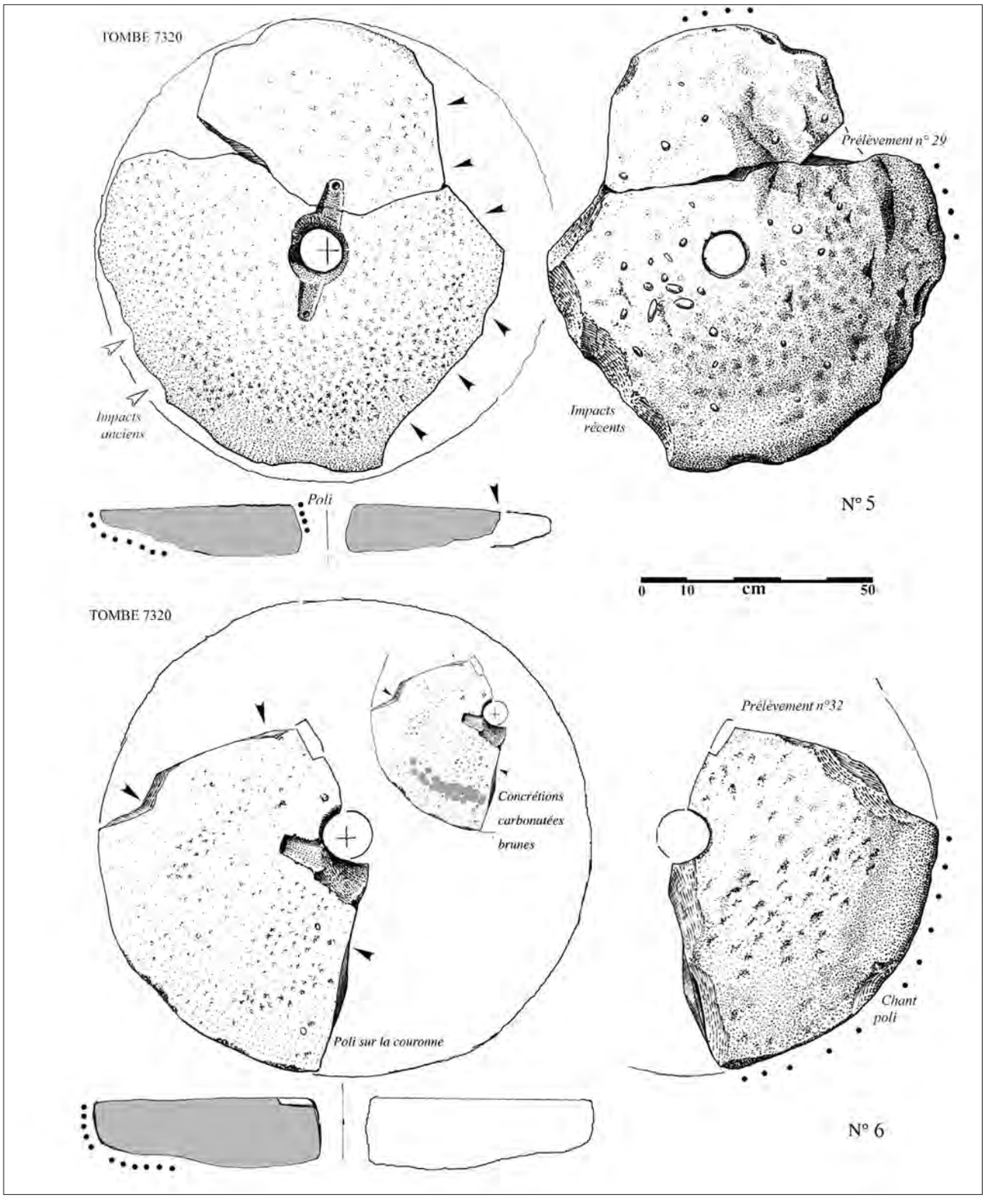
387. Caucanas, *op. cit.*, p. 114-115.



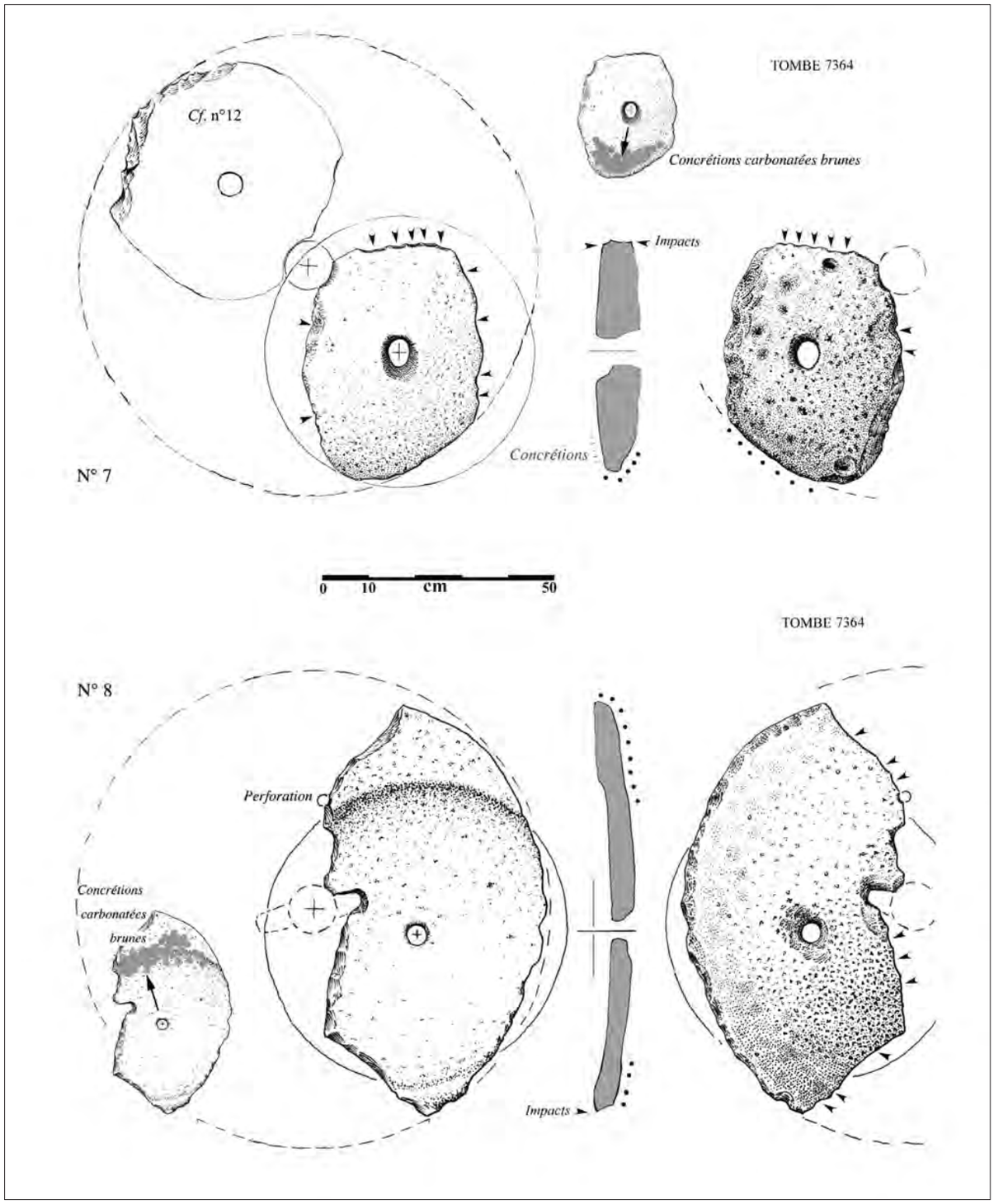
353 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 1 et 2.



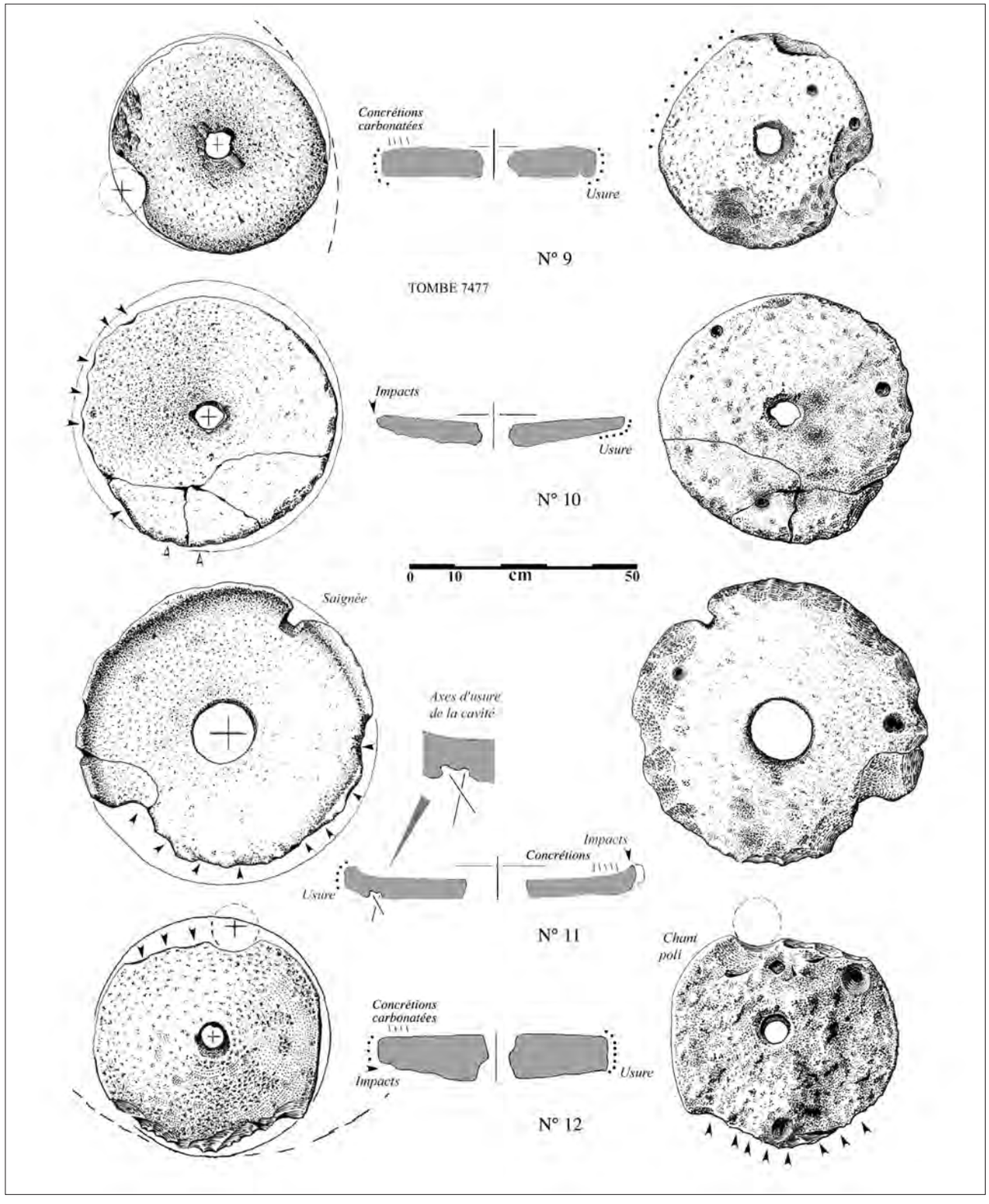
354 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 3 et 4.



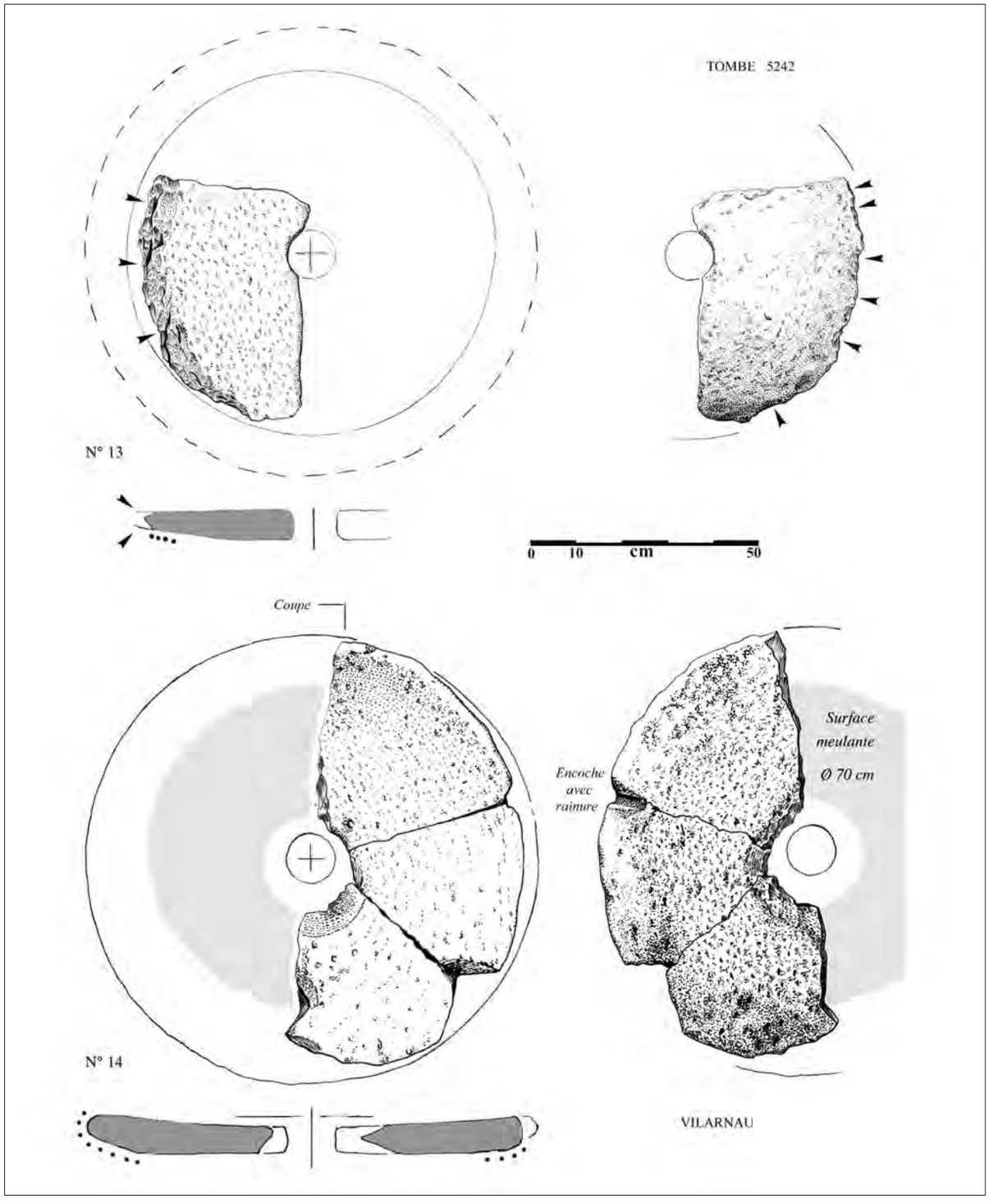
355 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 5 et 6.



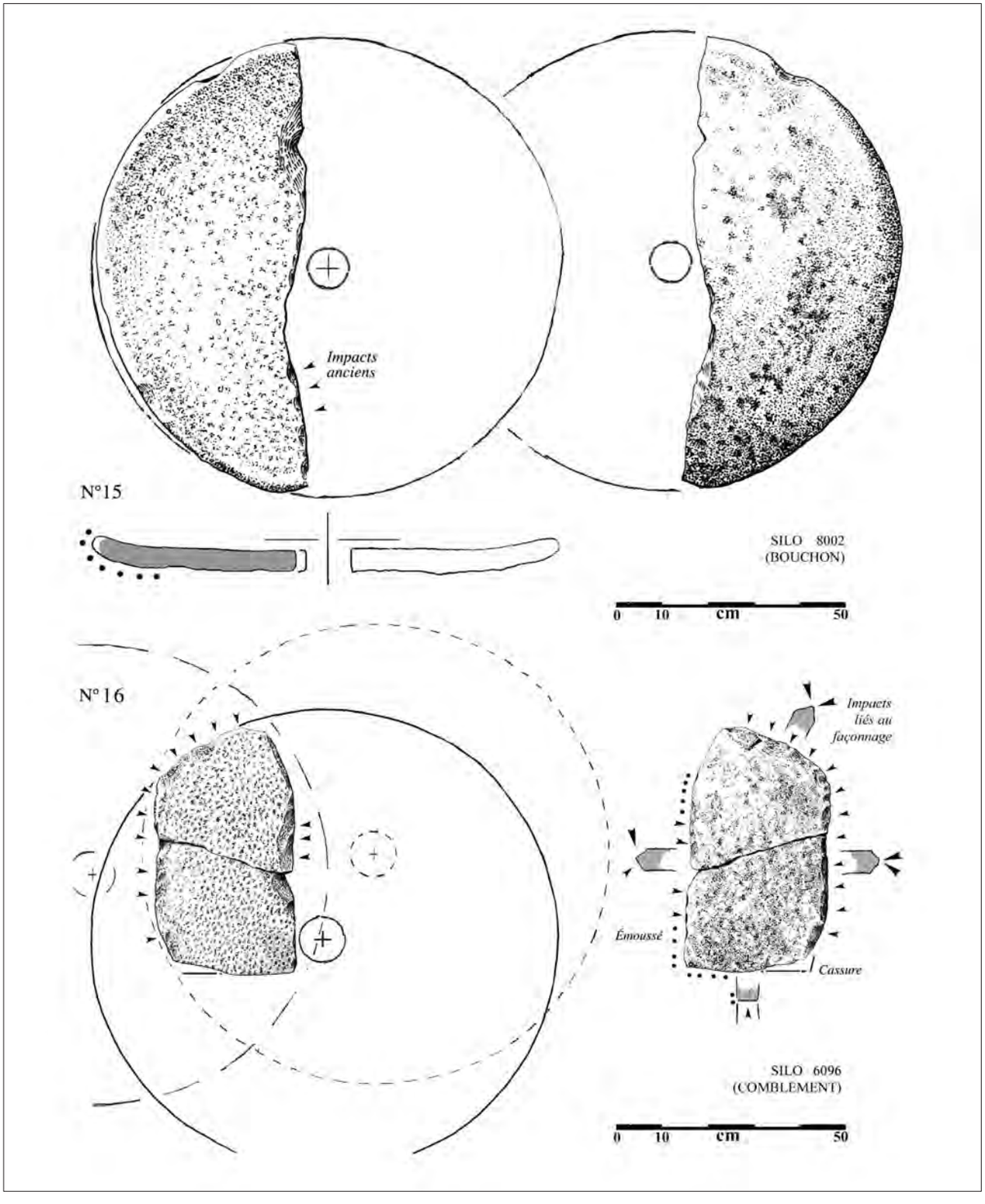
356 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 7 et 8.



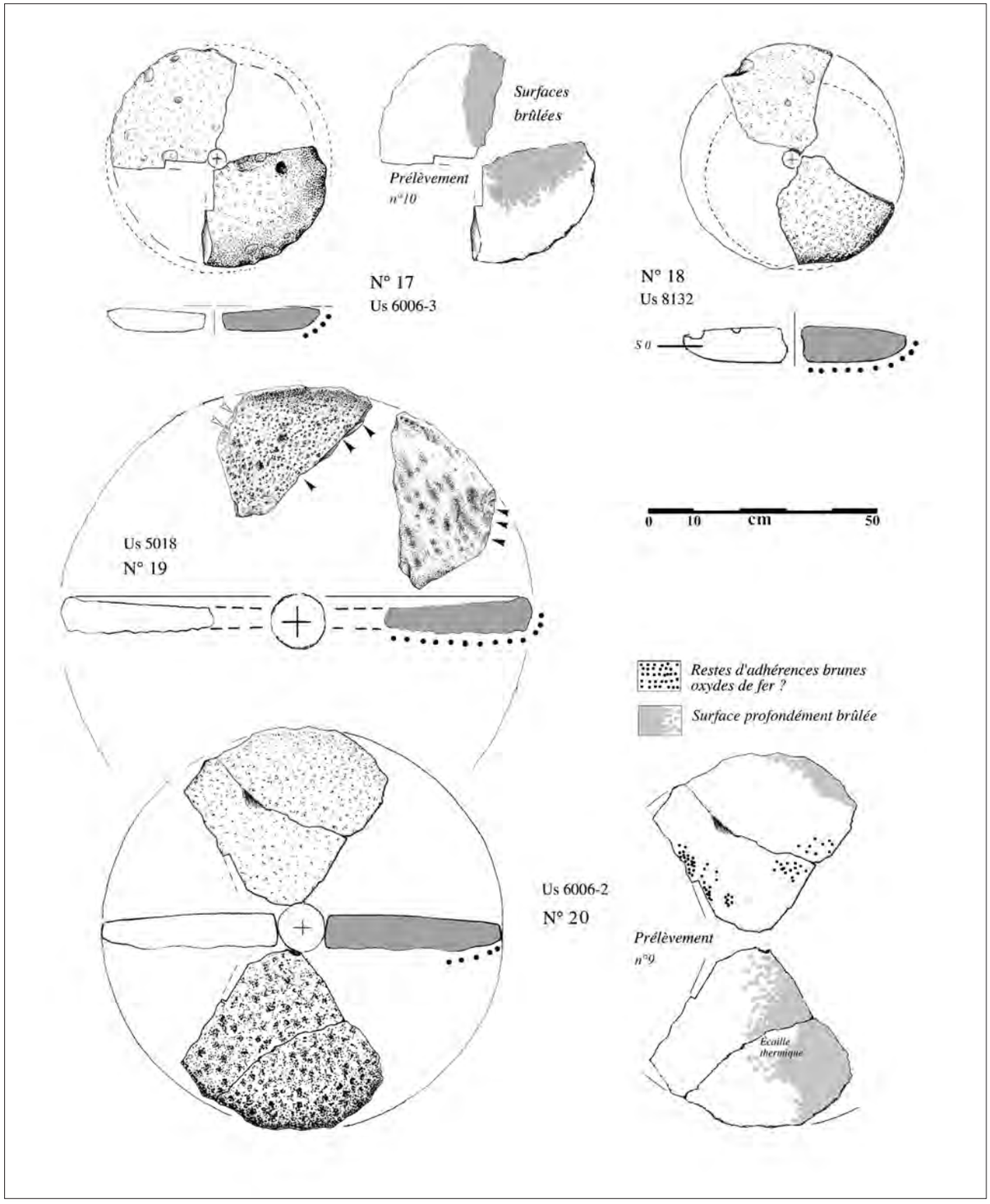
357 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 9 à 12.



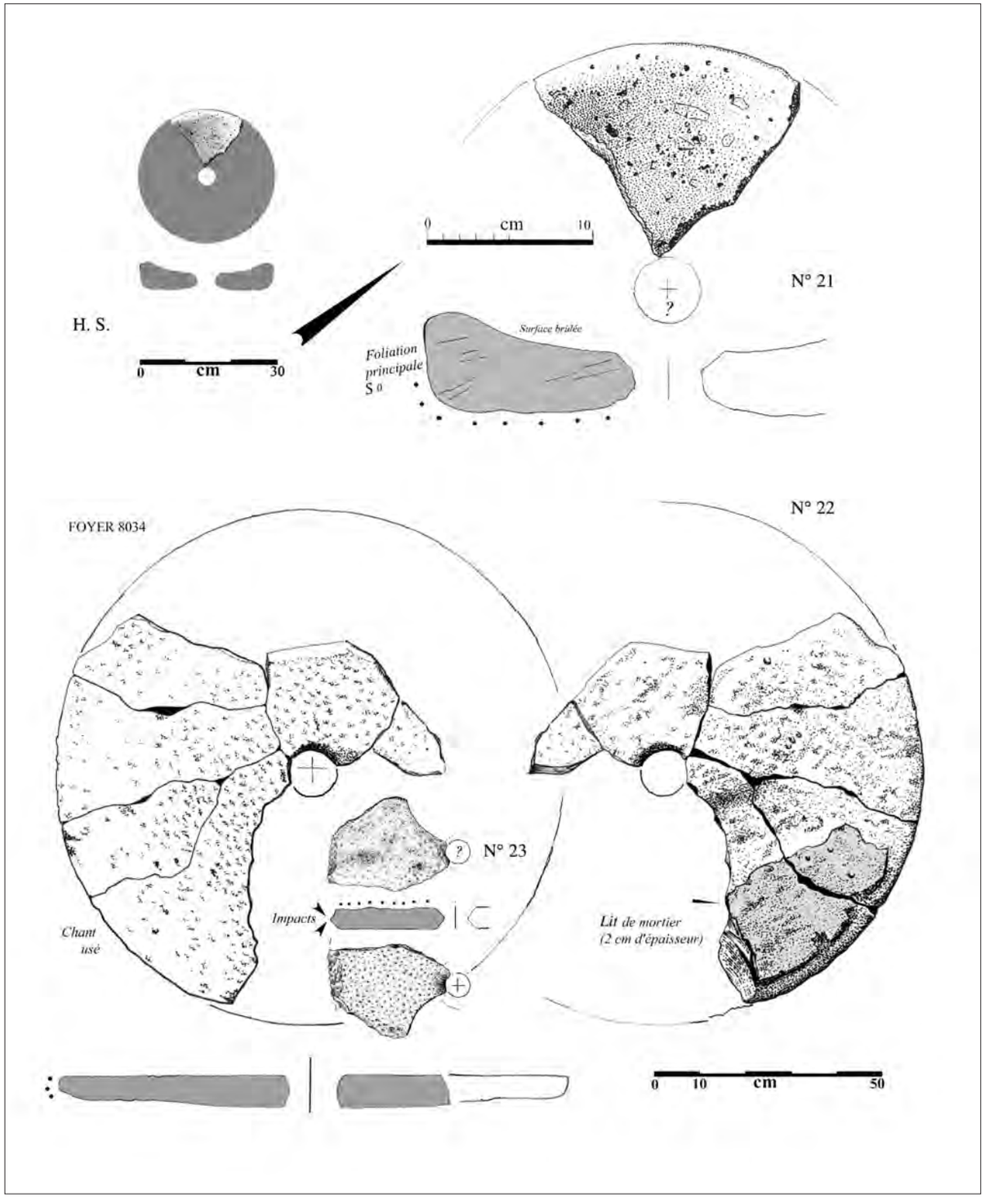
358 - Meules de Vilarnau d'Amont n^{os} 13 et 14.



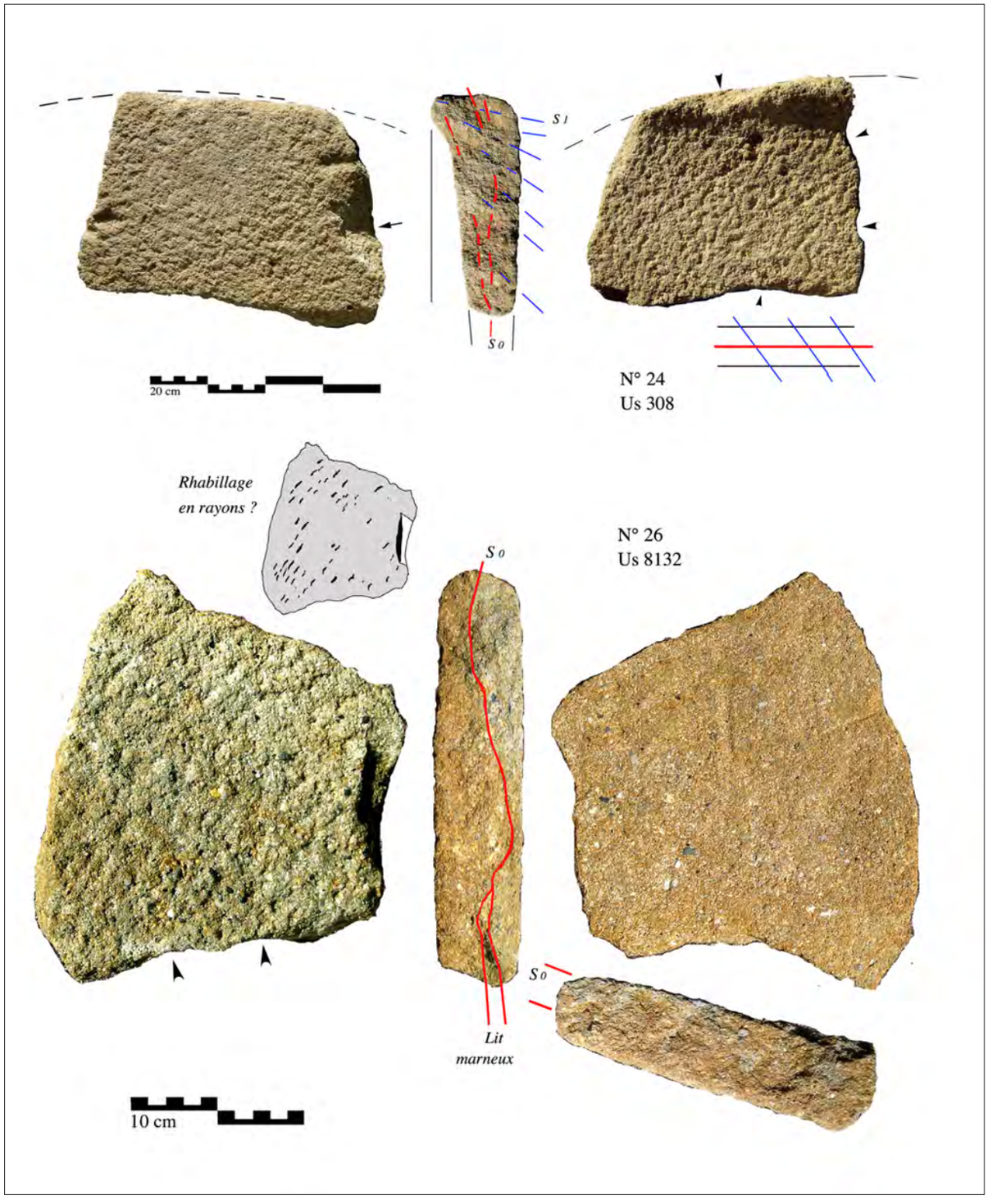
359 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 15 et 16.



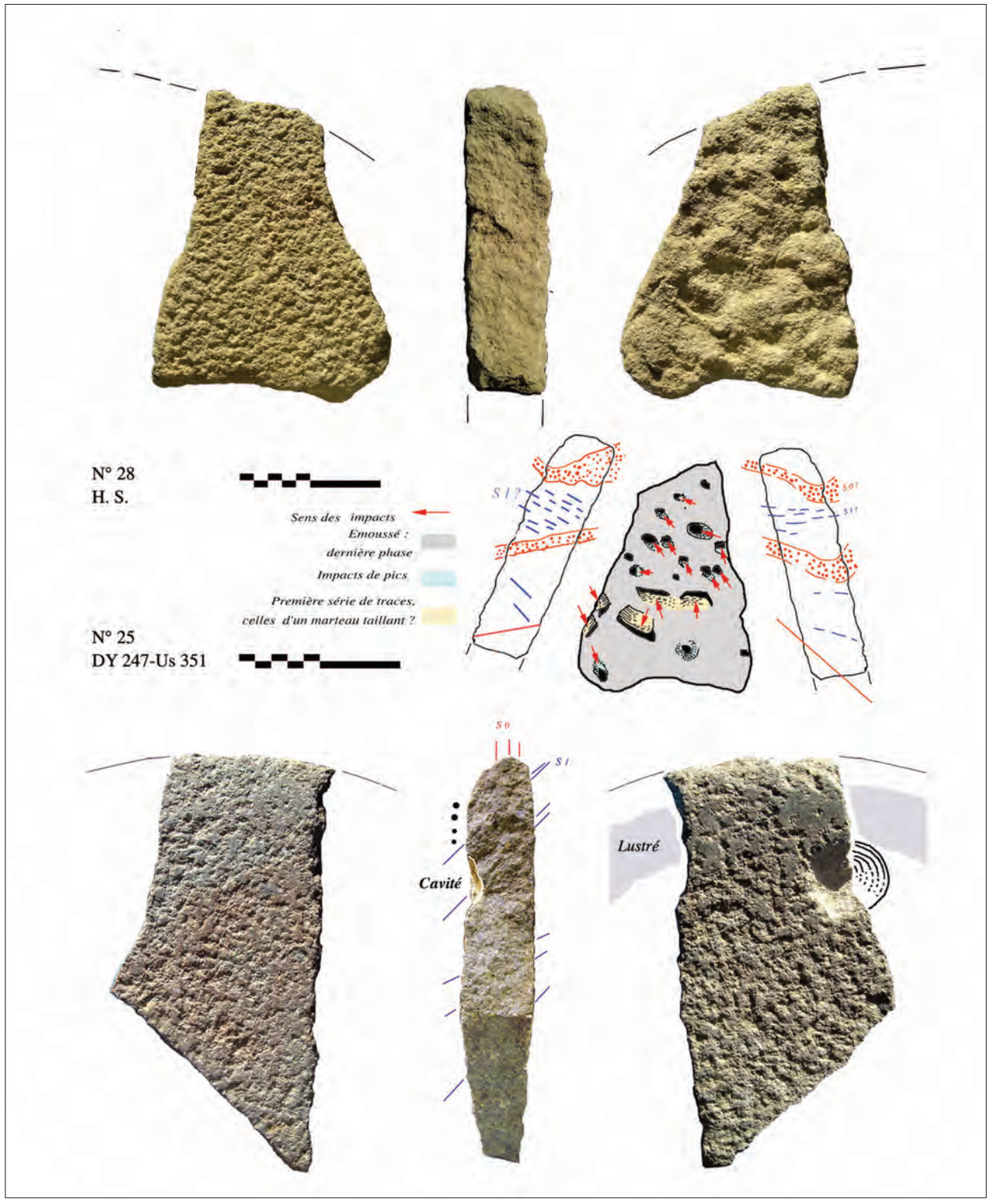
360 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 17 à 20.



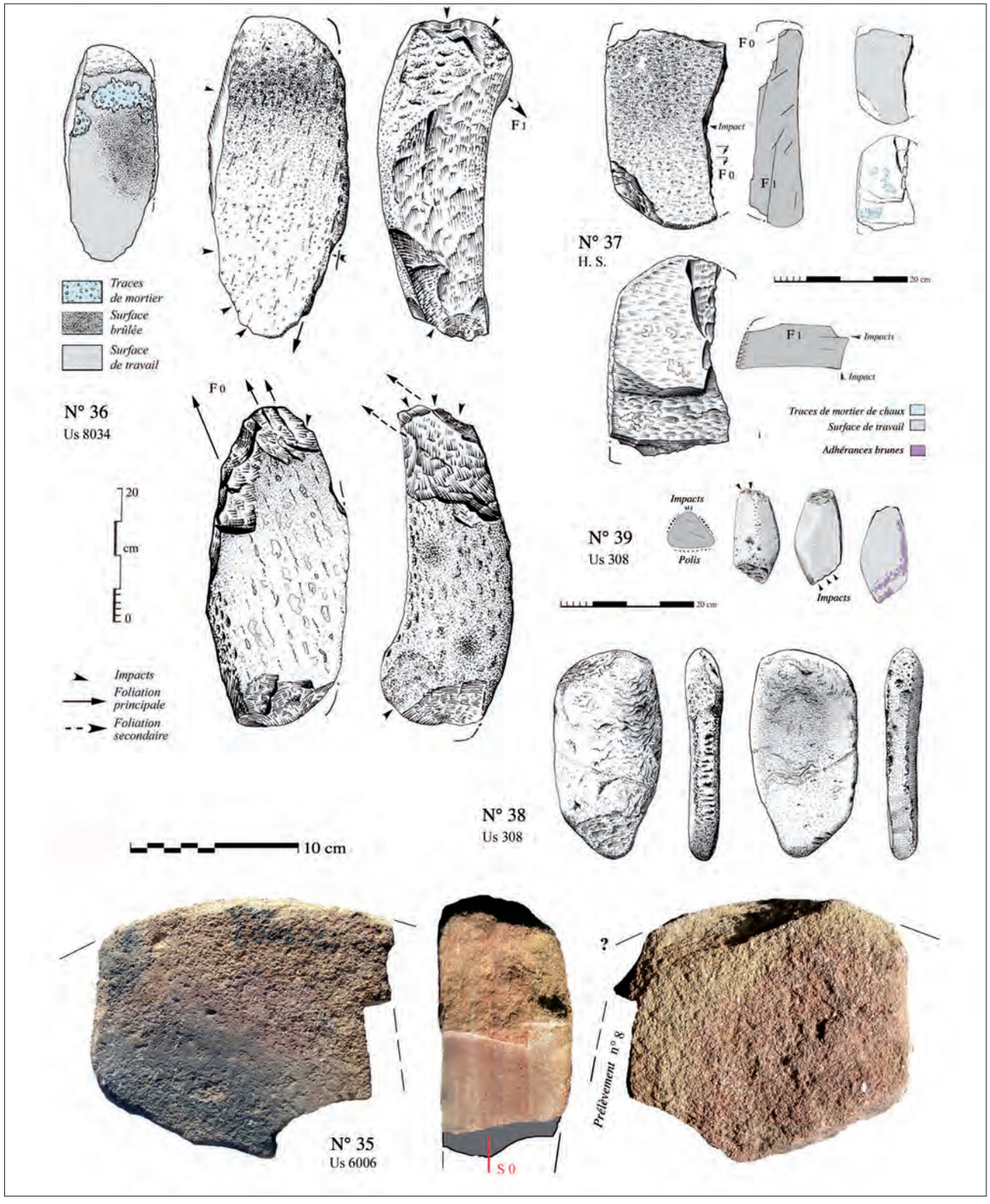
361 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 21 à 23.



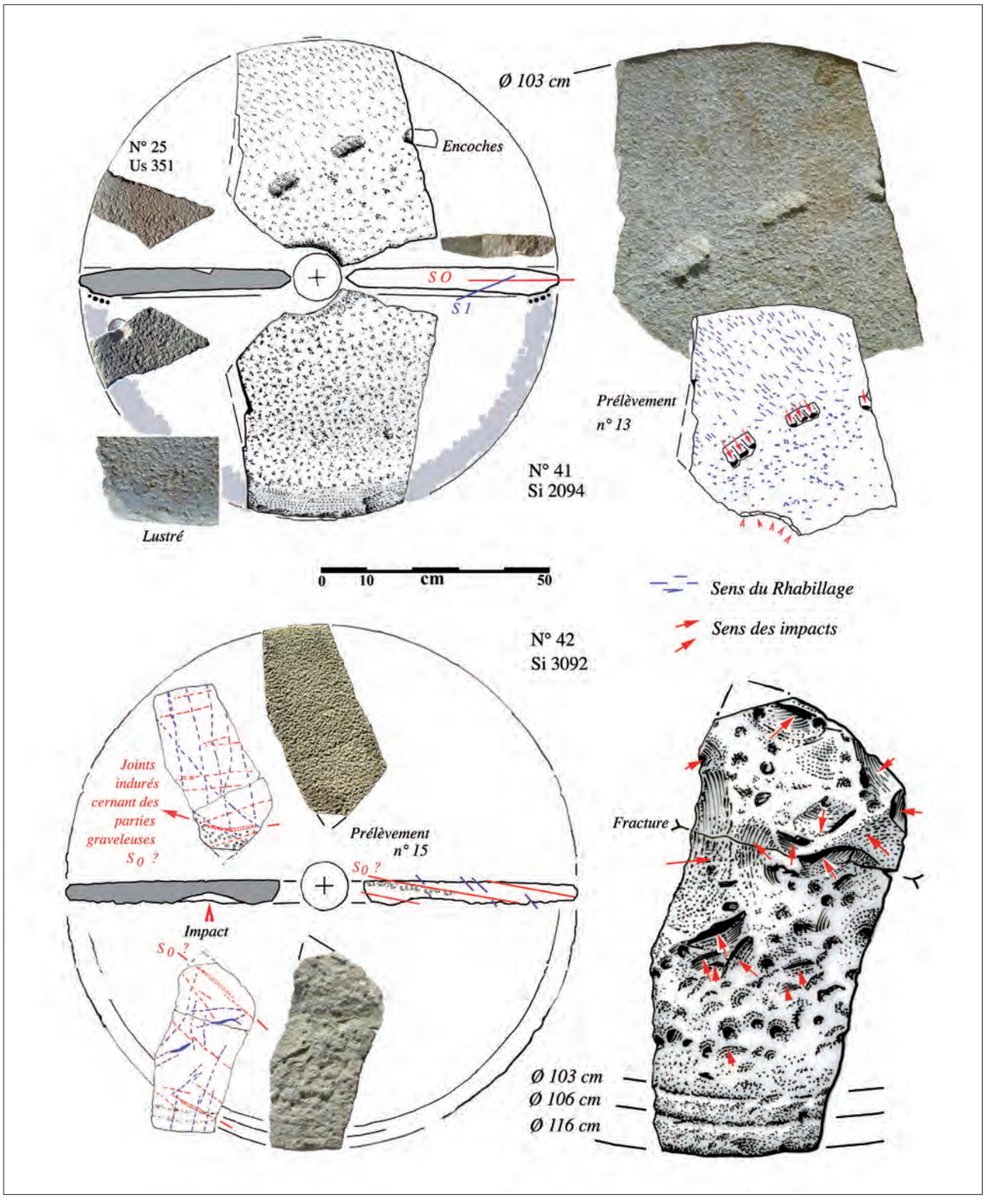
362 - Meules de Vilarnau d'Amont n^{os} 24 et 26.



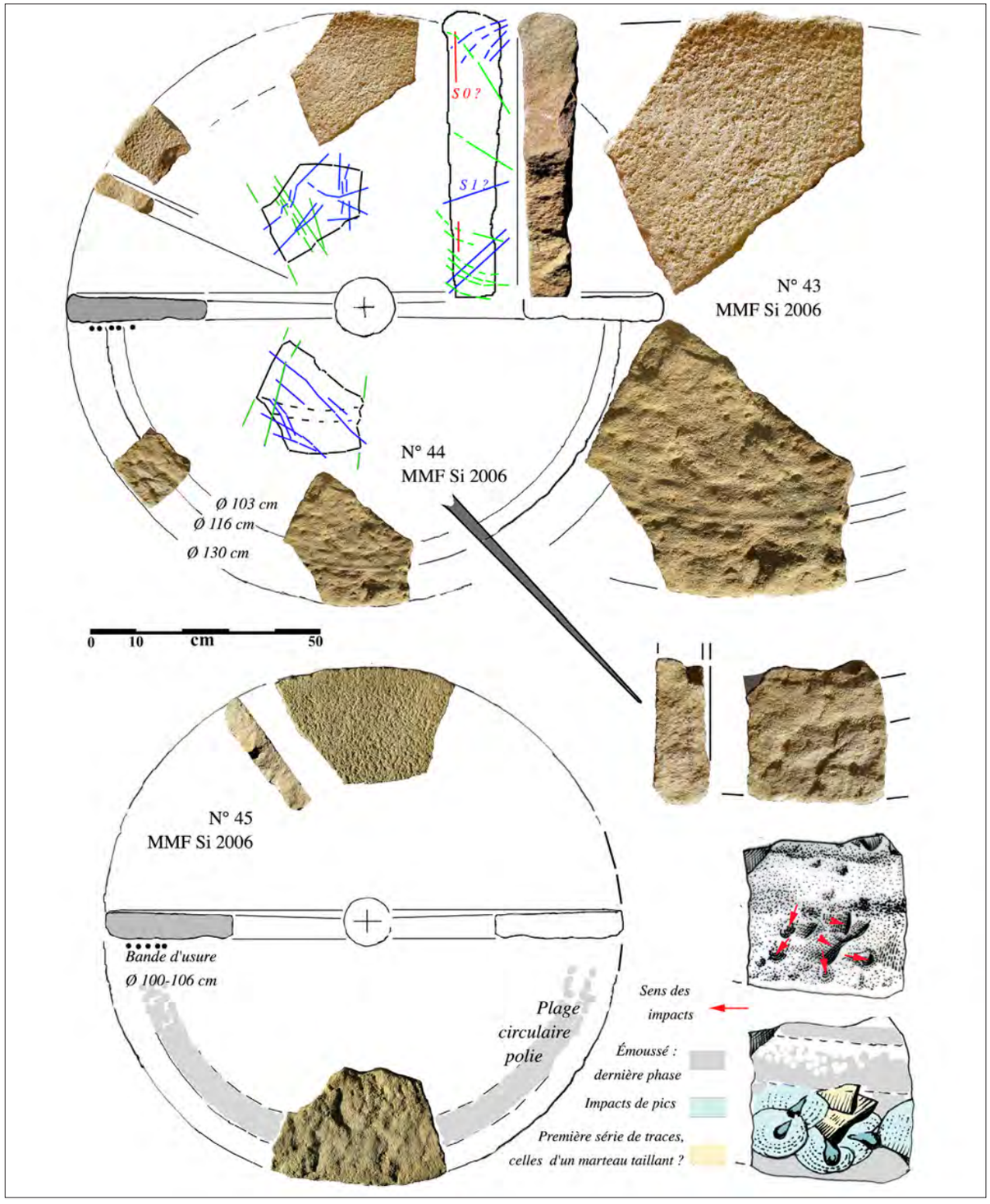
363 - Meules de Vilarnau d'Amont n^{os} 25 et 28.



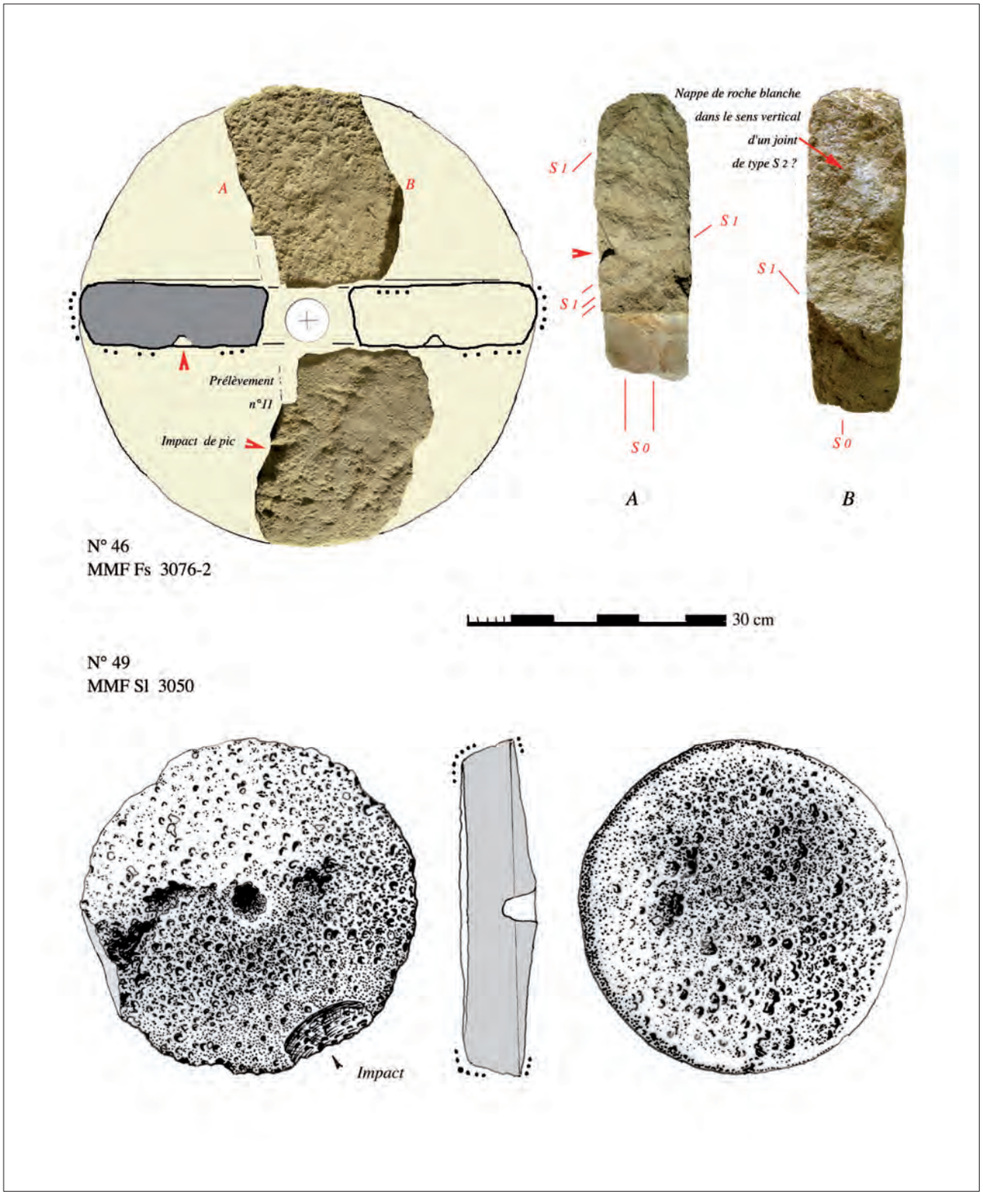
364 - Meules de Vilarnau d'Amont n[os] 35 à 39.



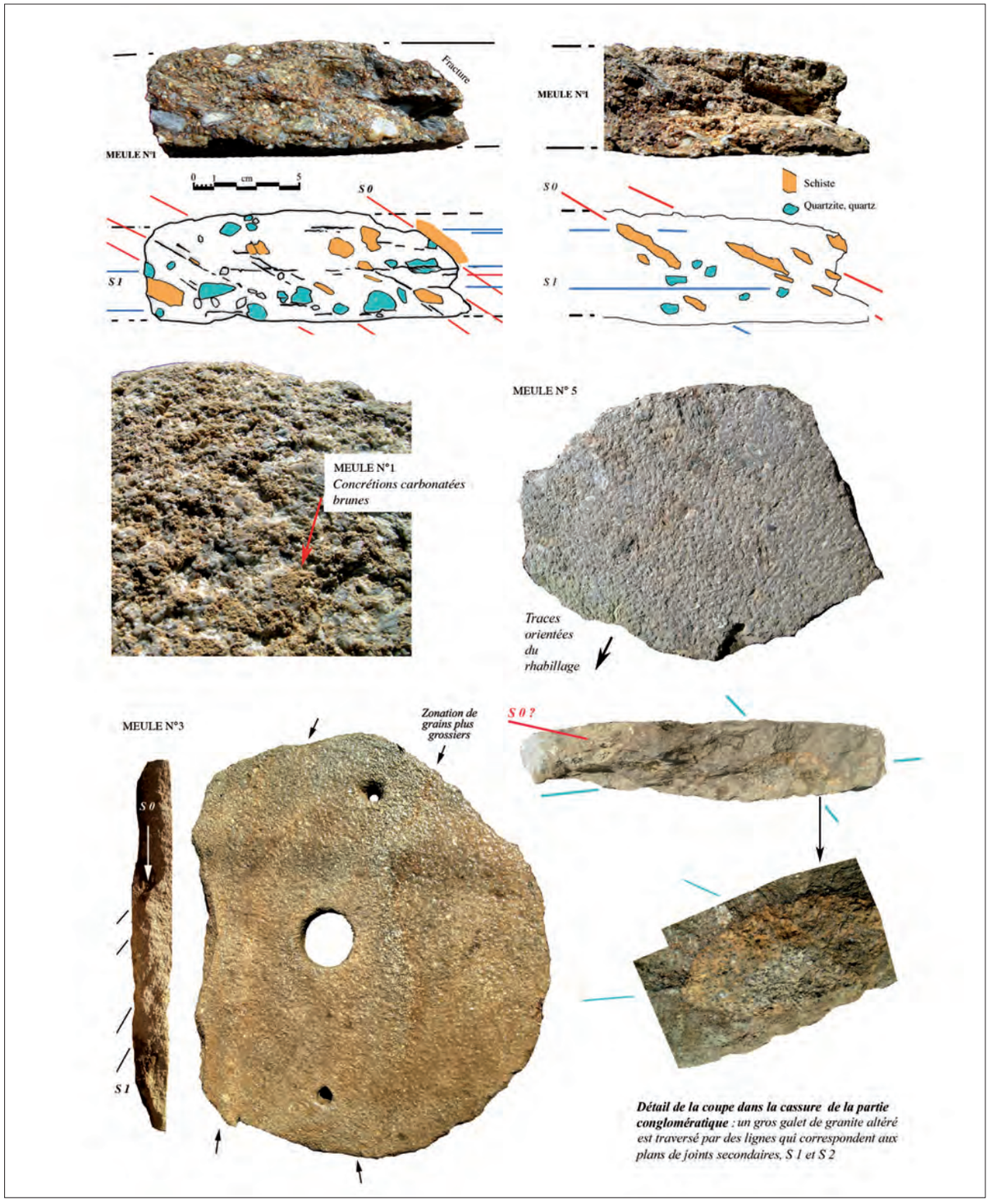
365 - Meules de Vilarnau d'Amont n^{os} 41 et 42.



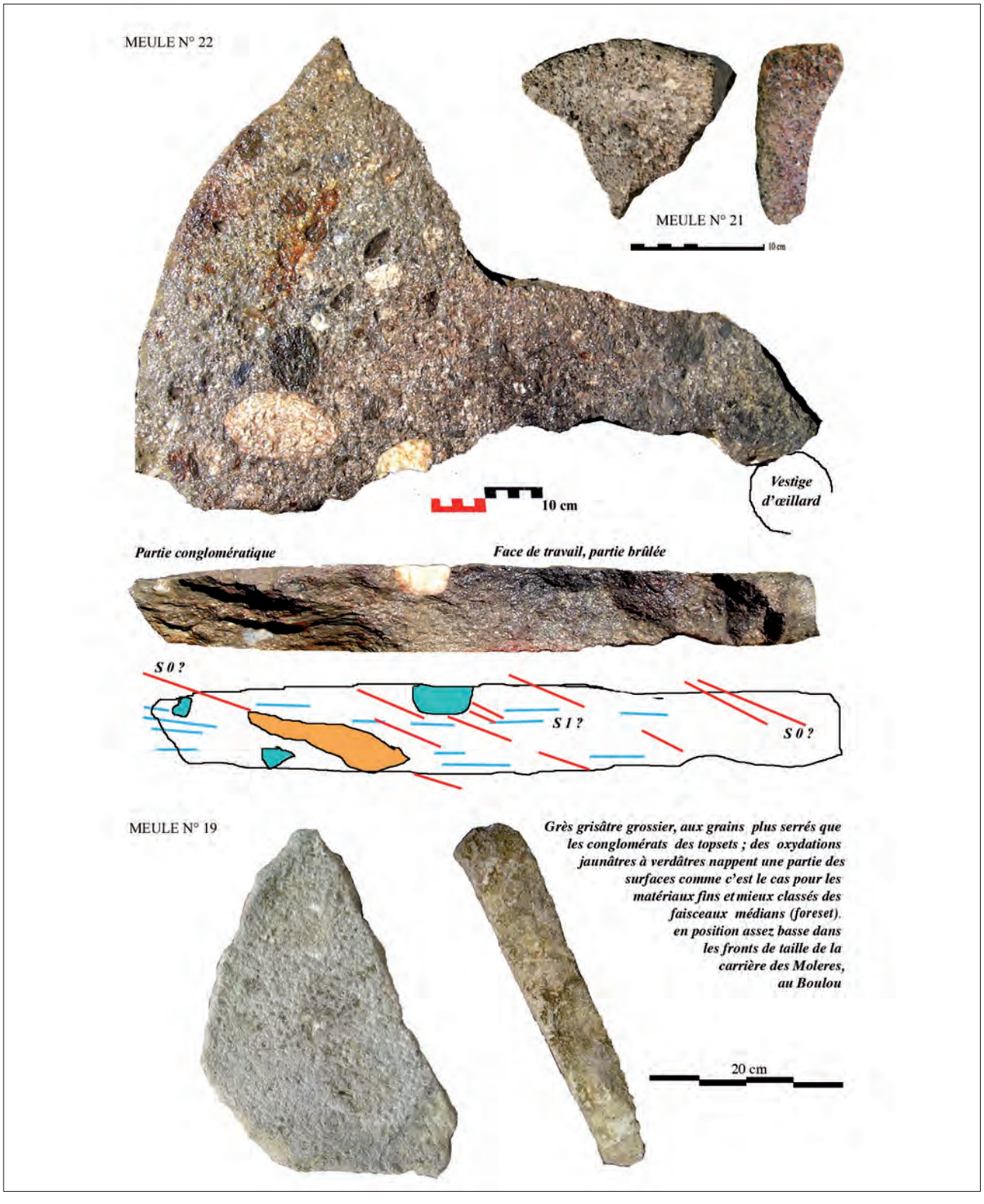
366 - Meules de Vilarnau d'Amont n[os] 43 à 45.



367 - Meules de Vilarnau d'Amont nos 46 et 49..



368 - Détails techniques et hypothèses sur l'orientation des matériaux des meules de Vilarnau.



369 - Détails techniques et hypothèses sur l'orientation des matériaux des meules de Vilarnau.

ANNEXE

Inventaire descriptif des meules de Vilarnau

Vilarnau d'Amont

Meule n° 1 (ill. 353 et ill. 369)

Données archéologiques

Localisation : zone 7-2001, tombe (US 7245).

Datation : phase ancienne du cimetière, datation du mobilier céramique fin IX^e^-début X^e^ siècles, date 14 C sur ossement 724586 Ly-11590, 1140 +-30 BP, 789 à 981.

Remarques : La meule, non retaillée, reposait la dernière face de travail tournée vers le mort (vue du haut, ill. 332), posée sur le coffrage maçonné de la tombe, au ras du sol (*cf.* chap. *IV*, ill. 239). Les cassures résultent d'un écrasement par compression sous la maçonnerie de la tour de l'église (milieu XIII^e^ siècle). Les concrétions carbonatées incrustées sur la face de travail (ill. 368) indiquent que le coffre sépulcral est resté longtemps en partie vide et que le dépôt des infiltrations a goutté depuis la surface de la meule vers l'intérieur, y compris dans les fissures, la pièce étant déjà fendue lorsque le poids de la fondation maçonnée rajoutée autour de l'église a fracturé la meule.

Matériau

Roche : Grès très grossier micro-conglomératique (*topset*, partie supérieure de la carrière de *Moleres*, au Boulou).

Orientations : Le plan de la meule (faces de travail) n'est pas parallèle au litage premier du dépôt sédimentaire (S 0), marqué en léger biais par le pendage des schistes et par la coloration brune d'une auréole d'oxydes de couleur rouille qui les cerne. Une ligne de joints plus discrets, offrant çà et là des interstices ouverts, par ailleurs plus finement serré, sortant même parfois en saillie dans les cassures, forme un angle aigu net avec la précédente et reste à l'horizontale, dans le plan de la meule. Il s'agit probablement des joints de type S 1 (en bleu sur la vue, ill. 368). Quelques fractures horizontales selon cette ligne, en escalier, montrent une surface lisse, nappée d'oxydes. Le plus curieux ici est que l'interface entre les deux colorations (grise et rousse) des nappes sableuses que l'on peut suivre sur certains fragments, suit cette ligne horizontale S 1 et non pas le plan du dépôt principal S 0, ici oblique (voir aussi n° 10).

Pétrologie : échantillon n° 33 (d'après les notes d'A. Casenove, théorique), pas de détermination sur lame mince.

Typologie

Mensurations : Ø 103 cm, œillard élargi par des cassures Ø 14-15 cm, axe géométrique actuel décentré, épaisseur de 6 cm au centre, 4 cm en périphérie.

Masse : 90,2 kg

État des surfaces : La dernière face de travail (vue du haut) est nappée par des concrétions carbonatées brunes qui rendent la surface très rugueuse et se sont infiltrées dans les plans de cassure. Ce nappage est plutôt concentré près de la couronne et autour du cœur, près de l'anille. La surface piquetée du dernier rhabillage est très usée. La face opposée à la dernière face de travail (vue du bas sur l'ill. 332) a subi une usure postérieure à l'utilisation meulante et cet émoussé irrégulier est surtout localisé sur la couronne, près du bord, où il existe une dépression polie. Le chant est lui aussi très usé en biais.

Observations : Les logements opposés pour l'anille ne sont pas en queue d'aronde (ou double hache), mais à bord parallèles et ils ne se superposent pas, ce qui semble logique pour éviter de créer une faiblesse près de l'œillard. Les deux emboîtures d'anille de la dernière face de travail ne sont pas sur le même axe, ce qui suppose une pièce en fer également désaxée ou un système d'accroche en fer ancré sur l'axe s'il était encore en bois à ce niveau (*cf.* meules n^os^ 4 et 6, ill. 333 et 334).

Type : meule volante (cat. *sobirana*) d'abord employée en meule de moulin hydraulique sur les deux faces comme en témoignent les deux séries de logements opposés pour l'anille et sa minceur résiduelle. La dernière face de travail est quasi plane, mais légèrement convexe ; cela suggère une réutilisation comme meule fixe (de type *meta*), sans doute comme meule de *moli de sang*. L'autre face est franchement convexe à cause d'une usure qui est liée à ce recyclage sur un support qui a fait office d'abrasif lorsque la meule volante touchait et faisait tourner l'ensemble.

Meule n° 2 (ill. 353)

Données archéologiques

Localisation : zone 7-2001, tombe (US 7245).

Datation : phase ancienne du cimetière, datation du mobilier céramique fin IX^e^-début X^e^ siècle, date 14C sur ossement 724586 Ly-11590, 1140 +-30 BP, 789 à 981.

Remarques : La meule entière reposait la face de travail tournée vers le sol (en haut sur la vue), posée sur le coffrage maçonné de la tombe, au ras du sol (*cf.* chap. IV,

ill. 239). Elle était recouverte par un lit de galets qui pouvait servir de signalisation.
Lieu de conservation : Château-musée de Bélesta-de-la-Frontière (P.-O.).
Matériau
Roche : grès très grossier (*topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*)
Orientations : observation macroscopique ne permet pas de juger du litage car cet objet est patiné et ne comporte pas de cassures franches.
Pétrologie : échantillon n° 34 (d'après A. Casenove), pas de détermination sur lame.
Typologie
Mensurations : Ø 73-76 cm, Ø œillard 10 cm, axe géométrique actuel décentré, épaisseur 9,5 cm au centre.
Masse : non pesée ; estimée à 120 kg au minimum.
État des surfaces : La face de travail (vue du bas sur l'ill. 332) comporte des plages totalement polies par l'usure, plus prononcées sur la couronne. Le piquetage vif de la surface entame cette usure et évoque un rhabillage en cours. Une usure irrégulière de la face opposée a quasiment oblitéré les traces d'outils héritées de la confection de la meule. Le chant a été bien régularisé et il est également très usé. Cette usure mord sur la partie retaillée (en bas et à droite sur la vue).
Observations : élargissement prononcé et dissymétrique de l'œillard vers la face brute ; usure en biais opposée. La face de travail est légèrement bombée (flèche de 0,9 cm).
Type : petite meule dormante de moulin hydraulique très usée (cat. *Sotana*), mais parmi les mieux conservées de la série (environ un peu moins de la moitié de l'épaisseur d'origine). Des négatifs d'impacts et d'enlèvements croisés (partant des deux faces) sur une partie du bord sont peut-être hérités d'un recyclage à partir d'une meule plus grande, afin de l'adapter à un moulin à force animale, d'autant qu'une de ces encoches a été ensuite polie par l'usage. Cela expliquerait aussi que l'on ait remonté ce lourd objet au village, sur la haute terrasse.

Meule n° 3 (ill. 354 et ill. 369)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2001, tombe masculine (US 7319).
Datation : phase ancienne du cimetière, IX^e^-X^e^ siècles ; située à proximité d'une tombe datée par le 14C de la tombe contemporaine voisine : un homme et une femme inhumés côte à côte dans un sépulcre original de même type (732086 Ly-11592, 1145 +-40 BP, 778 à 988.).
Remarques : La meule reposait la face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue et *cf.* chap. IV, ill. 136). La partie découpée dans la couronne était alignée sur le bord de la fosse. Les 5 négatifs d'impacts et d'enlèvements frais localisés sur une partie du bord sont imputables à l'utilisation funéraire ; ils ont été effectués depuis la face non utilisée de la meule lors de l'enterrement. Pas de concrétions carbonatées observées sur la face de travail.
Lieu de conservation : Mas Miraflors (Perpignan), chez le propriétaire.
Matériau
Roche : grès très grossier micro-conglomératique, très proche du n° 4.
Orientations : l'observation macroscopique de la cassure ne permet pas d'avoir un diagnostic très fiable, celle-ci étant mal placée pour observer le lit de carrière (S 0). En effet, les surfaces en plan de la meule présentent des zones parallèles de grains et couleurs différents qui trahissent un litage en léger biais du dépôt sédimentaire, mais dans le sens opposé à l'observation. Ce litage est recoupé par une ligne de joints obliques (S 1 ?), visibles sur la tranche (*cf.* ill. 368).
Pétrologie : échantillon n° 30 (7319-1-B, prélèvement A. Casenove. Détermination J.-C. Aloïsi). À l'échelle de la lame mince, il s'agit d'un grès grossier à éléments souvent plurimillimétriques. La stratification n'est pas visible à cette échelle. De nombreux éléments de roches (les plus gros) le composent (micaschistes, gneiss, quartzites plus ou moins micacés. Parmi les éléments minéraux (les plus petits), dominent les quartz et les feldspaths, souvent altérés. D'assez nombreux éléments de teinte brune, voire de couleur rouille, sont l'expression de l'altération ferrugineuse de certains minéraux phylliteux (chlorite, biotite). On observe des cristallisations de silice intra-granulaire qui confèrent sa cohésion à la roche ; *topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : Ø 100 cm, Ø œillard 12 cm, axe géométrique actuel décentré, épaisseur de 8 cm au centre, 5 cm aux extrémités.
Masse : non pesée ; estimée à 150 kg au minimum.
État des surfaces : La face de travail (vue de gauche sur la ill. 332) est usée, usure plus marquée sur la couronne. Un émoussé irrégulier de la face opposée (à droite sur la vue), plus prononcé vers les bords, est notable. L'usure a aminci le bord et déborde sur la partie inférieure.
Observations : élargissement dissymétrique de l'œillard vers la face meulante ; usure en biais aux deux extrémités. Concernant les deux perforations traversant la meule sur la couronne à section en sablier (Ø 5 x 2 cm), leur entraxe (longueur de 73 cm) passe juste à ras de l'œillard, comme si deux ancrages étaient reliés par une barre. Les perforations ne correspondent pas à celles de la meule suivante, comme on pourrait le supposer. Leur usure n'est pas de même sens sur

les deux faces : la petite perforation en haut sur la vue est ellipsoïdale, avec un arrachement inverse et une usure en biais très prononcée vers l'extérieur sur la face non meulante, l'usure en biais étant plus symétrique et parallèle au bord sur la face de travail. La petite perforation du bas prend une forme sub-triangulaire. Son creusement a provoqué un arrachement sur la face brute.
Type : meule de moulin, peut-être dormante (cat. *sotana*), mais le logement de l'anille a pu être oblitéré par l'usure. Fut réutilisée comme meule tournante, certainement pas dans un moulin hydraulique (il manque le logement pour l'anille), ni comme simple meule à main (la pièce est trop lourde). La morphologie est devenue légèrement ellipsoïdale et la face de travail est quasiment plane, avec une concavité plus prononcée près du bord (flèche de 0,5 cm), ce qui évoque une utilisation comme meule active (de type *catillus*) sur une meule légèrement plus petite de type *meta*. Les deux perforations pourraient être mises au compte soit d'un système de crampons pour éviter la rotation (mais la meule serait fixe), soit – et c'est plus probablement le ce cas ici – d'un système d'ancrages pour une barre-poussoir traversant la meule, mais qui ne passait pas au centre par un œilleton, sans doute parce que l'axe était trop épais.

Meule n° 4 (ill. 354)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2001, tombe masculine (US 7319).
Datation : phase ancienne du cimetière, IX^e^-X^e^ siècles.
Remarques : La meule entière reposait la face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue et *cf*. chap. IV, ill. 136). La partie découpée dans la couronne jouxtait le bord de la fosse, les 7 négatifs d'impacts et d'enlèvements frais localisés sur une partie du bord sont donc compatibles avec l'utilisation funéraire. Ils ont vraisemblablement été effectués pour mettre la meule à la largeur de la fosse, depuis la face de travail de la meule, lors de l'enterrement. Pas de traces de concrétions carbonatées sur la face meulante.
Lieu de conservation : Mas Miraflors (Perpignan), chez le propriétaire.
Matériau
Roche : grès très grossier micro-conglomératique.
Orientations : l'observation macroscopique permet de juger du litage sur les cassures franches. Notons qu'une grosse fissure transverse passe par l'œillard, ce qui n'a d'ailleurs pas rebuté le tailleur de pierre, car elle est cimentée et reste très solide. En réalité, cette ligne ne correspond pas à un joint de faiblesse, mais à son contraire, soit un plan de joints S 2, voisin du type S 1, lequel se trouve ici presque à l'orthogonale par rapport à S 0. Ce dernier, plan sédimentaire principal ou lit de carrière, est sub-parallèle au plan de la meule (face de travail) dans le sens de la coupe sur l'ill. 333 et légèrement en biais sur la perpendiculaire, comme en témoignent les colorations et grosseurs des grains classés sub-horizontaux, schistes à plat. Le plan des joints S 1, qui se trouve d'habitude très en oblique par rapport au litage du dépôt sédimentaire (S 0), n'est pas discernable ici ou reste confondu avec S 2.
Pétrologie : échantillon n° 31 (7319-2, prélèvement A Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Il s'agit du même type de roche que la précédente (éch. n° 30), mais d'une texture encore plus grossière. C'est un grès feldspathique très grossier, micro-conglomératique ; *topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : Ø 97 cm, Ø œillard 11 cm, axe géométrique actuel décentré, épaisseur 8-9 cm au centre, 5 aux extrémités. On remarquera une délinéation irrégulière du chant bordant la couronne.
Masse : non pesée ; estimée entière en l'état d'usure entre 180-200 kg.
État des surfaces : La face de travail convexe (flèche de 2 cm, vue de gauche sur l'ill. 333) est usée, voire polie sur la couronne et près de l'œillard. C'est surtout la couronne qui est légèrement creusée, comme si la meule de dessus plus petite, touchait à cet endroit L'émoussé irrégulier de la face opposée (vue de droite) a oblitéré les traces d'outils pointus héritées de la confection, usure qui est semblable à celle des autres meules. Le chant est également poli en biais vers la face meulante et ce poli dessine en plan une forme non circulaire, comme si la meule avait bougé dans un lit de pierre ou de graviers, mais avec un mouvement alternatif et non pas circulaire (voir meules domestiques à main de type *meta* n^os^ 9 et 12 ill. 336). Des négatifs d'enlèvements couvrants, dont les impacts partent de la couronne et qui atteignent le cœur, sont très émoussés, probablement par l'usage. L'arrachement fait par la perforation de gauche comporte le même émoussé, preuve qu'il est contemporain du dernier recyclage Les 7 négatifs frais sur la tranche partent de la face de travail.
Observations : Après un court et large évasement vers la face brute, l'œillard s'élargi vers la face de travail. Les logements pour l'anille ont des bords rentrants, contrairement au motif classique de mortaises en double hache. Ils sont curieusement désaxés (*cf*. meules 1 et 6). Leur forte dissymétrie est notable, mais le plus court a probablement été amoindri par l'usure inverse liée au recyclage (passant de concave à convexe). L'autre est plus étroit (4 cm au lieu de 5) et plus

profond ; il comporte un surcreusement qui forme une petite saignée en angle droit, vraisemblablement creusée pour mieux assurer la fixation (en médaillon sur la vue). Deux perforations ont été faites à partir de la face meulante et leur entraxe (longueur de 67 cm) passe juste à ras de l'œillard. L'une (Ø 3 cm), visible sur la tranche à droite, est évasée vers la face brute, l'autre, en forme de sablier, est dédoublée par un trou de morphologie sub-rectangulaire (*cf*. meule nº 12).
Type : meule volante de moulin hydraulique (cat. *sobirana*) comme en témoignent les encoches pour loger l'anille. Cette lourde meule a cependant été réutilisée en meule dormante dans un autre type de système collectif, sans doute mu par la force animale, car la face de travail est convexe. Des négatifs d'enlèvements usés sur la face brute témoignent sans doute de ce recyclage ; ils ne sont en effet pas liés à l'extraction dans la carrière car, non seulement, ils partent du chant, mais ils se superposent à une surface très émoussée. Les deux perforations (agrafe pour une barre ?) sont liées à cette réutilisation dans une fonction que l'on ne comprend pas bien, s'il s'agit vraiment de la partie fixe, sauf pour être armées de crampons afin mieux fixer la meule gisante (les stigmates d'usure sur les faces brutes montrent d'ailleurs que ces lourds objets étaient plutôt branlants sur leur axe dans un moulin à bras). Mais nous pouvons envisager que la meule volante de moulin fut d'abord transformée en grande meule de type *catillus* mue par une sorte de cabestan, puis retournée pour faire office de *meta*. Ces transformations témoignent peut-être du fait que les meules recyclées peu épaisses s'usaient vite et que la meule tournante finissait par toucher l'autre en faisant tourner la meule fixe dans son logement, provoquant son usure.

Meule nº 5 (ill. 355 et ill. 369)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2001, tombe féminine (US 7320).
Datation : phase ancienne du cimetière, date 14 C sur ossements 732086 Ly-11592, 1145 +-40 BP, 778 à 988.
Remarques : la meule entière reposait la face de travail tournée vers le sol (vue du haut à gauche, ill. 334 et *cf*. chap. IV). La partie découpée dans la couronne jouxtait le bord de la fosse. Les 6 négatifs d'enlèvements frais localisés sur une partie du bord, suivis par des cassures, sont compatibles avec l'utilisation funéraire. Ils ont vraisemblablement été effectués à la largeur de la fosse depuis la face de travail de la meule lors de l'enterrement. Pas de traces de concrétions carbonatées constatées sur la face meulante.
Lieu de conservation : Mas Miraflors (Perpignan), chez le propriétaire.
Matériau
Roche : les cassures permettent de préciser l'observation macroscopique, soit un grès très grossier hétérogène quasi conglomératique, incluant des petits galets de granite (*topset*, partie supérieure de la carrière de *Moleres*).
Orientation : la pièce est traversée en biais par couches sédimentaires différentes, mais avec un angle très ouvert. L'une, gris clair, est plus homogène dans les sables et graviers, l'autre plus sombre, mêle des galets granitiques altérés à une matrice plus fine. Le litage du dépôt (S 0) traverse la meule en biais, le plan de la meule étant pris dans l'un des joints repérables sur les coupes (S 1 ?), cependant assez difficile à déterminer. Ce joint S 1 (?) traverse un galet de granite très altéré. L'observation d'une inclinaison affectant le lit de carrière principal est confirmée sur la face de travail par le pendage en biais des grosses plaquettes de schistes et, sur la face opposée, par la libération des galets et la mise des schistes à plat grâce à l'érosion en biais de la couronne (*cf*. ill. 368). La cassure emprunte largement le litage sédimentaire (ou celui plus perturbé d'une poche sédimentaire formant un vrac dans la couche).
Prélèvement de l'échantillon nº 29 (A-7320-1, A. Casenove, pas de détermination sur lame mince).
Typologie
Mensurations : Ø 96-100 cm, Ø œillard 11 cm, axe géométrique actuel décentré, épaisseur 10 cm au centre, 5 aux extrémités.
Masse : non pesée ; estimée entière en l'état d'usure à 150-180 kg au minimum.
État des surfaces : L'usure de la face de travail entame largement le repiquage, laissant des plages polies, surtout sur la couronne. Les négatifs du dernier rhabillage forment des stries parallèles rayonnant à partir du centre et se recoupant (ill. 368). Un émoussé irrégulier de la face opposée (à droite sur la vue) a effacé les traces d'outils héritées de la confection de la meule et fortement aminci la bordure, comme c'est le cas sur l'exemplaire suivant et sur beaucoup d'autres. Le chant est également très usé en biais. L'élargissement prononcé et dissymétrique de l'œillard vers la face meulante présente une surface concave polie attestant d'une usure en biais faite par la rotation d'un axe métallique de 3 à 5 cm de diamètre.
Observations : Les logements pour l'anille sont à bords rentrants, contrairement au motif classique de mortaises en double hache et sont ici bien dans l'axe et symétriques. Ils comportent chacun une petite cupule à l'extrémité qui témoigne de l'existence d'un plot métallique probablement soudé à l'anille et faisant office de crampon.
Type : meule volante de moulin hydraulique (cat. *sobirana*) recyclée en meule dor-

mante de type *meta*, mais probablement pas pour une meule à main domestique, la pièce étant lourde (plus de 50 kg).
La face de travail est nettement convexe (flèche de 2,5 cm).

Meule n° 6 (ill. 355)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2001, tombe féminine (US 7320).
Datation : phase ancienne du cimetière, datage 14C sur ossement 732086 Ly-11592, 1145 +-40 BP, 778 à 988.
Remarques : Le quart de meule reposait la face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue du bas). De faible traces carbonatées sont visibles sur la face meulante, près du bord de la couronne.
Lieu de conservation : Mas Miraflors (Perpignan), chez le propriétaire.
Matériau
Roche : grès très grossier.
Orientations : malgré une surface terne due à l'oxydation d'une cassure ancienne, l'observation macroscopique permet de voir que le plan de la meule est pris dans le lit de dépôt primaire (S 0). Il s'agit de galets plats de schiste sur la face brute et sur la tranche, dans l'œillard, mais aussi de la coloration des bancs. Un « fil » sécant, visible en biais sur un des bords cassés, est rapportable aux joints de type S 1.
Pétrologie : prélèvement de l'échantillon n° 32 (D-7320-2, A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès très grossier micro-conglomératique, semblable en lame mince à l'échantillon n° 31 ; *topset*, partie supérieure de la carrière de *Moleres*.
Typologie
Mensurations : quart de meule Ø 100 cm, Ø œillard estimé à 10 cm, épaisseur 11 cm au centre, 8 sur le chant.
Masse : non pesée ; estimée entière en l'état d'usure à 200-220 kg au minimum.
État des surfaces : La face de travail convexe (flèche à 1,5 cm, coupe et vue de gauche sur la ill. 334), comporte des plages totalement polies par l'usure, surtout sur la couronne et le rhabillage n'a laissé que des traces dispersées d'impacts pointus. Sur la couronne, un filet de concrétions carbonatées terreuse est conservé, contrairement aux autres exemplaires. Un fort émoussé irrégulier de la face opposée (à droite sur la vue) a moins fortement effacé les traces d'outils héritées de la confection de la meule que pour d'autres exemplaires. Cette usure a cependant bien aminci la bordure, comme c'est le cas sur l'exemplaire précédent. Le chant, régularisé est très usé en biais et comporte deux enlèvements anciens partant de la face de travail. Sur la partie retaillée pour l'usage funéraire, cassures et enlèvements sont frais.
Observations : net élargissement de l'œillard vers la face meulante. Le logement pour l'anille a des bords convergents, contrairement au motif classique de mortaises en double hache. Il est très désaxé par rapport à celui-ci bien plus que sur d'autres exemplaires (*cf.* meules n^{os} 1 et 5). Comme cette emboîture est suivie d'un arrachement, que la partie manquante de la meule est importante et qu'elle fait un mètre de diamètre, on ne peut affirmer que ce décentrage est dû à un recyclage à partir d'une meule plus grande. Il faut donc y voir un système d'accroche un peu particulier, en double T opposés, par exemple (anille en forme de H).
Type : meule volante de moulin hydraulique (cat. *Sobirana*) probablement recyclée en meule dormante de type *meta* dans un moulin collectif à bras, vu l'état d'usure de la face inverse et du chant. Sans doute cassée au début de ce processus, car elle est relativement plus épaisse que les autres exemplaires.

Meule n°7 (ill. 356)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2002, tombe masculine (US 7364).
Datation : phase ancienne du cimetière, IX^{e}-X^{e} siècles.
Remarques : La meule reposait la face de travail tournée vers le sol, les aménagements latéraux se justifiant par la pose sur la tombe. Elle semble avoir glissé en biais vers l'intérieur, les parois de la tombe étant constituées de gros galets de quartz patinés issus de la vieille terrasse. La meule était recouverte par un monticule de galets qui s'est écroulé ou a été dispersé dans le prolongement de la tombe (*cf.* chap. IV).
Matériau
Roche : grès très grossier sur la face de travail, quasi conglomératique sur l'autre (*topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*). D'après l'observation macroscopique des cassures, les joints de la stratification principale (S 0) sont sub-parallèles au plan de travail ; ils sont recoupés en oblique par les joints secondaires (S 1), très fins et paraissant parfois bien cimentés.
Typologie
Mensurations : 56 cm de plus grande longueur sur 40 cm de large, œil perforant ovalaire Ø 7,5 x 4,3, épaisseur de 9 cm au centre, diamètre maximum de la surface meulante Ø 60 cm.
Masse : 48,1 kg
État des surfaces : l'usure de la face de travail (vue de gauche sur la ill. 335) entame largement le repiquage sans avoir généré de poli. Des concrétions carbonatées brunes nappent la couronne sur l'une des extrémités, comme si, la pièce étant penchée, l'eau était passée par l'œillard et avait stagné en bout (vue de gauche, en bas). L'usure de la face opposée (à droite sur la vue) a fortement effacé les traces d'outils héritées de la confection de la

meule d'origine en amincissant la bordure, comme c'est le cas sur la plupart des exemplaires examinés ici ; elle a ensuite rééquilibré la morphologie en fonction de l'utilisation comme meule à main. Sur la partie retaillée, cassures et enlèvements sont frais.
Observations : élargissement dissymétrique de l'œil vers la face meulante et vers la face inverse. Cette forme en sablier nous paraît imputable au creusement de la perforation à partir des deux faces, mais aussi à l'usure due à une mauvaise fixation sur un axe mal assuré. Sur la face non meulante, deux cavités ovalaires (3 x 4 cm) peu profondes (2,5 cm) sont évasées dans le sens parallèle aux bords. Une partie des enlèvements (en haut sur la vue) est bipolaire et pourrait être antérieur à l'usage funéraire, lié au calibrage de la meule à main. Les autres enlèvements partent principalement de la face de travail et sont liés à l'aménagement pour la tombe. Même matériau et même épaisseur que l'exemplaire n° 12 (tombe 7245, figurée sur la vue), les deux objets provenant vraisemblablement de la même meule de moulin.
Type : meule domestique, partie fixe issue du recyclage d'une ancienne meule de moulin (diamètre estimé à partir des restes de l'œillard et de l'ancien bord usé de la couronne à 1 m, poids entre 190 et 200 kg en l'état d'usure). Les aménagements pour l'usage sépulcral ne peuvent masquer le fait que la recoupe d'une meule de moulin jusqu'à cette dimension ne pouvait produire un objet parfaitement circulaire sans conserver la large encoche de l'œillard, comme cela apparaît clairement sur la figure. Le produit était donc ovalaire. La face de travail convexe suggère qu'il s'agit de la partie *meta* (flèche de 2 cm), la face inverse comportant deux logements pour maintenir un système de manivelle. On verrait assez bien cet objet lourd, actionné dans un premier temps dans un système de moulin à bras, avec un mouvement alternatif, plutôt que par un mouvement circulaire (*cf.* restitution ill. 351).

Meule n° 8 (ill. 356)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2002, tombe masculine (US 7364).
Datation : phase ancienne du cimetière, IX^{e}-X^{e} siècles.
Remarques : La meule reposait la dernière face de travail tournée vers le sol (en bas et à gauche de la vue). L'aménagement latéral par neuf enlèvements issus de la face inverse se justifie par la pose sur la tombe. La meule était recouverte par un monticule de galets, une partie étant écroulée ou fut dispersée dans le prolongement de la tombe (*cf.* chap. IV).
Matériau
Roche : Grès grossiers (*topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*)
Orientation : observation macroscopique des joints rendue difficile sur les cassures par la minceur de la pièce et l'usure, mais S 1 semble sub-parallèle à la face de travail.
Mensurations : 89 cm de plus grande longueur sur 43,5 cm de large, diamètre de la face travaillante à 64 cm, œil perforant circulaire Ø 4,5 cm ; épaisseur de 4 cm au centre, épaisseur hors tout de 8 cm (flèche du creusement de 3,5 cm).
Masse : 53 kg, estimée avant l'aménagement funéraire à 65-70 kg.
État des surfaces : l'usure de la face meulante (vue de gauche sur l'ill. 335) dessine un cercle qui creuse l'ancienne face de travail et émousse le dernier repiquage. Des concrétions carbonatées sont ramassées au long du creusement circulaire. L'usure de la face opposée (à droite sur la vue) a fortement effacé les traces d'outils héritées de la confection de la meule d'origine en amincissant la bordure, comme c'est le cas sur la plupart des exemplaires vus. Sur la partie retaillée, cassures et enlèvements sont frais.
Observations : élargissement de l'œil vers la face non meulante, le creusement ayant provoqué des éclatements inverses. L'encoche à bords rentrants traversant l'objet est interprétée comme le logement pour l'anille devenue perforante par une usure extrême, car elle est située près de l'œillard dont il reste un vestige caractéristique (Ø estimé à 10 cm environ). La trace d'une perforation de 3 cm de diamètre est visible sur la tranche, près de l'ancien œillard donc, et à l'extérieur de la dernière surface meulante. Les aménagements pour l'usage funéraire ne peuvent masquer le fait que la retaille de cette meule à main lourde et encombrante ne pouvait produire un objet parfaitement circulaire, comme cela apparaît clairement sur la figure, mais plutôt ovalaire avec un large vide fait par l'œillard et l'encoche de l'anille. Sur le chant, de nombreux enlèvements usés partant de la face non travaillant indiquent des chocs antérieurs au réemploi funéraire, liés à la manutention ou, plus probablement à l'usage, vu leur régularité. Les enlèvements et cassures de la tranche sont frais.
Type : meule à bras tournante issue du recyclage d'une ancienne meule de moulin (diamètre estimée à partir des traces de l'œillard et de l'ancien bord usé de la couronne à 100-104 cm, pour un poids frisant les 120 kg). La meule de moulin était volante (d'après le creusement pour l'anille), puis elle fut remise en état et utilisée comme meule fixe, probablement pas dans le même type de moulin. Ce premier recyclage a d'abord concerné l'ancienne face de travail, puis l'autre, mais comme meule courante cette fois, ainsi que l'attestent

à la fois l'usure concave de la couronne sur la dernière face meulante et aussi le bombement et l'émoussé périphérique de la face inverse. Réduite à l'état de galette oblongue de moins de 9 cm d'épaisseur, donc plus légère, elle servit ensuite de meule tournante de type *catillus,* sans doute comme meule à bras, tournant sur une plus petite meule fixe de type *meta* d'un diamètre de 64 cm (voir face inverse de l'exemplaire n° 14). Le logement circulaire pour un crampon ou, plus probablement, pour un système de poignée, quoiqu'en partie oblitéré par la recoupe sur la tombe, doit être mis au compte de ce dernier usage.

Meule n° 9 (ill. 357 et ill. 351)

Données archéologiques

Localisation : zone 7-2002, tombe féminine (US 7477).

Datation : phase ancienne du cimetière

Remarques : cet exemplaire fait partie d'un ensemble de 4 petites meules qui sont présentées sur l'illustration dans la position qu'elles occupaient sur la tombe, l'est étant situé en pied de page. Celle-ci couvrait la tête de la défunte à l'ouest, au chevet. Elle reposait sur le bord de la fosse, non parementé au nord, mais constitué de galets au sud, face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue), bien que cet objet soit encore plus plat sur l'autre face. Des galets bouchaient les interstices et le trou central (*cf.* chap. IV *ibid.* ill. 253).

Matériau

Roche : alternance de grès très grossier et de passées conglomératiques sur toute l'épaisseur (*topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*).

Orientation : observation macroscopique difficile sur la patine en l'absence de cassures fraîches. La surface de travail est sub-parallèle au plan sédimentaire principal (S 0) ; joints sécants impossibles à déterminer.

Typologie

Mensurations : la forme irrégulière (40 x 45 cm) s'inscrit dans une orbe de Ø 47 cm. L'axe est bien centré dans l'œil perforant sub-circulaire Ø 5,5 cm, élargi à 7 cm dans les encoches ; épaisseur de 7 cm au centre.

Masse : 24,5 kg.

État des surfaces : la dernière face meulante est légèrement convexe sur la couronne, rentrante sur le cœur (*cf.* coupe un peu exagérée sur l'ill. 336). L'usage a bien émoussé le dernier repiquage. L'usure de la face opposée, très plane, (à droite sur la vue) a presque totalement oblitéré les traces d'outils héritées du rhabillage d'une face de travail, alors que le chant est bien régularisé et fortement émoussé. Cette usure du bord dégage même un méplat opposé à l'encoche de l'œillard, ce qui rend la pièce sub-quadrangulaire (*cf.* exemplaires n^{os} 11 et 12). Les négatifs d'enlèvements émoussés qui partent du chant vers le cœur sur la face inverse témoignent sans doute du façonnage. Deux flaques de concrétions carbonatées brunes sont localisées sur la couronne de la face de travail (à gauche sur la vue), l'une dans le prolongement du logement d'anille, l'autre perpendiculaire, selon un pendage de l'objet dans la tombe vers le bas de la vue.

Observations : les emboîtures de l'anille, d'inégale longueur ont un bord légèrement convergeant et l'orifice central comporte 4 encoches usées, deux dans le sens du logement d'anille, mais deux autres perpendiculaires. La perforation de l'œil en sablier, très dissymétrique, est sans doute un héritage du façonnage, mais que renforce une usure l'ayant fortement évasé vers la face non travaillante. Sur cette dernière, des petites cavités circulaires de 2 cm de large sur à peine 1,5 cm de profondeur, suggèrent une agrafe pour un système de poignée. Il reste l'encoche typique d'un œillard sur le bord (diamètre estimé à 10 cm environ pour une meule estimée au minimum à 98-100 cm et qui devait peser en l'état d'usure vers 180 kg).

Type : meule à main domestique confectionnée à partir d'une meule de moulin usée, et qui a d'abord fonctionné en meule tournante de type *catillus*, puis qui a été changée de sens pour un usage en meule fixe de type *meta*, probablement avec l'exemplaire suivant n° 10, la mise en œuvre ayant pu se faire par un mouvement alternatif plutôt que tournant, comme en témoigne la morphologie (*cf.* restitution, ill. 351).

Meule n° 10 (ill. 357 et ill. 351)

Données archéologiques

Localisation : zone 7-2002, tombe féminine (US 7477).

Datation : phase ancienne du cimetière.

Remarques : cet exemplaire fait partie d'un ensemble de 4 petites meules qui sont présentées sur l'illustration dans la position qu'elles occupaient sur la tombe, l'est étant situé vers le pied de page. La meule reposait sur le bord de la fosse non parementé au nord, mais constitué de galets au sud, face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue), l'autre face étant instable. Des galets bouchaient les interstices et le trou central. Une partie du bord touchant la pièce suivante et le bord septentrional de la fosse a été légèrement retaillé à partir de la face meulante dans les parties touchant la paroi de terre au nord et les autres meules, vers l'est et l'ouest (*cf.* chap. IV, *ibid.* ill. 253). Il est curieux que ce façonnage soit si précis, comme si les pièces étaient ajustées pour que la terre ne passe pas.

Matériau

Roche : grès très grossier à micro-conglomératique (*topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*).

Orientation : l'observation macrosco-

pique sur une cassure fraîche permet de déterminer un plan de dépôt (S 0) sub-parallèle à la face de travail et un autre plan sécant en oblique (S 1 ?). Les variations chromatiques grises et rouille horizontales devraient correspondre à la stratification, mais celle-ci semble aussi apparaître en oblique sur le pendage des schistes (*cf.* meule 1 et ill. 368).

Typologie

Mensurations : forme régulière (Ø 53-55 cm), l'axe est bien centré dans l'œil sub-circulaire de Ø 5 cm, élargi à 7 cm dans les encoches ; épaisseur de 5 cm au centre.

Masse : 16,7 kg

État des surfaces : La face meulante est légèrement concave (flèche de 2 cm, *cf.* coupe sur l'ill. 336), le dernier repiquage étant bien apparent. Une zone fort usée sur la face opposée (à droite sur la vue) a oblitéré les traces d'outils liées à la confection. Deux négatifs d'enlèvements sur le chant sont émoussés, le reste est frais. Les traces de concrétions carbonatées sont faibles, surtout focalisées sur le bord, mais aussi dans les tranches de la cassure, prouvant l'existence d'une fêlure antérieure, l'eau s'étant infiltrée par l'œil selon un pendage vers le bas (au bas de la vue gauche).

Observations : L'œil comporte deux nettes encoches diamétralement opposées, pour caler les ailettes sans doute verticales d'une anille et l'usure perpendiculaire à cet axe dessine deux très légers crans également opposés, comme si les ailettes de l'axe principal avaient ripé d'un quart de tour. La perforation en sablier de l'œil est rendue très dissymétrique par l'usure, plus évasée vers la face non travaillante qui présente des polis. Sur cette dernière, la trace de trois petites cavités circulaires, mais ellipsoïdales dans le fond et creusées près du bord se rapportent probablement à un système de poignée. L'une, plus près du bord, est bien moins profonde (0,5 cm) et plus usée que l'autre (Ø 2,5 cm sur 1,5 cm de profondeur, en haut à gauche sur la vue de droite). La troisième, dont l'usure est parallèle au bord, est en partie masquée par la cassure au niveau de cette faiblesse, augmentée par la présence d'une grosse plaquette de schiste. En l'absence d'une trace d'œillard, la largeur de cet exemplaire exclut sa recoupe dans une meule de moulin.

Type : meule à main domestique provenant probablement de la carrière en l'état et utilisée en meule tournante de type *catillus*. La position des cavités, la trace d'usure centrale se rapportent au mouvement rotatif (*cf.* restitution, ill. 351).

Meule n° 11 (ill. 357 et ill. 351)

Données archéologiques

Localisation : zone 7-2002, tombe féminine (US 7477).

Datation : phase ancienne du cimetière.

Remarques : cet exemplaire fait partie d'un ensemble de 4 petites meules qui sont présentées sur l'illustration dans la position qu'elles occupaient sur la tombe, l'est étant situé vers le pied de page. La meule reposait sur le bord de la fosse non parementé au nord, constitué de galets au sud, face de travail tournée vers le sol (vue de gauche, ill. 336, n° 11), quoique cet objet soit aussi plat et stable sur l'autre face. Des galets bouchaient les interstices et le trou central. Comme pour l'exemplaire précédent, une fraction de la circonférence fut retaillée à partir de la face meulante dans les parties touchant la paroi de terre au nord et les meules voisines, vers l'est et l'ouest (*cf.* chap. IV, *ibid.* ill. 253).

Matériau

Roche : grès très grossier micro-conglomératique (*topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*).

Orientation : l'observation macroscopique sur une cassure fraîche permet de déterminer que le plan principal du dépôt (S 0) est sub-parallèle à la surface de travail. Les joints sécants de type S 1 ne sont pas identifiables, sauf pour de petits miroirs de fissuration qui partent dans tous les sens.

Typologie

Mensurations : Ø 63 cm, œil perforant de Ø 13 cm représentant vraisemblablement l'œillard d'une meule de moulin ; axe actuel décentré. Épaisseur de 7 cm hors-tout, 4,5 cm au centre.

Masse : 38,3 kg

État des surfaces : la face meulante est concave (flèche de 2,5 cm, *cf.* coupe sur la ill. 336), l'usage ayant bien émoussé le dernier repiquage pour dessiner une forme quadrangulaire. L'usure de la face opposée, plane, (à droite sur la vue) a presque totalement oblitéré les traces d'outils héritées du rhabillage d'une ancienne face de travail, alors que le chant est bien régularisé et fortement émoussé. Les négatifs d'enlèvements périphériques qui partent de la face de travail témoignent pour partie de l'usage en meule à grain (émoussé) et pour l'autre de l'usage funéraire (négatifs frais, marqués par des flèches sur la vue). Les concrétions carbonatées brunes nappent le bord de la couronne à partir de l'encoche latérale et vers le bas (pendage de l'objet vers le bas à gauche sur la vue).

Observations : l'œillard est évasé vers la face non meulante. Sur le chant de la face inverse, une encoche quadrangulaire aux bords parallèles est creusée en oblique vers la couronne de la face meulante et devait servir à ancrer le système de poignée pour faire tourner l'engin. Toujours sur la face inverse, deux petites cavités sont logées près du bord. L'une (Ø 3 cm), peu profonde (1 cm) et très usée, est ovalaire, surtout dans le surcreusement du fond, avec un allongement parallèle au

bord ; l'autre est plus circulaire (Ø 5 sur 3 cm de profondeur) avec deux surcreusements d'axes différents (*cf.* médaillon sur la vue). L'entraxe de ce système de fixation passe au ras de l'œillard.
Type : meule domestique tournante de type *catillus*, probablement confectionnée à partir du cœur d'une meule de moulin usée, vu le diamètre de l'œil (on ne peut rien dire de l'absence de logements pour anille, en raison de l'usure extrême de la pièce). Le fonctionnement sur la meule fixe a pu être circulaire dans un premier temps (emboîture latérale d'une manivelle), puis devenir alternant ou en va-et-vient, compte tenu de l'usure de la couronne et des deux cavités sur la face inverse (la pièce est lourde pour une meule à main). La morphologie à pan coupé des deux meules fixes n° 9 et n° 12 est tout à fait compatible avec le fonctionnement de cet élément d'outil (*cf.* restitution, ill. 351).

Meule n° 12 (ill. 357 et ill. 351)
Données archéologiques
Localisation : zone 7-2002, tombe féminine (US 7477).
Datation : phase ancienne du cimetière.
Remarques : cet exemplaire fait partie d'un ensemble de 4 petites meules qui sont présentées sur l'illustration dans la position qu'elles occupaient sur la tombe, l'est étant situé vers le pied de page. La meule reposait sur le bord de la fosse non parementé au nord, constitué de galets au sud, face de travail tournée vers le sol, quoique cet objet soit aussi plat et stable sur l'autre face. Des galets bouchaient les interstices et le trou central. Comme pour l'exemplaire précédent, une fraction de la circonférence fut retaillée à partir de la face meulante dans les parties touchant la paroi de terre au nord et les meules voisines, vers l'est et l'ouest (*cf.* chap. IV).
Matériau
Roche : grès très grossier à micro-conglomératique (*topset*, partie supérieure de la carrière des *Moleres*). L'observation macroscopique des gains sur les faces planes et celle des enlèvements envahissant le chant permet de constater que le plan sédimentaire (S 0) est bien sub-parallèle à la face de travail et que le plan sécant (S 1) est lui aussi représenté en biais. Même épaisseur et même roche probable que la meule n° 7.
Typologie
Mensurations : pièce de forme irrégulière s'inscrivant dans un cercle de 54 cm ; œil perforant d'un diamètre de 5 cm et trace d'œillard (Ø 10 cm) rapportable à l'ancienne meule réutilisée (diamètre estimé à 100 cm minimum,) ; axe actuel très décentré en raison de l'usure et des aménagements périphériques. Épaisseur de 10 cm au centre.
Masse : 46,8 kg.
État des surfaces : La face meulante est faiblement convexe (flèche de 0,5 cm, *cf.* coupe sur l'ill. 336), l'usage ayant bien émoussé un dernier repiquage fin et ayant laissé des plages de poli sur la couronne. L'émoussé de la face brute (à droite sur la vue) a totalement oblitéré les traces d'outils héritées, alors que le chant vertical est bien régularisé (bouchardage) et fortement usé, en particulier sur un méplat qui donne une délinéation quadrangulaire. Les négatifs d'enlèvements périphériques alternes témoignent pour partie du façonnage de la meule à grain (émoussé près de l'encoche de l'œillard) et pour l'autre de l'usage funéraire (frais). Les concrétions carbonatées brunes nappent le bord de la couronne avec une remontée vers l'œil (pendage de l'objet vers le bas, à gauche sur la vue).
Observations : l'œillard est en sablier en raison de la technique de creusement, mais l'usure dissymétrique, parallèle au bord aplati (verticale sur la vue) est sans doute liée à l'usage alternant (demi-tours), ce que tend à confirmer un léger cran visible dans l'usure de l'œil. Cette usure de l'œil va jusqu'à suggérer que l'axe ne traversait pas mais qu'il pouvait rester en pivot. Sur la face brute, 3 petites cavités sont logées très près du bord. L'une est carrée avec un fond plat (en haut sur la vue, Ø 3 x 3 cm sur 2 cm de profondeur), les autres étant plutôt coniques (Ø 6 x 6 cm sur 4 cm de profondeur à droite sur la vue et 2 x 3 cm sur 2 cm de profondeur en bas).
Type : meule à main domestique fixe type *meta* confectionnée à partir d'une meule de moulin usée (même meule que la pièce n° 7) ; elle semble avoir fonctionné avec la précédente, n° 11 (*cf.* restitution, ill. 351).

Meule n° 13 (ill. 358)
Données archéologiques
Localisation : zone 5-2002, tombe (US 5242).
Datation : phase ancienne du cimetière.
Remarques : quart de meule qui reposait sur le bord de la fosse, face de travail tournée vers le sol (à gauche sur la vue). Les enlèvements sont apparemment liés à la fonction de couverture et logés contre une dalle de calcaire coquiller qui fermait aussi la tombe (*cf.* chap. IV). Des galets bouchaient les interstices, mais il manque d'autres grandes pierres. Compte tenu de nos remarques sur l'état des surfaces, enlèvements compris, il semble bien que cette tombe se soit assez vite remplie de terre.
Matériau
Roche : grès très grossier à micro-conglomératique ; les débris rocheux émoussés de quartz vont jusqu'à 3 cm de long et ceux de schiste à 6 cm (*topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*).
Orientation : l'observation macroscopique

des enlèvements, sur le chant est rendue difficile par l'usure et la patine. On reconnaît cependant un litage principal sub-parallèle aux faces de travail (S 0 ?) qui semble recoupée en biais, mais avec un angle très ouvert, par une ligne de joints de type S 1.

Typologie

Mensurations : meule d'au moins 1 m de diamètre, amoindrie par des aménagements périphériques qui ont rendu sa délinéation ovoïde et réduit son diamètre à 81-84 cm ; œillard estimé à 10-12 cm de diamètre ; épaisseur de 8 cm au centre à 5 cm en périphérie.

Masse : 28 kg, estimée entière en l'état d'usure à 100 kg.

État des surfaces : la dernière face meulante (à gauche sur la vue) est très faiblement convexe en l'état (flèche de 1,5 cm) et l'usage a bien érodé le repiquage sans laisser de lustré, toutefois. L'usure de la face opposée, relativement plane à légèrement convexe (à droite sur la vue), a largement poli et biseauté les bords comme sur beaucoup d'exemplaires réutilisés. Elle a presque gommé le rhabillage d'une ancienne face de travail. Pas de concrétions carbonatées, mais des nappes d'oxydes de fer répandus par l'action meulante en brisant les schistes.

Observations : les négatifs d'enlèvements périphériques sont bifaces, mais sont plus importants vers la dernière face meulante et bien usés. Le chant de la cassure qui porte l'œillard a été régularisé au pic. Seule la cassure transverse, également émoussée, n'a pas été régularisée. On ne peut donc pas imputer les principaux aménagements longitudinaux à l'usage funéraire, mais à un recyclage antérieur, probablement comme dalle dans l'aménagement de l'habitat.

Type : ancienne meule de moulin hydraulique, probablement recyclée en meule dormante d'un moulin à bras par un retournement de la face de travail, puis dans l'aménagement de l'habitat et, pour finir, pour un usage funéraire.

Meule n° 14 (ill. 358)

Données archéologiques :

Localisation : Hors stratigraphie.

Datation : médiéval.

Remarques : demi-meule faite de trois morceaux aux cassures anciennes.

Typologie :

Roche : grès très grossier micro-conglomératique (*topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*, au Boulou).

Orientation : La stratification S0 semble être marquée par l'orientation des éléments schisteux plats. Le pendage des schistes est cependant hétérogène sur les petits éléments, graviers ou galets. Ces joints de stratification sont recoupés par des lignes bien plus discrètes et plus courtes que les précédentes ; elles sont sub-parallèles au plan de la meule. Ce plan (S 1 ?) est également représenté par un zonage de différences de colorations également sub-parallèle à la face de travail, mais qui ne semble pas correspondre au lit de carrière, ce dernier litage étant bien plus discret que le précédent.

Mensurations : demi-meule de 100 cm ; œillard disparu ; épaisseur de 5,5 cm au centre à 7 cm en périphérie. Un petit fragment de même épaisseur et de même texture, mais ne pouvant se raccorder à cet exemplaire, n'est pas figuré sur la vue.

Masse : 36,2 kg, soit une meule qui pesait 70-80 kg en l'état d'usure.

État des surfaces : sur la face meulante nettement concave (flèche de 2,5-3 cm), le repiquage est bien usé, sans poli sur la couronne cependant. L'émoussé de la face opposée (à droite sur la vue) a biseauté le bord comme sur beaucoup d'exemplaires réutilisés, mais ici, une surface piquetée assez plane mord dans cette usure pour dessiner un cercle de 68-70 cm. Les enlèvements bifaces et frais au centre ont sans doute fait disparaître l'ancien logement pour l'anille. Ils ne sont pas liés à un usage funéraire, mais à un accident probable. Pas de concrétions carbonatées.

Observations : une emboîture aux bords sub-parallèles, de même type que sur l'exemplaire n° 11 (à droite sur la vue), part en biais du chant vers la dernière face meulante ; elle est certainement imputable à un système de poignée liée à l'utilisation en meule tournante (à gauche de la vue).

Type : meule de moulin hydraulique recyclée en meule courante d'un moulin à bras (emboîture latérale et pièce lourde), puis, devenue plus légère, a pu être remployée comme socle fixe de meule domestique (*meta*), retournée sur la face opposée (*cf. catillus* n° 8).

Meule n° 15 (ill. 359)

Données archéologiques

Localisation : zone 8-2000, Si 8002.

Datation : X^e^-XII^e^ siècles.

Remarques : gisant à l'horizontale dans la partie supérieure du remplissage d'un silo, face de travail vers le bas, cette hémi meule a probablement servi de bouchon (*cf.* chap. IV, *ibid.*).

Matériau

Roche : grès très grossier (*topset*, partie haute de la carrière de *Moleres*).

Orientation : Les cassures sont réaménagées et très minces, ce qui ne permet pas une bonne observation macroscopique pour déterminer des orientations de joints.

Typologie

Mensurations : demi-meule de Ø 103-104 cm ; œillard absent ; épaisseur de 4,5 cm au centre et en périphérie ; profondeur hors tout de 7 cm.

Masse : 39 kg, soit une meule qui pesait 80-90 kg en l'état d'usure.

État des surfaces : sur la face meulante

nettement concave (flèche de 2 cm), le repiquage est très usé, avec des plages polie sur la couronne. L'usure de la face opposée (à droite sur la vue) a bien effacé les traces d'outils et biseauté le bord, comme sur beaucoup d'exemplaires réutilisés. Quelques petits enlèvements sur la cassure sont anciens.
Observations : pas d'éléments pertinents sur le mode de mise en œuvre (anille, cavités).
Type : meule de moulin hydraulique recyclée en meule courante à bras (pièce lourde), puis abandonnée à l'état de véritable galette, probablement pour servir de lest à la planche de fermeture du silo.

Meule n° 16 (ill. 359)
Données archéologiques
Localisation : zone 6- 2000, silo (Si 6006).
Datation : datation entre le milieu du X^e^ s. et le début XII^e^ siècle.
Remarques : objet trouvé dans comblement d'un silo (*cf*. chap. III).
Matériau
Roche : grès grisâtre grossier, moins grossier que les roches antérieures de ce type. Roche acide. Quelques grains durs et noirs sont présents qui évoquent le matériau à ciment calcaire du fragment n° 26. Mais ils sont issus ici de l'interface entre *topset* et *foreset*, partie médiane de la carrière de *Moleres*.
Orientation : Sur la cassure, on distingue une direction de joints principaux (S 0) de forme sinueuse, mais globalement parallèle à la face de travail.
Typologie
Mensurations : fragment de meule de 58 x 31 cm; œillard absent ; épaisseur de 4-5 cm à 3,5 cm (bas de la partie droite sur la vue de gauche).
État des surfaces : la face meulante plane usée a été reprise par un piquetage vif avec un outil très aigu qui tranche sur la patine. Ce rhabillage n'est pas usé. L'émoussé de la face opposée (à droite sur la vue) comporte une régularisation fraîche avec un pic à pointe mousse (le fond des impacts est blanc et tranche avec la patine).
Observations : absence d'éléments pertinents (emboîture d'anille, cavités) si l'on excepte une usure sub-circulaire sur la face inverse. La pièce conserve quelques arrondis probablement hérités de sa morphologie d'origine. Par contre, les émoussés sur les tranches sont dus à un façonnage avec une massette pour donner une forme quadrangulaire. Le façonnage du nouveau fragment s'est fait à partir des deux faces, après un épannelage plutôt dirigé vers la face meulante (*cf*. exemplaire n° 13) ; la partie transverse (en bas sur la vue) ayant déjà été soigneusement régularisée par de petits enlèvements.
Type : meule tournante de moulin hydraulique très usée, probablement réutilisée en meule à bras (enlèvements en bout) et cassée en cours de rhabillage. Compte tenu de la dimension des plus grandes meules du site (entre 100 et 116 cm de diamètre), des variations de l'épaisseur, de l'usure circulaire de la face inverse, la position du fragment peut être restituée (vue de gauche avec une plus grande probabilité pour la forme en tiretés larges). Un des fragments fut ensuite recyclé pour dégager une dalle quadrangulaire. Jetée au rebut en deux morceaux, cette dalle a pu se casser au cours de ce nouveau façonnage.

Meule n° 17 (ill. 360)
Données archéologiques
Localisation : zone 6-1999, US 6006.
Datation : moitié X-début XII^e^ siècles.
Remarques : trouvée dans comblement d'un silo (*cf*. chap. III), cet objet a fortement brûlé sur les deux faces et sur la tranche, par conséquent sans avoir servi de sole fixe de foyer. Mais il s'agit peut-être d'un foyer simplement aménagé au sol sans être construit.
Matériau
Roche : grès très grossier à conglomératique.
Orientation : malgré la patine, l'observation des cassures anciennes et du chant permet de voir que le plan de stratification (S 0) est plus ou moins parallèle à la face de travail, avec un léger biais que suivent les schistes. Une ligne de joints horizontaux discontinus vient buter sur ce premier plan (S 1 ?) que recoupent des joints verticaux sous forme de légères fissures cimentées, correspondant peut-être à S 2 ?
Pétrologie : échantillon 6006-3, n° 10 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Les grains plurimillimétriques sont représentés par des débris rocheux, des micaschistes et quartzite notamment, avec des feldspaths plagioclases souvent très altérés. Les figures de recristallisation de la silice sont bien visibles ainsi que les éléments de coloration brun-roux imputables à l'altération ; *topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : quart de meule estimé à Ø 46-47 cm; trace d'œil env. 4 cm de diamètre ; épaisseur de 6 cm à 5 cm. Compte tenu de la circonférence maximale (pointillés sur la vue), l'objet devait être ovoïde (tiretés), comme la plupart des petites meules domestiques retaillées dans de plus grandes.
Masse : fragment de 5,3 kg pour une meule qui devait peser autour de 20 kg.
État des surfaces : la face meulante concave très usée avec convexité en bout de couronne ; l'émoussé prononcé de l'autre face a totalement oblitéré les traces d'outils antérieures. Les enlèvements liés

aux impacts périphériques sont eux aussi très émoussés. Traces de feux partielles sur les deux faces.
Observations : l'œil semble évasé vers la face non meulante. Sur la face brute, une petite cavité irrégulière et peu profonde (Ø 3 cm, profondeur 1 cm) devrait témoigner d'un système d'ancrage pour la poignée.
Type : partie tournante de meule domestique de type *catillus,* vraisemblablement issue du recyclage d'une meule de moulin hydraulique après un passage éventuel en meule à main fixe (*meta*, *cf.* usure du bord).

Meule n° 18 (ill. 360)
Données archéologiques
Localisation : zone 8-2000, US 8132, silo.
Datation : X^e^-XII^e^ siècles.
Remarques : objet trouvée dans comblement d'un silo (*cf.* chap. III).
Matériau
Roche : grès très grossier micro-conglomératique (*topset*, partie haute de la carrière des *Moleres*).
Orientation : malgré la patine, l'observation des cassures anciennes permet de voir que le plan sédimentaire principal (S 0) est parallèle à la face de travail, de gros émoussés de schiste parsemant cette surface avec un litage horizontal. On voit bien ici que cela constituait un handicap pour le rhabillage, car l'arrachement de l'un d'eux a créé un gros vide sur le bord et il y a des trous sur la face de travail. Le plan secondaire (S 1) recoupe le lit de carrière en biais.
Typologie
Mensurations : fragment d'une meule estimée à 48 cmde diamètre ; traces d'œil estimé à 4-5 cm ; épaisseur de 6 cm à 5 cm. Compte tenu de la circonférence maximale (trait plein sur la vue), l'objet devait être ovoïde (pointillés), comme la plupart des petites meules domestiques retaillées dans de plus grandes.
Masse : 4,5 kg, soit un objet qui pouvait peser près de 20 kg.
État des surfaces : les deux faces sont très usées, la face opposée à la dernière face de travail, régulière, conserve les restes d'un piquetage qui rend son utilisation antérieure meulante très probable.
Observations : l'œil conservé sur une faible portion montre toutefois une section très irrégulière, en sablier.
Type : partie fixe de meule domestique de type *meta*, vraisemblablement issue du recyclage d'une meule de moulin hydraulique, après avoir probablement servi aussi de meule à main fixe sur l'autre face.

Meule n° 19 (ill. 360 et 369)
Données archéologiques
Localisation : zone 5-2000, US 5018, silo.
Datation : comblement daté entre le X^e^ et le milieu du XIII^e^ siècle.
Remarques : objet trouvée dans un silo comblé avant 1250 (*cf.* chap. III). Les adhérences brunes qui maculent une partie la face de travail ne témoignent pas de concrétions carbonatées, comme nous l'avions envisagé, mais de la libération des oxydes contenus dans les grains sous forme de croûte, c'est sans doute de l'altération météorique ou de la gangue terreuse, ici usée (pas de réutilisation comme pierre funéraire).
Matériau
Roche : grès grossier, de tonalité rosâtre à beige clair, globalement dans les gris, avec un grain plus fin que les autres roches de ce type (*foreset*, partie médiane de la carrière des *Moleres*). Sur la face inverse, une sorte de patine vert-jaunâtre est ici rapportable aux oxydations jaune pâle qui affectent les plans de fissuration de la partie médiane (*foreset*) du front de carrière (voir ill. 369).
Orientation : Malgré la patine, les joints principaux (probablement S 0) sont attestés dans un sens parallèle à la face de travail ; un plan de joints sécants est perceptible, mais avec un angle très ouvert, donnant une orientation presque orthogonale (type S 2).
Typologie
Mensurations : fragment de meule de 42 x 23 cm; œillard absent ; épaisseur de 4 cm à 8 cm sur le bord. Malgré la délinéation irrégulière du bord, la position du fragment est restituable (Ø 100 cm).
Masse : 7,9 kg ; le fragment représentant entre les 1/9 à 1/10 de la surface, cet outil, pourtant réduit à l'état de galette, devait peser au moins dans les 80 kg, c'est-à-dire environ 4 fois le poids d'une meule à main domestique normale.
État des surfaces : La face meulante conserve un piquetage très usé cependant, avec des arrachements de gros grains ; la face inverse est très usée, conservant les traces d'outils sous forme de cupules adoucies.
Observations : absences d'éléments pertinents autre que la forme (emboîture d'anille, cavités). L'un des bord a été régularisé par des impacts directs à partir de la face meulante et le petit côté qui est parallèle, par des enlèvements bifaces. Un petit piquetage sur la tranche qui suit est notable. La face de travail est creuse, dégageant un ressaut sur l'extérieur de la couronne, car elle courait probablement sur une meule fixe plus petite.
Type : meule de moulin hydraulique très usée, probablement recyclée en meule mobile dans un système à traction animale ou à bras.

Meule n° 20 (ill. 360)
Données archéologiques
Localisation : zone 6-1999, US 6006 (2).
Datation : X^e^-XII^e^ siècles.
Remarques : même partie de meule trouvée en deux fragments dans le comblement d'un silo (SI 6006, *cf.* chap. III).

Les deux parties sont profondément brûlées des deux côtés, principalement sur la face non meulante, ce qui exclut leur intégration dans un âtre maçonné, mais pas dans un foyer aménagé au sol.
Matériau
Roche : grès grossier de tonalité globale grisâtre (limite entre *topset* et *foreset* dans partie haute de la carrière de *Moleres*, au Boulou).
Orientation : l'examen des cassures et de la section du prélèvement à la meuleuse, permet de trouver un plan de stratification S 0 sub-parallèle à la face de travail. Il est assez horizontal vers l'œillard, se relevant en tuile aux extrémités. Une autre orientation, de direction quasi orthogonale, pourrait représenter les fissures recimentées et plus aléatoires des joints de type S 2.
Pétrologie : échantillon n° 9 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès grossier. Les grains plurimillimétriques représentés par des débris rocheux, notamment des micaschistes et des quartzites, avec des feldspaths plagioclases souvent très altérés. Les figures recristallisant SiO2 sont bien visibles.
Typologie
Mensurations : quart de meule estimée à Ø 80-84 cm ; discrète empreinte d'œillard estimé à Ø 10 cm ; épaisseur de 7 cm à 5-4 cm sur le bord.
Masse : 14,4 kg pour une meule qui devait peser entre 60 et 70 kg en l'état d'usure.
Un bout du bord de la couronne est cassée (arrachement de fragment schisteux), celle-ci restant toutefois assez irrégulière.
État des surfaces : l'usure de la face de travail, convexe, a largement effacé le rhabillage. Sur la face opposée l'émoussé a laissé les traces de pics liées au façonnage en assez bon état de fraîcheur. Le chant, usé en biais, est affecté d'enlèvements parasites dus aux chocs. Traces orangées conservées dans les négatifs de piquetage sur la face de travail (nappe d'oxydes ?).
Observations : le bord est très irrégulier, ce qui pourrait signaler le calibrage d'une meule plus grande.
Type : petite meule de moulin hydraulique très usée, probablement réutilisée en meule fixe à traction animale ou à bras.

Meule n° 21 (ill. 361)
Données archéologiques
Localisation : Hors stratigraphie.
Datation : médiéval (voir US 8034).
Remarques : pièce sans doute proche du foyer 8034 démantelé par les labours.
Matériau
Roche : grès très grossier à microconglomératique à tonalité rougeâtre et à ciment siliceux (pas de réaction à l'acide). Matériau un peu particulier dont l'origine ne peut être assurée sans lame mince, mais qui est probablement issu de la carrière du Boulou. Quelques exemplaires de tonalité proche dans les rouges et présentant des grains bariolés sont répertoriés (voir fragments H.S. plus loin et les n^{os} 41 et 43-44 de Vilarnau d'Avall).
Orientation : les cassures, quoique patinées, permettent de déterminer un plan oblique par rapport à celui de la pièce et qui correspond à la surface de dépôt sédimentaire ; aucun autre n'est perceptible ici (coupe sur la vue).
Typologie
Mensurations : quart de meule (Ø 30 cm) ; œillard absent ; épaisseur de 3,5 au centre, 6,5 cm hors tout.
Masse : 1,8 kg pour une toute petite meule qui pesait environ 8 kg.
État des surfaces : la face meulante très creuse (flèche de 3 cm) est totalement polie et brûlée. La face opposée, plus ou moins plane (non figurée), est très émoussée. Des vermicules carbonatés terreux adhèrent à la surface avec des traces de mortier.
Observations : la présence d'un œil (Ø estimé à 4 cm), quoique très probable, n'est pas assurée.
Type : fragment de petit *catillus* domestique en fin de vie, recyclé dans le bâti.

Meule n° 22 (ill. 361 et 369)
Données archéologiques
Localisation : zone 8-2000, sole de foyer (US 8034).
Datation : seconde moitié du XIII^{e}-première moitié du XIV^{e} siècle.
Remarques : la meule fut dégagée dans une habitation, en limite des labours (une large partie du sol a été dispersée). Elle servait de sole de foyer, posée la face brute dans un lit de mortier (*cf*. chap. III). Deux des fragments de meule retrouvés dans cette US 8034, qui ne peuvent se raccorder directement avec cet objet ou le suivant, ne sont pas pris en compte ici.
Matériau
Roche : grès très grossier, quasi conglomératique (*topset* de la carrière des *Moleres*).
Orientation : l'observation macroscopique sur les cassures fraîches permet d'identifier plusieurs lignes de joints. Le plus évident traverse la tranche en oblique et correspond à un plan de fissuration qui suit le lit de carrière (S 0), si l'on se fie aussi à la disposition des galets de gneiss et de schiste sur la couronne de la meule. Une autre série de joints plus discrets, courts et discontinus, forment un réseau aligné selon un plan parallèle à la surface de travail (S 1). Recoupant ces lignes, de rares joints très obliques (S 2 ?) ont un pendage inverse à S 0 (ill. 369).
Typologie
Mensurations : large quart de meule, Ø 115-116 cm ; œillard Ø 10 cm ; épaisseur de 7 cm au centre, 6 cm en périphérie. Axe actuel décentré. Un petit fragment de cette meule n'a pu être remonté sur la pièce et n'est pas représenté.
Masse : 56,7 kg, pour une meule qui

devait peser en l'état d'usure vers 160 kg.
État des surfaces : la face meulante est faiblement convexe, le dernier rhabillage étant bien entamé par l'usure, avec un léger poli sur la couronne. Le cœur est noirci par la brûlure. La face opposée (à droite sur la vue) est plane et comporte un piquetage grossier assez frais, sans doute destiné à améliorer l'accroche du mortier. Ce travail a fait disparaître les usures, sauf celle qui a biseauté le chant vers la face meulante, alors que l'amorce d'un creusement pour rhabiller la meule reste conservée près de l'œillard. Un placage de mortier de chaux de 2 cm d'épaisseur adhère encore fortement sur la face inverse.
Type : meule dormante de moulin hydraulique, très usée et éventuellement réutilisée en meule fixe dans un moulin à bras, puis recyclée dans le bâti.

Meule n° 23 (ill. 361)
Données archéologiques
Localisation : zone 8-2000, US 8034.
Datation : seconde moitié du XIII^e^-première moitié du XIV^e^ siècle.
Remarques : ce fragment fait probablement partie des aménagements du foyer domestique maçonné de l'US 8034 (*cf*. chap. III).
Matériau
Roche : grès grossier gris (limite entre *topset et foreset* de la carrière des *Moleres*, au Boulou, sous les conglomérats) ; l'observation du lit de carrière butte sur la patine et sur les traces de mortier des cassures.
Typologie
Mensurations : fragment de meule (27,5 x 21 cm et 4,5 cm d'épaisseur).
État des surfaces : sur la face meulante, le repiquage est très usé, sans être poli. L'usure de la face opposée (en bas sur la vue), a totalement oblitéré les traces d'outils antérieures. Les cassures sont nappées de traces de mortier de chaux.
Observations : deux bords opposés sont aménagés par des enlèvements bifaciaux non émoussés. Une encoche semble reprendre une perforation (œil Ø 5,5 cm) et le bord qui lui fait face est régularisé
Type : meule de moulin hydraulique très usée, peut-être retaillée pour être utilisée comme meule à main (*?*) puis recyclée dans le bâti.

Meule n° 24 (ill. 362)
Données archéologiques
Localisation : zone 3-1998, US 308 (Silo).
Datation : X^e^-XII^e^ siècles.
Matériau
Roche : grès beige à gris, patine blonde, matériau relativement fin avec poches de sables plus grossier en vrac et grains de roche dure noire (interface entre *topset et foreset* de la carrière des *Moleres*).
Orientation : Joint de stratification (S 0) ondulant parallèlement à la surface de travail. Joints secondaires (S 1) recoupant les premiers en biais.
Typologie
Mensurations : fragment (24 x 18 cm et de 3,5 à 7 cm d'épaisseur sur le chant) ; le diamètre de la meule est difficile à estimer (Ø 106 cm *?*).
État des surfaces : sur la face meulante, le repiquage fin est très usé, sans être poli ; patine blonde. L'usure de la face opposée (très plane) a sensiblement oblitéré les traces d'outils antérieures, relatives à un rhabillage. Les cassures ont été régularisées par des impacts. Les petites cavités sur les deux faces sont des enlevements de sables grossiers y comprenant de gros vides interstitiels et qui ont été érodés.
Observations : Concavité de la dernière face de travail formant un bourrelet en-deçà de la limite de la couronne (flèche de 3 cm ; *meta* plus petite).
Type : meule de moulin hydraulique très usée, probablement recyclé comme meule active (*catillus*) dans un système à bras (*cf*. n^os^ 8, 11 et 19).

Meule n° 25 (ill. 363 et 365)
Données archéologiques
Localisation : zone 2-1998, DY 247-US 351 (Silo).
Datation : moitié X^e^-tout début du XII^e^ siècle d'après le contexte.
Remarque : même matériau, usure et typologie que le quart de meule n° 41 de Vilarnau d'Avall (Ø : 1 m) avec lequel ce fragment s'apparente très probablement. La datation des deux structures diffère cependant en cela qu'elle est plus ouverte pour le n° 41 (US 2094 mal datée par cinq tessons peu typiques). S'il s'agit d'une seule et même meule, ce que nous croyons, l'usage de celle-ci ne devrait donc pas être postérieur à la fin du XII^e^ siècle.
Matériau
Roche : grès gris grossier (interface entre *topset et foreset* de la carrière des *Moleres*, sous les conglomérats).
Orientation : le plan sédimentaire principal (S 0), marqué par le litage des schistes nappés d'oxydes de fer, est légèrement oblique par rapport à la face de travail ; il est recoupé en biais par la ligne des joints de type S 1.
Pétrologie : voir échantillon n° 13, meule 41.
Typologie
Mensurations : fragment (25 x 12 cm et de 4 cm d'épaisseur) ; diamètre de la meule difficile à estimer vu la faible partie conservée du chant (Ø entre 90 cm et 1 m *?*).
État des surfaces : la dernière face meulante (très plane) montre une forte usure avec un poli qui a bien diminué le piquetage fin du rhabillage ; l'autre face est pareillement usée, avec un poli prononcé sur le bord de la couronne, le contact entre les deux parties ayant dû entraîner la meule dormante. Les

cassures sont franches et fraîches, suivant probablement des joints de type S 2.
Observations : une cavité circulaire de Ø 4 cm sur 1 cm de profondeur est creusée près du bord de la couronne, certainement pour servir de logement à un crampon ou à une poignée.
Type : meule de moulin hydraulique très usée, probablement recyclée comme meule passive dans un système à bras, puis de meule active sur la même face et retournée ensuite pour servir la même fonction. Ce fragment présente de très fortes similitudes avec l'exemplaire mieux conservé issu d'un silo de Vilarnau d'Avall (nº 41).

Meule nº 26 (ill. 362)
Données archéologiques
Localisation : zone 8-2000, US 8132.
Datation : X^e^-XII^e^ siècles.
Matériau
Roche : grès grossier (grains entre 4 et 7 mm), de provenance inconnue (carrière de La Jasse rouge à Lapalme, dans l'Aude, ou celle des Clots de Sant Julià en *Empordà* ?). Ciment calcaire (réaction à l'acide). La roche nous semble plus solide que les échantillons de grès venant du monument romain de Panissars, au Perthus.
Orientation : le litage principal (S 0) est ondulant, sub-parallèle à la surface de travail, non recoupé par d'autres joints semble-t-il. Sur la face de travail piquetée, les sables gris très quartzeux sont constellés de grains de roche noire dure (lydiennes ?). Sur l'autre face, de tonalité rousse, les grains sont plus fins, plus schisteux et ont libéré les oxydes de fer. L'interface entre les deux bancs est ponctuellement souligné par un horizon marneux beige foncé (figuré sur l'ill. 341).
Typologie
Mensurations : fragment (20 x 18 cm et de 4 à 4,5 cm d'épaisseur).
État des surfaces : les deux faces sont planes, l'une ayant été piquetée, l'autre restant très émoussée, sans traces d'outils. Le piquetage, en partie effacé, a laissé des traînées orientées faites avec un outil de type ciseau ou marteau taillant étroit de 1,5 à 2 cm de largeur.
Observations : les cassures ont été régularisées et un impact rebroussé parti de la tranche a envahi la face meulante.
Type : fragment de meule.

Fragment de meule nº 27 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : 1998, DY 247-US 344 (Silo).
Datation : datage C 14 sur de la faune ; LY12132, âge calibré : 903-1154.
Matériau et typologie
Roche : grès très grossier (peut-être les *topset* de la carrière des *Moleres* ?). Roche acide très desquamée et friable comparée aux autres échantillons (altération anthropogène probable). On suit mal le lit de carrière (S 0) qui est sub-parallèle à la surface de travail et qui est recoupé par un joint oblique de type S 1, l'ensemble étant lui même recoupé par des joints verticaux cimentés de type S 2.
Mensurations : fragment (18 x 17 cm et de 6 cm d'épaisseur).
État des surfaces : deux faces planes, très altérées, probablement en raison des conditions de conservation.
Type : fragment de meule de moulin.

Meule nº 28 (ill. 32)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau
Roche : grès gris aux grains moins grossier que la roche précédente, quoique traversé de passées sableuses plus grossières, matériau bien représenté dans l'interface entre *topset* et *foreset* de la carrière des *Moleres*.
Orientation : malgré une patine blonde, on note des grains de roche noire dure. La stratification (S 0) est très oblique, presque perpendiculaire à la face de travail. Des joints secondaires de type S 1, recoupent en biais ce litage qui se présente un peu en vrac.
Typologie
Mensurations : 22,5 x 15 cm ; épaisseur de 5 cm.
État des surfaces : la face meulante est fraîchement rhabillée avec un outil très pointu, la face opposée conservant les traces d'outils, probablement une escude (pic) un peu mousse, avec certains arrachements d'éclats rebroussés qui ne sont pas des traces de polka (marteau taillant). Traces ferrugineuses qui sont probablement celles d'un soc de charrue.
Observations : présence d'un bord mal assurée.
Type : meule de moulin usée, cassée en cours de recyclage.

Fragment de meule nº 29 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau et typologie
Roche : grès très grossier micro-conglomératique (*topset* de la carrière des *Moleres*). Le plan de sédimentation principal (S 0) est sub-parallèle à la face de travail ; pas d'autres joints lisibles.
Mensurations : 10 x 9 cm ; épaisseur de 5,5 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée fortement émoussée. Trace de mortier sur le chant.
Observations : représentation d'un bord de couronne, absences d'autres éléments pertinents.
Type : meule usée recyclée dans le bâti (peut-être le foyer de l'US 8034 ?).

Fragment de meule n° 30 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau et typologie
Roche : grès très grossier micro-conglomératique (*topset* de la carrière des *Moleres*, au Boulou).
Mensurations : 9 x 7 cm ; épaisseur de 3 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée, bien plane (ancienne face de travail) est fortement émoussée. Coloration très rouge due au passage au feu ?
Type : meule très usée.

Fragment de meule n° 31 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau et typologie
Roche : grès très grossier micro-conglomératique de coloration rouge (*topset* de la carrière des *Moleres*, au Boulou). Le plan de sédimentation principal (S 0) est sub-parallèle à la face de travail ; joints obliques de type S 1.
Mensurations : 13 x13 cm ; épaisseur de 3,5 à 4,5 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée formant bourrelet près du bord de la couronne, la face opposée fortement émoussée.
Observations : absence d'autres éléments pertinents.
Type : partie mobile d'une meule à bras ou à main rotative en fin de vie (*cf.* n^{os} 11, 14 ou 15).

Fragment de meule n° 32 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau et typologie
Roche : grès grossier un peu mieux classé que les précédents (*topset* de la carrière des *Moleres*, au Boulou). Le plan de sédimentation principal (S 0) est biais par rapport à la face de travail avec un joint S 1 perpendiculaire, semble-t-il.
Mensurations : 17 x 10 cm ; épaisseur de 5 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée, plane (ancienne face de travail), est polie par l'usure.
Observations : présence d'un bord, absences d'éléments pertinents.
Type : meule usée.

Fragment de meule n° 33 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau et typologie
Roche : grès très grossier micro-conglomératique rouge (*topset* de la carrière des *Moleres*, au Boulou).
Mensurations : 17 x 16 cm ; épaisseur de 4 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée est polie.
Observations : représentation d'un bord, absences d'éléments pertinents.
Type : meule usée.

Fragment de meule n° 34 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.
Datation : médiéval.
Matériau
Roche : grès très grossier rougeâtre.
Orientation : le plan de sédimentation principal (S 0) est sub-parallèle à la face de travail ; il est recoupé par des joints très obliques de type S 1.
Pétrologie : échantillon n° 9 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès très grossier, hétérogène, à grains pluricentimétriques représentés par des débris rocheux, notamment des micaschistes et quartzites ; les feldspaths et plagioclases sont souvent très altérés ; présence de roches de faciès schiste vert. Figures de recristallisation secondaire (SiO2). *Topset* de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : 12 x 10 cm ; épaisseur de 6 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée est émoussée avec des traces de négatifs très usées témoignant du façonnage.
Observations : absences d'éléments pertinents.
Type : meule usée.

Meule-polissoir n° 35 (ill. 364)
Données archéologiques
Localisation : zone 6-1999, Si 6006.
Datation : X^{e}-XII^{e} siècles.
Remarques : objet trouvé dans un silo, avec d'autres vestiges brûlés.
Matériaux
Roche : grès roux à rougeâtre (pièce brûlée) avec des strates grises, issu de la partie médiane à basse.
Orientation : la coupe faite par le prélèvement indique clairement la stratification principale (S 0). Les autres lignes de joints ne sont pas visibles.
Pétrologie : échantillon V99-6006-4, n° 8 (2 lames, prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Il s'agit d'un grès quartzo-feldspathique micacé, fin à moyen, compte tenu de l'absence ou grande rareté des débris rocheux. Les nombreux micas sont altérés (libération d'oxydes de fer) et leur orientation marque nettement la stratification (minéraux de forme très aplatie). Matériau vraisemblablement issu de la partie médiane (*foreset*) de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : 17 x 15 cm ; épaisseur de 7 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée avec une plage polie, les chants aussi.

La face opposée est brute. La face de travail (à gauche) est sévèrement brûlée sur une moitié de sa surface.
Observations : absences d'éléments pertinents pour ce qui est de la meule d'origine.
Type : fragment de meule de moulin usée et probablement réutilisée en petite meule à va-et-vient pour des travaux domestiques ou en polissoir, puis recyclée dans la construction, sans doute dans un foyer domestique non maçonné avant d'être versée dans un silo avec d'autres déchets.

Meule à main n° 36 (ill. 364)
Données archéologiques
Localisation : zone 8-2000, US 8034.
Datation : seconde moitié du XIII^e^-première moitié du XIV^e^ siècle.
Remarques : Cet objet a éventuellement pu être récupéré sur le site même parmi des vestiges préhistoriques récents, mais il a également pu être façonné et servir de meule à main au Moyen Âge avant d'être recyclé dans la sole de foyer, avec d'autres fragments de meules rotatives (n^os^ 21-22).
Matériau
Roche : galet de gneiss nécessairement rapporté depuis la basse terrasse de la Tet, puisque cette roche, issue du massif du Canigou, a totalement disparu des vieilles terrasses de Cabestany sous l'effet de l'érosion chimique (arénisation).
Orientation : la foliation (F 0), marquée par des minéraux noirs allongés, est subverticale par rapport au plan de la face de travail ; une autre foliation (F 1), mise en relief par des facettes sur les enlèvements, le recoupe perpendiculairement, avec un décalage oblique (*cf.* vue de côté, ill. 340).
Typologie
Mensurations : 40,5 x 19 cm sur 16 cm d'épaisseur.
État des surfaces : l'usure de la face meulante, nettement concave (flèche prononcée à l'extrémité), a oblitéré le piquetage. La face inverse a conservé le néocortex du galet. Un bord est celui de la meule entière (traces de bouchardage pour la mise en forme). Les traces de feu et de mortier sont représentées sur la vue.
Observations : les enlèvements périphériques manifestent l'intention de calibrer cet objet
Type : grande meule à main à va-et-vient, obtenue aux dépens d'un gros galet.

Meule à main n° 37 (ill. 364)
Données archéologiques
Localisation : zone 7, hors stratigraphie
Datation : médiéval ?
Remarques : Cet objet fut éventuellement récupéré sur le site même parmi des vestiges préhistoriques récents, mais il a également pu être façonné pour servir de meule à main avant d'être être recyclé dans le bâti.
Matériau
Roche : roche cristalline orientée, probable galet de gneiss ; même origine alluviale que la précédente. On note de la muscovite, des cristaux de quartz et de feldspath.
Orientation : La foliation (F 0), marquée par des minéraux noirs plats, est subverticale par rapport au plan de la face de travail ; l'autre (F 1), mise en relief par les cassures, est sub-horizontale (*cf.* vue de côté).
Typologie
Mensurations : 28,5 x 17 cm sur 5 à 6 cm d'épaisseur.
État des surfaces : l'usure de la face meulante, nettement concave, a amoindri le piquetage. Les traces de mortier sont représentées sur la vue.
Observations : les enlèvements périphériques manifestent l'intention de calibrer cet objet.
Type : meule à main à va-et-vient, obtenue aux dépens d'un gros galet.

Meule-aiguisoir n° 38 (ill. 364)
Données archéologiques
Localisation : zone 3, 1998, US 308, silo
Datation : X^e^-XII^e^ siècles
Remarques : cet objet est nécessairement d'usage médiéval car il est associé à son complément, une molette (voir pièce suivante).
Matériau et typologie
Roche : galet de micaschiste finement grenu provenant vraisemblablement des alluvions holocènes de la Tet. Foliation parallèle au plan de travail.
Mensurations : 31 x 16 cm sur 5 cm d'épaisseur.
État des surfaces : l'usure de la face meulante est nettement concave. Les chants ont servi d'aiguisoir.
Type : meule à main à va-et-vient et aiguisoir.

Molette n° 39 (ill. 364)
Données archéologiques
Localisation : zone 3-1998, US 308, silo.
Datation : X^e^-XII^e^ siècles.
Matériau et typologie
Roche : roche grise, tendre mais lourde et compacte ; galet de grès à matrice fine à plan de schistosité oblique par rapport à la face de travail. Même origine alluviale que la précédente.
Mensurations : 14,5 x 7 cm sur 5,5 cm d'épaisseur.
État des surfaces : les trois pans du galet sont lustrés par l'usage. Des adhérences brunes visibles en limite des surfaces actives sont représentées sur la vue. Il s'agit peut-être d'un dépôt minéral lié à la fonction de cette molette ? les enlèvements aux deux extrémités sont émoussés et l'on note quelques impacts sur un dièdre.

Fragment de meule à main n° 40 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : hors stratigraphie.

Datation : médiéval ou protohistorique ?
Matériau et typologie
Roche : galet de granite provenant vraisemblablement des alluvions holocènes de la Tet.
Mensurations : 12 x 11 cm ; épaisseur de 4 à 5,5 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, la face opposée fortement émoussée.
Observations : représentation d'un bord, absences d'éléments pertinents.
Type : meule à va-et-vient.

Vilarnau d'Avall

Meule n° 00 (sans doute identique au n° 41)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, silo 2094, notée sur les inventaires du DFS comme « quart de meule granite ». Probabilité forte de confusion avec l'exemplaire suivant 41 (voir aussi le n° 47).
Datation : Pas de datation précise pour ce silo entre les X^e^-XV^e^ siècles.
Typologie : voir meule suivante.

Meule n° 41 (ill. 365)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, Fs 3076-3 (marquage A. C), confusion très probable avec Si 2094 (voir précédent et aussi le n° 47).
Datation : fourchette large X^e^-XV^e^ siècles en l'absence d'éléments pertinents.
Remarque : même matériau, usure et typologie que le quart de meule n° 25 de Vilarnau d'Amont avec lequel ce fragment s'apparente très probablement. La datation des deux structures diffère cependant en cela qu'elle est plus précise pour le n° 25 (moitié X^e^-tout début XII^e^ siècle). S'il s'agit d'une seule et même meule, ce que nous croyons, l'usage de celle-ci ne devrait donc pas être postérieur à la fin du XII^e^ siècle.
Matériau
Roche : grès grossier grisâtre, moins grossier que les éléments conglomératiques, issu de l'interface entre *topset et foreset* de la carrière des *Moleres*. Même matière à l'œil que le taxon n° 25 (DY 247-US 351).
Orientation : la stratification (S 0), marquée par le litage des schistes nappés d'oxydes de fer, est légèrement oblique par rapport à la face de travail ; elle est recoupée en biais par la ligne des joints de type S 1.
Pétrologie : échantillon n° 13 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès grossier à microconglomératique, hétérogène (débris de quartz, de feldspaths et de roches orientées du métamorphisme), grains plurimillimétriques. Les figures de recristallisation SiO2 (cristaux secondaires, perpendiculaires au contour des grains) forment des engrenages en dent de scie. Quartz dominants micaschistes, gneiss et gros éléments altérés flyschoïdes avec micas, nombreux plagioclases altérés en damourite (micas blancs), granitoïde. Éléments anguleux engrenés, hétérométriques et hétérogènes largement dominants. Pas de stratification visible à cette échelle. Ce cas d'échantillon de lame est identique aux n^os^ 11 et 13. Il s'agit pour les trois d'un grès arkosique grossier à microconglomératique sans organisations de strate à l'échelle de la lame, suggérant une mise en place en vrac du matériel détritique qui le constitue (grande hétérométrie). Cette hétérogénéité est soulignée par la présence en éventail large de la représentation des roches métamorphiques et granitiques rappelant à nouveau le cortège pétrologique des Albères. Les traces de phénomènes d'altération et de pigmentation par les oxydes de fer sont toujours présentes, mais cependant un peu moins développées que dans certains autres faciès ; *topset* de la carrière des *Moleres*.
Typologie
Mensurations : 47 x 46 cm sur 4 à 5 cm d'épaisseur ; la forme du bord externe permet de restituer une meule d'un diamètre de 100-106 cm, l'œillard se situant dans l'encoche.
Masse : 18,3 kg pour un engin qui devait peser autour de 80-100 kg en l'état d'usure.
État des surfaces : la dernière face meulante (en haut sur la vue) est très légèrement convexe, convexité accentuée sur le bord de la couronne. L'usure prononcée laisse quand même paraître un piquetage orienté en biais sur la couronne (rayons ?), le rhabillage étant plus grossier et aléatoire sur le cœur. L'autre face est concave (flèche d'1,5 à 2 cm) avec un net poli, voire un lustrage, sur le bord plano-convexe de la couronne.
Observations : la couronne est émaillée d'enlèvements accidentels, courts et émoussés. La concavité centrale est taillée en biais par des enlèvements bifaces, très émoussés eux aussi, et correspond à la place de l'œil. Le logement d'emboîture d'anille peut expliquer cet élargissement à ce stade d'usure (*cf.* n° 8 *ibid.*). Trois encoches, chacune faite sur la même face par plusieurs coups de pics parallèles, sont probablement liées à une tentative de façonnage pour un usage qui nous échappe.
Type : meule de moulin hydraulique éventuellement recyclée en meule mobile de moulin à bras, puis, sans doute après avoir perdu son logement d'anille, comme meule dormante. Un fragment trouvé dans un silo de Vilarnau d'Amont, appartient très probablement au même instrument (*cf.* DY 247-US 351, n° 25).

Meule nº 42 (ill. 365)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI 3092-1 et 2 (deux fragments).
Datation : fourchette chronologique large située entre 1250 et 1400 pour les mobiliers, mais comblement du silo au XIVe siècle.
Matériau
Roche : grès alternant des passées fines grisâtres et graviers, lesquels montrent des grains de roches siliceuses bariolées de rouge (matériau voisin de la petite meule à main nº 21).
Orientation : Le litage sédimentaire (S 0) est sub-parallèle à la face de travail, avec un léger biais cependant. On notera des lignes de fissures cimentées qui ont un pendage quasi orthogonal par rapport au lit de carrière. Ces joints (de type S 2 ?), partagent en plan la surface de la meule en un réseau dont le maillage est assez régulier et semble avoir dicté la direction des fractures de ce fragment (en bleu sur la vue).
Pétrologie : échantillon nº 15 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès grossier, graveleux vers la face meulante. Texture assez homométrique avec quelques petits graviers. Quartz et feldspaths millimétriques et éléments de roche micacée de même taille, mais de texture à grains plus fins et présentant des éléments fins dans les vides (cristallisation de silice).
Typologie
Mensurations : 45 x 21 cm sur 2,5 à 4 cm d'épaisseur ; la forme du bord externe permet de restituer une meule d'un diamètre de 116-118 cm.
Masse : non pesé, meule estimée entière vers 80-100 kg en l'état d'usure.
État des surfaces : la face meulante (en haut sur la vue) est plane et le piquetage aléatoire est peu usé. L'autre face a été vigoureusement travaillée avec un pic (smille, escude) dont les impacts sont biais et profonds, ayant parfois généré des enlèvements rebroussés selon les lignes de joints cimentés (type S 2), réduisant localement l'épaisseur de la meule à moins de 3 cm. Deux légères saignées circulaires, parallèles au bord, indiquent une usure. Celle-ci provient de deux objets saillants écartés de 3 cm dont le plus court par rapport à l'axe a une circonférence de 103 cm, soit celle de la plupart des meules de moulin trouvées à Vilarnau.
Type : meule de moulin hydraulique recyclée en meule mobile de moulin à bras, éventuellement posée sur un socle ayant conservé les ancrages des meules plus petites. Le fragment nº 47 pourrait appartenir au même objet.

Meule nº 43 (ill. 366)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI 2006.
Datation : Xe-XIIIe siècles, avant 1250 d'après la céramique.
Remarques : les trois exemplaires 43 à 45 proviennent de la même structure en creux, les nº 43 et 44 appartenant au même objet.
Matériau
Roche : grès moins grossier, à gains rougeâtres, patine blonde. Matériau siliclastique issu de la carrière des *Moleres*.
Orientation : difficile à déceler, (patine), mais il semble que les angles entre un lit de carrière S 0 (?) faiblement marqué en parallèle à la face meulante, soit recoupé avec un angle très ouvert par les plans S 1 (?), discrets également, et qui semblent bien cimentés, à l'instar de fines fissures qui se détectent sur les plans de la meule.
Typologie
Mensurations : 29 x 27 cm sur 4,5 à 5,5 cm d'épaisseur ; la forme régulière du bord externe permet de restituer une meule d'environ 130 cm de diamètre.
Masse : non pesé, meule estimée vers 100 kg en l'état d'usure.
État des surfaces : la face meulante (en haut sur la vue) est concave (flèche de 1 cm) avec un ressaut près du bord et le piquetage aléatoire est très usé. L'autre face a été travaillée avec un pic (smille, escude), mais ces impacts sont émoussés. trois saignées circulaires, parallèles au bord, indiquent une usure plus prononcée à 7 cm du bord de la couronne. L'usure provient de trois objets saillants, deux étant jointifs, l'autre écarté de 3 cm dont le plus court par rapport à l'axe a une circonférence de 103 cm, soit celle de la plupart des meules de moulin trouvées à Vilarnau, et les deux autres de 116 cm, ce qui est également la dimension de quelques plus rares exemplaires.
Type : meule de moulin hydraulique recyclée en meule mobile de moulin à bras, d'abord comme meule fixe, éventuellement posée sur un socle ayant conservé les ancrages des meules plus petites. Elle fut ensuite retournée pour servir de meule courante. Le fragment nº 44 appartient au même objet.

Fragment de meule nº 44 (ill. 366)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI 2006.
Datation : Xe-XIIIe siècles, avant 1250 d'après la céramique.
Matériau et typologie
Roche : grès quartzeux relativement fin, à grains rougeâtres, patine blonde, issu de la carrière des *Moleres,* dans une partie logée sous le *foreset* de l'exploitation en puits.
Mensurations : 14 x 14 cm sur 5 cm d'épaisseur
État des surfaces : Voir exemplaire précédent. La face brute a été travaillée avec un pic (smille, escude), mais il semble qu'il y ait aussi des traces de polka (marteau

taillant) antérieures et oblitérées par ce travail.
Type : voir exemplaire précédent.

Meule n° 45 (ill. 366)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI 2006.
Datation : : X^e^-XIII^e^ siècles, avant 1250 d'après la céramique.
Matériau
Roche : grès gris relativement fin issu de l'interface entre les parties haute et médiane de la carrière des *Moleres*, au Boulou.
Typologie
Mensurations : 37 x 24 cm sur 5 à 7 cm d'épaisseur ; la forme régulière du bord externe permet de restituer une meule d'environ 116 cm de diamètre.
État des surfaces : la face meulante (en haut sur la vue) est légèrement concave et le piquetage aléatoire est très usé. L'autre face a été travaillée avec un pic (smille, escude), mais ces impacts sont émoussés. Une bande plus polie par l'usure, circulaire, d'une dizaine de cm de large, court à 7 cm du bord de la couronne. L'usure procède du même principe que les précédentes.
Type : meule de moulin hydraulique recyclée en meule mobile de *moli de sang* ou de meule à bras, d'abord comme meule fixe, éventuellement posée sur un socle ayant conservé les ancrages des meules plus petites. Elle fut ensuite retournée pour servir de meule courante.

Meule n° 46 (ill. 367)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI 3076.
Datation : silo non daté par manque de matériel.
Matériau
Roche : grès grisâtre-beige à patine blonde, issu de l'interface entre les parties haute et médiane de la carrière des *Moleres*, au Boulou. Nous avons noté des efflorescences blanches qui nappent la tranche, ressemblant à du salpêtre. Ces minéralisations blanches apparaissent sur les coupes de la carrière dans la partie médiane du *foreset*.
Orientation : elle est difficile à percevoir. On note cependant dans la coupe du prélèvement des zonations de couleurs sub-parallèles au plan de travail qui pourraient correspondre au principal lit de carrière (S 0).
Pétrologie : échantillon 3076-1, n° 11 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Ce cas d'échantillon de lame est identique aux prélèvements n^os^ 12 et 13. Il s'agit pour les trois d'un grès arkosique grossier à micro-conglomératique sans organisations de strate à l'échelle de la lame, suggérant une mise en place en vrac du matériel détritique qui le constitue (grande hétérométrie). Cette hétérogénéité est soulignée par la présence en éventail large de la représentation des roches métamorphiques et granitiques rappelant à nouveau le cortège pétrologique des Albères. Les traces de phénomènes d'altération et de pigmentation par les oxydes de fer sont toujours présentes, mais cependant un peu moins développées que dans certains autres faciès.
Typologie
Mensurations : 25 x 18 cm sur 5 à 7 cm d'épaisseur ; la forme régulière du bord externe permet de restituer une meule de 54 cm de diamètre.
État des surfaces : Le piquetage aléatoire est très usé sur la face de travail. L'autre face a été travaillée avec un pic (smille, escude), mais ces impacts sont très émoussés, sauf quelques traces de pics, fraîches.
Observations : les deux faces sont quasiment planes, mais la restitution de la coupe montre que la face meulante (en haut sur la vue) est très légèrement concave. L'un des impacts, très profond, semble avoir cassé l'objet.
Type : partie mobile (*?*) d'une meule domestique probablement brisée en cours de réfection.

Fragment de meule n° 47 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : objet marqué sur l'échantillonnage d'A. Casenove US 3076,
– soit dans le comblement d'un silo daté de 1280 à 1330 mais noté MMF-1998, US 3001. Or, il n'y a pas de mobilier en pierre répertorié dans le DFS pour l'US 3001 qui correspond à du remanié de décapage. L'US 3076 contenait 3 fragments de meules dont fait très probablement partie celui-ci, d'où sans doute le mélange entre le quart de meule noté dans l'US 3076 (3076-3, n° 41) et le quart de meule « fantôme » de l'US 2094 (n° 00).
Matériau
Roche : grès grisâtre relativement fin et homogène, avec quelques lentilles plus grossières tendant, probablement issu de l'interface entre les partie haute et médiane de la carrière des *Moleres*.
Pétrologie : échantillon n° 14 (prélèvement A. Casenove, pas de détermination J.-C. Aloïsi).
Typologie
Mensurations : 12 x 11 cm ; épaisseur de 6,5 cm.
État des surfaces : la face meulante n'est pas usée, avec des traces de piquetage d'un outil fin. L'autre face porte des traces d'un outil pointu émoussé et a été brûlée.
Observations : absences d'éléments pertinents.
Type : meule rotative.

Fragment de meule n° 48 (non figuré)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, Fs 3076-2 pourrait appartenir à la meule n° 42

Datation : non daté, probablement médiéval
Matériau
Roche : grès grisâtre à beige rosé. Quelques grains de roches noire. Concentration lenticulaire de grains plus grossiers dans un matériau globalement fin. Haut du *foreset* de la carrière des *Moleres ?*
Pétrologie : échantillon n° 12 (prélèvement A. Casenove, détermination J.-C. Aloïsi). Grès grossier gris clair à micro-conglomératique de même composition que l'échantillon n° 13. Texture granoclassée et légèrement poreuse (pas engrenée). Micas altérés et nombreux quartz, très peu de ciment ; éléments quartzitiques et micaschistes altérés ayant libéré des oxydes de fer. Pas de stratification apparente à cette échelle. Ce cas d'échantillon de lame est identique aux n^{os} 11 et 13. Il s'agit pour les trois d'un grès arkosique grossier à micro-conglomératique sans organisations de strates à l'échelle de la lame, suggérant une mise en place en vrac du matériel détritique qui le constitue (grande hétérométrie). Cette hétérogénéité est soulignée par la présence en éventail large de la représentation des roches métamorphiques et granitiques rappelant à nouveau le cortège pétrologique des Albères. Les traces de phénomènes d'altération et de pigmentation par les oxydes de fer sont toujours présentes, mais cependant un peu moins développées que dans certains autres faciès. La lame 12 est d'ailleurs plus colorée, plus altérée dans la partie haute (D) la plus proche de la surface de la mouture. Une légère différence de texture entre les trois lames (11-12-13) peut être soulignée, elle est relative au développement du ciment à grain fin altéré.
Typologie
Mensurations : 13 x 10 cm ; épaisseur de 4 cm.
État des surfaces : la face meulante est très usée, avec des traces de brûlures ; la face opposée, émoussée, conserve des traces de pic.
Observations : absence d'éléments pertinents.
Type : meule rotative.

Meule n° 49 (ill. 367)
Données archéologiques
Localisation : MMF-1998, SI. 3050.
Datation : gisait sur le sol d'une habitation datée entre 1250-1350.
Matériau et typologie
Roche : basalte contenant des cristaux blanchâtres (olivine altérée ?)
Mensurations : Ø 37-37,7 cm, œil non perforant de Ø 3,5 cm, épaisseur 9 cm au centre hors tout, 5 à 6,5 sur la couronne.
Masse : 12,9 kg
État des surfaces : le bord de la face de travail est très poli sur une bande de 5 à 6 cm ; la face opposée, concave, est fortement émoussée. Une ligne de cavités élargies dans le sens d'une fissure naturelle passe par l'œil et dégrade la face meulante. Un enlèvement rebroussé affecte le bord de la couronne.
Observations : il reste des traces de fixation au plomb dans l'œil.
Type : Petite *meta* domestique.

Chapitre VI

Objets et ustensiles de la vie courante à Vilarnau

Olivier Passarrius, Jérôme Bénézet, Jordi Mach

I - TYPO-CHRONOLOGIE DE LA CÉRAMIQUE EN ROUSSILLON DE LA FIN DU IXe SIÈCLE AU MILIEU DU XIVe SIÈCLE

Olivier Passarrius

La recherche concernant la céramique médiévale a connu un essor nouveau durant cette dernière décennie. Des groupements de chercheurs, et on pense bien entendu à l'essai de synthèse régional publié en 1993[1], ont montré que les difficultés de datation des sites médiévaux (notamment entre le VIIe et le XIe siècle) ne doivent plus être perçues comme insurmontables. Ces travaux témoignent désormais de l'existence de paramètres technologiques et typologiques susceptibles de favoriser une approche nuancée d'un mobilier céramique regroupé jusqu'alors sous l'appellation vague et simpliste de « céramique commune médiévale ». En Roussillon, l'étude de la céramique du Moyen Âge s'est souvent heurtée à l'absence de fouille, notamment urbaine, empêchant ainsi l'élaboration d'une chronologie relative mettant en lumière la succession des faciès. Pourtant, de récentes fouilles ou des collectes réalisées lors de défonçages agricoles, permettent aujourd'hui de mieux cerner la physionomie de cette céramique et contribuent à affiner, parfois de façon surprenante, sa typochronologie.

Pour les VIIIe-IXe siècles, la série la plus intéressante a été mise au jour lors des fouilles de *Ruscino* (Perpignan). Ces fouilles, qui ont concerné surtout des silos à grains, ont fourni un ensemble de datations de premier ordre reposant notamment sur des monnaies arabes ou carolingiennes mais aussi sur de la verrerie[2]. La céramique, étrangement homogène, se caractérise par une pâte sableuse, micacée, aux couleurs variant du gris foncé au noir. Le répertoire se limite à une seule forme correspondant à une marmite plus ou moins globulaire avec ou sans élément de préhension. Ces derniers, lorsqu'ils sont présents, sont des anses rubanées ou d'originaux tétons fixés sur la partie médiane du récipient[3]. Les nombreuses monnaies mais aussi la verrerie ou les plaques-boucles permettent de dater cette série des VIIIe-IXe siècles.

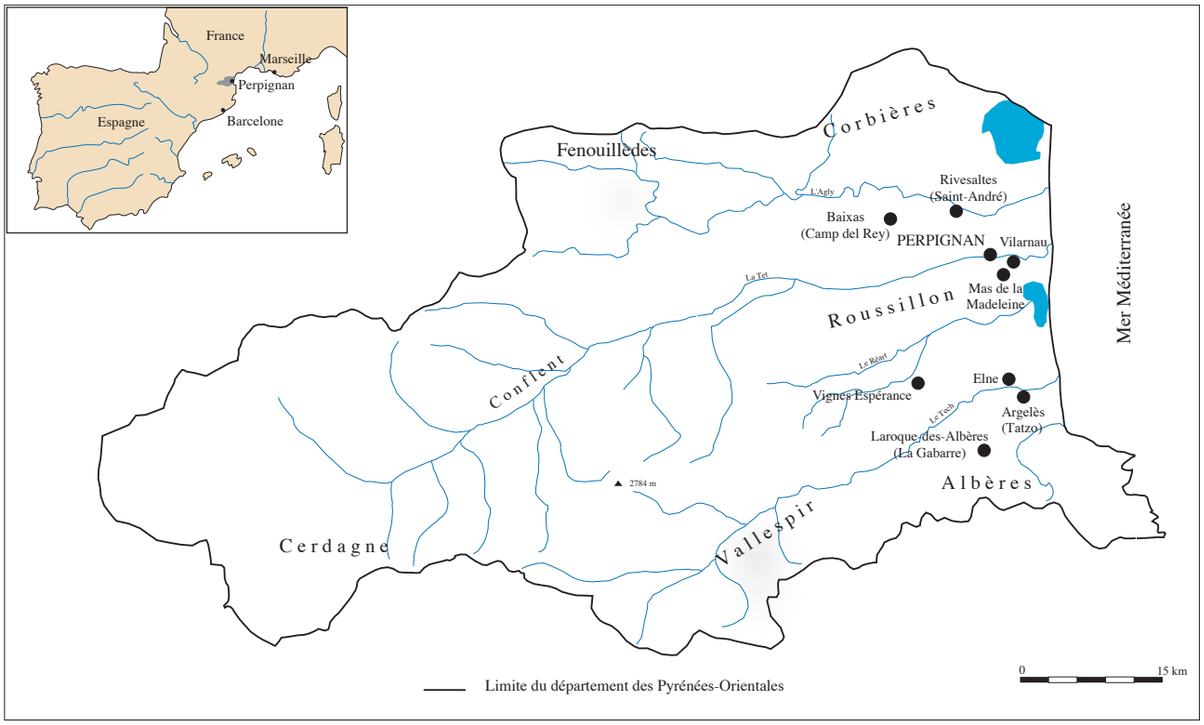
Sur les contreforts des Pyrénées, les fouilles réalisées en 1994 sur le site du Mas à Ansignan ont livré un mobilier sensiblement différent[4]. Datée des VIIe-VIIIe siècles, cette série se caractérise par des pâtes sableuses, très micacées, proches de celles mises au jour sur le site de *Ruscino*. Toutefois, le répertoire des formes est beaucoup plus varié, avec, aux côtés des traditionnelles formes fermées, une forte proportion d'écuelles tronconiques. Cette proportion de formes ouvertes (près de 50%), témoigne d'une certaine tradition maintenue de l'Antiquité, à moins que ces écuelles ne correspondent à une particularité locale, celle d'un faciès pré-montagnard original.

1. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 111-228.

2. Ces fouilles ont été réalisées sous la direction de Patrice Alessandri et Rémy Marichal.

3. Alessandri 1993a, p. 208-213.

4. Kotarba 1993, p. 207-208.



370 - Sites dont le mobilier a été intégré à l'étude.

Récemment, une fouille menée sur le site des Vignes de l'Espérance, implanté sur l'emprise de la future ligne du T.G.V., a permis la découverte d'un petit lot de mobilier, bien daté par deux datations radiocarbones, entre la fin du VIII^e^ siècle et le milieu du IX^e^ siècle[5] (ill. 370).

La connaissance du mobilier du X^e^ siècle a été rendue possible grâce aux fouilles du site du Camp del Rey sur la commune de Baixas. Cette série, datée par radiocarbone de la première moitié du X^e^ siècle, a permis de mettre en lumière les principales caractéristiques de ce faciès qui s'individualise aisément par la présence de céramiques à post-cuisson oxydante ou réductrice décorées d'un polissage au galet. Ces produits, probablement importés, sont toujours minoritairement représentés et n'excèdent pas 15 à 20% du mobilier. L'étude de tessons provenant de sondages (Saint-André à Rivesaltes, Taxo-d'Avall à Argelès) ou de défonçages agricoles (Mas de la Madeleine à Perpignan, La Gabarre-Haute à Laroque-des-Albères), montrent que ces proportions vont décroître rapidement et l'on ne retrouvera plus ces céramiques qu'à l'état résiduel dans les séries supposées de la seconde moitié du X^e^ siècle (ill. 370).

De la fin du X^e^ siècle et jusqu'à la seconde moitié du XIII^e^ siècle, la reconnaissance des marqueurs chronologiques est moins évidente et repose, en l'absence d'éléments de datations formels, sur des analyses empiriques discutables. Les séries supposées de cette période existent mais n'ont pour l'instant donné lieu à aucune étude. La seule publication y faisant référence concerne l'étude d'un petit lot de mobilier mis au jour lors de la fouille de deux silos découverts aux abords de l'église Saint-Julien à Villeneuve-de-la-Raho en 1991[6]. Datée des X^e^-XI^e^ siècles, cette série se compose de formes globulaires, munies d'un bec tubulaire et de vases carénés ansés. Les bords sont généralement minces, curvilignes et faiblement déjetés. La pâte, assez homogène, est sableuse, micacée et cuite en atmosphère réductrice.

À partir de la seconde moitié du XIII^e^ siècle, l'arrivée d'importations de Catalogne (céramique à émail stan-

5. Jandot 2007, p. 71-88.

6. Alessandri, Kotarba, Pezin 1987, p. 235-238.

nifère et décor vert et brun) et l'apparition des premières glaçures au plomb, autorisent à nouveau la datation des ensembles céramiques. Pour cette période, les séries à notre disposition sont nettement plus nombreuses et certaines ont fait l'objet de publications permettant désormais la mise en place d'une typochronologie fiable pour l'ensemble du bas Moyen Âge[7].

Pour autant, ces quelques études ne mettent en lumière que certaines périodes du Moyen Âge et les faciès céramiques de certaines périodes du Moyen Âge nous sont encore quasiment inconnus. La fouille du site de Vilarnau et l'étude du mobilier mis au jour apportent un éclairage nouveau, qui conjugué à un réexamen de séries provenant de fouilles plus anciennes, autorise désormais l'élaboration d'une première synthèse sur la succession des faciès céramiques, du IXe siècle au milieu du XIVe siècle.

I.1 - Les séries de référence

I.1.1 - Le IXe siècle et la première moitié du Xe siècle : l'apport des fouilles du Camp del Rey à Baixas et de Saint-André à Rivesaltes

Les séries datées de cette période sont issues en grande partie des fouilles menées sur le site du Camp del Rey sur la commune de Baixas. Cette fouille menée en 1998 et en 2001 a permis de collecter une imposante série, bien datée par des analyses radiocarbone. Elle est complétée par un petit lot de mobilier provenant de la fouille de deux silos piégés sous les murs de l'église primitive de Saint-André du cimetière, sur la commune de Rivesaltes, mentionnée pour la première fois dans la documentation en 923. Récemment, la fouille du site des Vignes de l'Espérance, sur la commune de Banyuls-dels-Aspres nous fournit un éclairage unique concernant le faciès céramique du IXe siècle.

Le Camp del Rey (Baixas)

Le mobilier collecté lors de la fouille du site du *Camp del Rey* (commune de Baixas – Pyrénées-Orientales) constitue, à l'heure actuelle, la plus volumineuse série de cette époque mise au jour en Roussillon. La faible durée d'occupation du site, chronologiquement bien cernée par des datations radiocarbone, permet d'étudier un ensemble céramique homogène de cette période, jusque-là mal identifiée[8]. Au total, la fouille du site de Baixas a permis de mettre au jour près de 5 000 tessons de céramique répartis essentiellement dans des fosses de stockage, des silos ou dans un four domestique[9].

La série du Camp del Rey est essentiellement composée de céramiques communes à post-cuisson oxydante (mode A)[10]. Ces dernières représentent 49% du mobilier. Les cuissons réductrices (mode B) représentent 26% du total du mobilier. À côté de ces productions, largement majoritaires, on retrouve des céramiques facilement identifiables par une pâte micacée et souvent polie au galet. Ces céramiques, à post-cuisson oxydante (catégorie 10)[11] ou réductrice (catégorie 4)[12], ne représentent respectivement que 4% et 18% du mobilier.

Dans la plupart des structures, on retrouve de façon récurrente des tessons d'époque romaine. Ces fragments d'amphore ou de sigillée sud-gauloise représentent seulement 1% du mobilier. Ils sont présents ici de façon exogène et témoignent soit de la présence proche d'un site, non reconnu lors des prospections, soit de récupérations de matériaux, phénomène assez courant au Moyen Âge. On retrouve également quelques fragments de terre cuite correspondant probablement à des plaques de cuisson[13].

7. On peut retenir pour exemple la centaine de récipients mis au jour à Collioure lors de la fouille d'un dépotoir des XIVe et XVe siècles comblant une tour du haut Moyen Âge (Verdié 1972), la série du début du XIVe siècle découverte lors de la fouille d'une citerne antique à Elne (Passarrius, Pezin 2003, p. 213-224), le mobilier issu des fouilles de la commanderie de Bajoles à Perpignan (Alessandri 1993b, p. 234-243), de Pyerpertuse sur la commune de Duilhac (Alessandri 2000, p. 170-186) ou d'Elne (Amigues 2003, p. 225-239).

8. Le site connaît toutefois une réoccupation qui semble ponctuelle à la fin du Xe siècle ou au début du XIe siècle. Nous avons pris soin de bien dissocier les structures par phase et en cas de doute le mobilier a systématiquement été écarté afin d'éviter de fausser l'étude.

9. Ces artefacts ont tous été marqués et une recherche de collage a été entreprise afin de reconstituer les formes. Ce travail, long et complexe compte tenu de la quantité du matériel exhumé, a permis de reconstituer 11 formes complètes. Cette première étape a été suivie d'un inventaire précis avec comptage et d'un classement des céramiques en fonction de critères technologiques (type de cuisson, texture de la pâte) ou usuels (fonction du vase). Les formes, et notamment les bords, ont été comptabilisées et classées en fonction de la typologie définie par l'équipe C.A.T.H.M.A. L'étude qui suit n'est pas exhaustive : seuls 3000 tessons ont été pris en compte. Les petites séries provenant d'ensembles clos ont été délaissées au profit d'ensembles plus volumineux et donc susceptibles d'être plus représentatifs de la céramique en usage. Le travail de marquage et de collage a été réalisé dans le cadre de journées d'initiation à l'étude de la céramique. Il a pu être mené à bien grâce à la participation de Sabine Brest, Jérôme Bénézet, Claire Brieu, Sabine Nadal et Jacqueline Noël.

10. Picon 1995, p. 283-292.

11. Céramique brune orangée, peu cuite et contenant de fines inclusions de micas blancs. Le décor poli constitue un des critères dominants. Ce groupe est l'équivalent, en post-cuisson oxydante, de la catégorie 4 (C.A.T.H.M.A. 1993, p. 132).

12. Céramique grise à pâte « tendre » et micacée, le plus souvent peu cuite et dont la surface est généralement polie (C.A.T.H.M.A. 1993, p. 131).

13. *Cf. supra*.

Type de céramique	Nombre de fgts	Décor poli	Décor ondé
Cér. commune (mode A et B)	1447	3	9
Catégorie n°4	534	150	2
Catégorie n°10	119	106	
Mobilier antique	24		
Plaque de cuisson ?	47		
TOTAL	2921	259	13

371 - Le Camp del Rey (commune de Baixas) : répartition des différentes catégories de céramique.

- Les céramiques communes à post-cuisson oxydante

Cette catégorie se caractérise par une pâte sableuse, micacée, aux inclusions souvent calibrées. La surface est rugueuse et laissée brute de tournage. La cuisson est généralement réductrice avec une post-cuisson oxydante. On note toutefois la présence de quelques tessons cuits en atmosphère oxydante suivie d'une post-cuisson réductrice qui provient certainement d'une obturation totale du four produisant une fin de cuisson en atmosphère saturée en carbone. Les formes présentes sont exclusivement fermées (pl. 1 et 2). Il s'agit le plus souvent de marmites, au fond noirci par les passages au feu répétés, ou de vases de stockage correspondant à de la petite réserve.

Près de 70% des bords correspondent au type 2[14]. Il s'agit de bords évasés, minces et curvilignes, de longueur variable et dont l'extrémité est à face supérieure plate ou arrondie (pl. 1, n^{os}2 et 12 par exemple). Certains bords (type 5a) sont sensiblement rectangulaires et possèdent une face interne droite (pl. 1, n^{os} 2, 4, 9, pl. 2, n^{os} 2, 10, 11). Enfin, d'autres bords évasés sont achevés par un bourrelet tandis qu'un exemplaire présente un bord haut et divergent formant un col (pl. 2, n° 9).

- Les céramiques communes à cuisson réductrice

Cette catégorie est similaire à la précédente, seule la cuisson diffère. Cette production, qui représente 26% du mobilier, se caractérise par une cuisson en atmosphère réductrice (mode B) qui confère aux récipients des couleurs allant du gris moyen au noir. Le répertoire des formes est essentiellement constitué de marmites aux fonds souvent noircis (pl. 3). La forme des bords est identique à la production précédente avec une forte proportion du type 2 (bord mince et curviligne à face supérieure souvent arrondie). On note également la présence d'un probable couvercle (pl. 3, n° 13) et d'une forme ouverte, proche de l'écuelle (pl. 3, n° 21). Enfin, un vase présente des bords évasés, hauts, formant un col (pl. 3, n° 1). Les fonds sont généralement bombés, avec cependant une carène assez marquée.

Ces deux catégories de céramique commune appartiennent certainement au même groupe. Elles représentent à elles seules plus de 75% du mobilier. Archétype de la céramique grise médiévale, que l'on retrouve en abondance dans la plupart des séries, elle se caractérise par une pâte réfractaire, sableuse, riche en mica. La plupart des récipients correspondent à des marmites, des sortes de fait-tout, mais certains vases toutefois présentent des becs verseurs facilitant l'écoulement des liquides (pl. 3, n° 20). Ces becs pincés étaient réalisés par un étirement du bord de façon à obtenir un petit versoir qui, en général, est faiblement détaché du bord[15].

Seule la cuisson permet de différencier ces deux types de céramique commune. Les poteries à post-cuisson oxydante, aux couleurs souvent brunes, se caractérisent par une cuisson réductrice, pauvre en oxygène, donnant une coloration grise ou noire à cœur, suivie d'une post-cuisson oxydante provenant d'une ouverture volontaire ou accidentelle de la chambre de chauffe ou du laboratoire. La deuxième catégorie se caractérise par une cuisson totalement réductrice. Il est difficile de savoir si ces variations technologiques sont voulues ou liées à des paramètres mal maîtrisés par le potier (accidents de cuisson, aléas climatiques…). Cette classification reste donc peu significative et il n'est pas exclu que des récipients provenant d'une même fournée présentent des couleurs totalement différentes. Notons d'ailleurs, pour exemple, la découverte d'une marmite présentant des couleurs allant, par endroits, du beige au noir. Ces variations semblent inhérentes à des différences de cuisson ou à la position du vase dans le four. Elles témoignent de la difficulté de classer la céramique en fonction du type de cuisson.

- Les céramiques grises à pâte tendre (catégorie 4)

Cette catégorie représente environ 18% du mobilier exhumé. Elle se caractérise par une pâte « tendre », comportant de fines particules sableuses et d'abondantes inclusions de mica blanc. La couleur varie généralement du gris clair au gris moyen mais certains vases ou tessons possèdent une couleur brune soutenue.

14. Voir classification C.A.T.H.M.A. (C.A.T.H.M.A. 1993, p. 133).

15. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 138.

Le répertoire des formes est essentiellement constitué de vases à liquide ou de marmites. Ces dernières ne possèdent aucune trace de passage au feu et devaient donc éventuellement servir au stockage. La plupart des vases sont généralement soignés et témoignent d'un bon niveau de technicité. Certains possèdent un décor poli (pl. 4, n^{os}1, 4, 5 et 6). Ce dernier, présent surtout sur les deux-tiers supérieurs de la panse, est réalisé à l'aide d'un outil lisse (galet, brunissoir) appliqué sur la pâte encore humide. Ce traitement de surface permettait de resserrer la texture de la pâte en faisant remonter les particules fines[16]. Ce décor, qui s'organise en bandes parallèles verticales, permet de faire « briller » la surface de ces récipients.

La plupart des vases sont globulaires et possèdent un fond légèrement bombé. Les bords sont généralement du type 2 (bord évasé mince et curviligne) avec une bonne représentation du type 1a (bord vertical en forme de bourrelet allongé à face supérieure arrondie)[17].

Une cruche, quasiment intacte, a été mise au jour (pl. 4, n° 1). Elle possède un bord droit achevé par un bourrelet arrondi. L'écoulement du liquide était facilité par un bec ponté, tandis qu'une anse était probablement fixée à l'opposé de ce bec. Le bec ponté était réalisé à l'aide d'une plaque d'argile rapportée et collée contre le bord[18]. Un autre vase, dont la forme est proche de la marmite, possède un décor ondé incisé, situé sur le col (pl. 4, n° 7). Enfin, deux récipients se distinguent par une panse cannelée, qui rappelle les céramiques du deuxième âge du Fer produites en Empordà (Catalogne). Ces vases, dont la fonction nous échappe, sont tout à fait originaux. La finesse de leur pâte et la qualité du tournage montrent qu'il s'agit d'une vaisselle de grande qualité, probablement exogène au site.

- Les céramiques polies à post-cuisson oxydante (catégorie 10)

Cette catégorie est tout fait originale. Présente de façon plus exceptionnelle, elle ne dépasse pas 4% du mobilier. Facilement reconnaissable, la pâte se caractérise par une cuisson réductrice permettant d'obtenir des tessons gris à cœur, suivie d'une post-cuisson oxydante donnant à la surface une couleur orangée uniforme. La fréquence et la régularité dans la confection de ces pâtes « sandwichs », nommées ainsi par les chercheurs espagnols, montrent qu'il ne s'agit pas d'accident de cuisson mais d'un véritable choix technique[19]. Les formes représentées sont exclusivement des vases à liquide (cruche) munis d'un bec ponté ou des vases de stockage (pl. 5, nos 1, 4). Contrairement à la catégorie précédente, la totalité des récipients est soigneusement polie.

Le type de bord 1a est largement dominant. Les fonds sont légèrement bombés et le passage du fond à la panse s'effectue par un angle plus ou moins marqué (pl. 6, n^{os} 3 et 4). Les anses sont toutes rubanées, peu épaisses et arrondies aux extrémités. Dans cette catégorie, elles sont toujours collées au bord, qu'elles enrobent.

	Bord n°1a	Bord n°2	Bord n°4a	Bord n°5a	Bord n°9	Bord de jatte ?	Bec verseur	Bec ponté
Cér. commune à post-cuisson oxydante (mode A)	8	55	2	12	1	2	1	2
Cér. commune à cuisson réductrice (mode B)	5	28		12	2	3	2	1
Catégorie n°4	14	32	1	3		3	3	2
Catégorie n°10	10	3		2		2	1	2
TOTAL	37	118	3	29	3	10	7	7

372 - Le Camp del Rey (commune de Baixas) : répartition des bords en fonction des catégories de céramique.

Cette étude montre la prédominance des céramiques communes qui représentent près de 75% du mobilier et qui sont souvent associées à un répertoire de formes culinaires (marmite essentiellement). Aux côtés de ces productions, certainement locales, on trouve une céramique à pâte tendre, micacée et souvent polie. Cette dernière, qui correspond souvent à des vases à liquide ou destinés au stockage, est présente de façon minoritaire mais significative (plus de 20% du mobilier).

Cette fouille a donc fourni un matériel céramique important, bien daté par deux analyses radiocarbones. La première a été réalisée sur des ossements provenant du comblement du silo SI 165 et a fourni un intervalle entre 884 et 1001 de notre ère, avec un pic de probabilité très fort en 899[20]. La deuxième a également été réalisée

16. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 139.
17. Voir classification C.A.T.H.M.A. 1993, p. 133.
18. Thiriot 1987, p. 126.
19. Cette technique permettait d'assurer une meilleure imperméabilisation du récipient.
20. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard, Lyon I, code laboratoire : LY-9507. Les pics de probabilités se répartissent comme suit : 899, 903, 957, 956, 955, 954, 953.

sur des ossements, mais provenant cette fois-ci du comblement d'un four domestique (US 171). Cette datation a fourni un intervalle entre 881 et 995 de notre ère, avec un seul pic de probabilité, qui concerne l'année 912[21].

Ces deux datations permettent de retenir une fourchette d'occupation relativement serrée, qui couvre l'extrême fin du IX^e^ siècle et le X^e^ siècle. Nous verrons plus loin, par l'étude de séries de la seconde moitié du X^e^ siècle, que cette datation peut être centrée sans risque entre la fin du IX^e^ siècle et la première moitié du X^e^ siècle. Cette occupation, courte dans le temps, est confirmée par la fouille et l'absence de recoupements de structures archéologiques, sur la plus grande partie du site.

- Saint-André du cimetière (Rivesaltes)

Des sondages archéologiques réalisés à l'intérieur de l'église Saint-André du cimetière (Rivesaltes), ont permis de mettre au jour deux silos ayant livré du matériel d'époque carolingienne mais aussi des vestiges d'époque romaine[22]. Le village de Rivesaltes se trouve sur la rive droite de l'Agly. Actuellement, le village est regroupé autour de l'église paroissiale Sainte-Marie, reconstruite à l'époque moderne. L'église de la paroisse primitive se trouvait à l'est du village, à l'intérieur du vieux cimetière, il s'agit de Saint-André, mentionnée dans les textes en 923[23].

Les fouilles ont permis de mettre au jour le plan d'une église antérieure à l'édifice actuel, et qui pourrait être mise en relation avec la mention de 923. Elle se présente sous la forme d'une nef achevée par une abside rectangulaire. Le sol, contemporain de cette construction, est constitué d'un béton de tuileau déposé sur un radier de galets. Ce niveau d'occupation est largement recoupé par des sépultures dont les plus récentes sont datées de la période moderne. C'est sous ce niveau de sol que se trouvaient les deux grands silos antérieurs à l'église à chevet rectangulaire (l'un d'eux a été recoupé par le mur nord de la nef).

Le mobilier récolté lors de la fouille de ces silos est peu abondant. Une grande partie est constituée d'éléments antiques avec des indices typiques d'époque romaine républicaine (amphore italique), du Haut et du Bas-Empire (sigillée sud-gauloise, amphore africaine et sigillée claire D). Le mobilier du très haut Moyen Âge semble absent de cette série, ce qui implique un hiatus dans l'occupation de ce site. La présence de ce matériel antique, à l'intérieur de silos incontestablement médiévaux, provient sans doute du recoupement de structures d'époque à l'époque carolingienne.

Le mobilier attribuable à l'époque carolingienne se caractérise par quelques fragments de céramique polie à post-cuisson oxydante et de céramique à cuisson réductrice[24]. Un exemplaire de céramique à cuisson oxydante présente un décor poli assez soigné (pl. 7, n° 1). Le bord, de type 1, est droit et achevé par un bourrelet à face supérieure aplatie. Un cordon horizontal a été rapporté sur le haut de la panse. La céramique commune réductrice se caractérise par une pâte sableuse, légèrement micacée. Le bord est de forme rectangulaire, à face interne concave (pl. 7, n° 2).

L'intérêt de ces quelques tessons réside dans le *terminus ante quem* fourni par la mention de l'église primitive (923) sous laquelle sont piégés ces deux silos.

- Les Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres)

Récemment, une fouille menée par Céline Jandot (I.N.R.A.P.) sur l'emprise de la future ligne du T.G.V. a permis de mettre au jour un habitat médiéval dont seule subsiste une auréole de quelques silos entourant une zone vide de vestiges, peut-être l'emplacement de la ferme détruite par les labours[25].

La série céramique collectée lors de la fouille du site des Vignes de l'Espérance présente l'intérêt d'être bien datée par deux datations radiocarbones et en outre d'être rattachée à une période chronologique dont le faciès et les principaux éléments de datation sont méconnus en Roussillon. Le mobilier, collecté lors de l'ouverture des tranchées ou de la fouille de certaines des structures, est malheureusement peu abondant. Au total, 614 tessons de céramique, souvent très fragmentés ont été collectés. Peu d'éléments de datation formels ont été observés et la faible représentation numérique rend difficile tout raisonnement sur les absences. La datation de cette série repose donc avant tout sur les deux analyses radiocarbones. La première a été réalisée sur des charbons de bois prélevés dans le comblement d'un silo et fournit une fourchette comprise entre 680

21. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard, Lyon I, code laboratoire : LY-9508.
22. Cette fouille a été réalisée sous la direction de Patrice Alessandri qui nous a aimablement communiqué l'ensemble des résultats afin qu'ils puissent être intégrés à cette étude.
23. Catafau 1998, p. 540-543.
24. Il convient d'être prudent en ce qui concerne cette catégorie de céramique commune, car ce type de pâte est également attesté à l'époque romaine et généralement seul l'examen des formes permet ici de les dissocier précisément.
25. Jandot 2007, p. 71-88.

et 857[26]. La seconde a également été réalisée sur des charbons mis au jour lors de la fouille d'un autre silo et livre un intervalle compris entre 776 et 996[27]. Les observations effectuées sur le terrain laissent supposer que ces deux sites font partie d'une même entité, dont l'occupation semble de courte durée[28]. Cette hypothèse, qu'il convient de manier avec prudence, permettrait de recentrer la fourchette d'occupation entre le dernier tiers du VIII[e] siècle et la fin de la première moitié du IX[e] siècle.

Par sa datation tout à fait originale, la série des Vignes de l'Espérance est d'un grand intérêt pour l'étude de la céramique médiévale en Roussillon car elle apporte un autre éclairage, certes limité au vu du nombre de tessons, sur une période chronologique peu connue en plaine roussillonnaise. Le mobilier des Vignes de l'Espérance est très fragmenté et la surface externe des tessons présente des signes évidents d'altération. Il est en grande partie constitué de céramiques communes, sableuses, micacées, cuites en atmosphère réductrice avec régulièrement des tessons présentant des indices de post-cuisson oxydante. Le répertoire des formes se limite à celle de marmites ou à quelques petits vases de stockage, aux lèvres simples, plus ou moins déjetées. Notons cependant la présence d'une écuelle ou d'une jatte aux bords droits mais légèrement évasés. Les fonds, fortement carénés, fournissent une assise plane et stable aux récipients. Les moyens de préhension se résument à la seule présence d'un fragment d'anse rubanée, relativement large.

La série compte quelques tessons de céramiques communes à post-cuisson oxydante donnant à la pâte une couleur orangée plus ou moins soutenue. La plupart de ces panses de céramique sont altérées mais certaines portent encore les traces d'un polissage de surface au galet. À la différence des séries du *Camp del Rey*, où ces céramiques ont été reconnues pour la première fois en Roussillon, la pâte ne présente pas d'indice de post-cuisson oxydante et semble moins épaisse. Dans des contextes sensiblement plus récents, cette céramique est associée à des pâtes tendres, cuites par contre en atmosphère réductrice et soigneusement polies au galet. Sur le site qui nous occupe ici, un seul tesson appartenant à ce groupe particulier a été mis en évidence, toutefois, bon nombre de céramiques, identiques mais dont la surface externe est altérée, pourraient être rattachées à cette catégorie.

Quatre fragments de bec ponté ont été également clairement identifiés. Ils sont tous constitués d'une plaque d'argile rapportée sur la lèvre, étirée ensuite pour former le versoir avant que le col ne soit percé pour permettre l'écoulement du liquide. Le bec verseur est également attesté et présente déjà les traits morphologiques des siècles suivants.

L'intérêt de cette série réside avant tout dans une meilleure connaissance d'une période (fin VIII[e]-IX[e] siècle) méconnue en Roussillon. Elle montre clairement que les traceurs discriminants des périodes suivantes sont déjà en place à cette époque (céramiques polies, becs pontés). En Catalogne, le réexamen de séries anciennes à la lumière des grandes fouilles urbaines stratigraphiées menées à Barcelone a montré que cette association entre céramiques oxydantes polies, réductrices polies et becs pontés était déjà en place au IX[e] siècle[29].

I.1.2 - Fin X[e]-XI[e] siècle : La Gabarre-Haute, Taxo-d'Avall, Vilarnau, le Camp del Rey et le Mas de la Madeleine

L'étude du mobilier de cette période s'appuie sur plusieurs séries provenant de contextes différents. Les collections de la Gabarre-Haute (Laroque-des-Albères) et du Mas de la Madeleine sont issues de collectes réalisées après des défonçages agricoles profonds qui ont ramené en surface une quantité importante de céramique. À Taxo-d'Avall, sur la commune d'Argelès-sur-Mer, c'est la réalisation d'un diagnostic archéologique qui a permis la mise au jour d'un nombre impressionnant de fosses ou de silos et la fouille par moitié de certains d'entre eux a livré quelques tessons de céramique. Enfin, les deux dernières séries sont issues de fouilles archéologiques : celle du site du Camp del Rey, sur la commune de Baixas qui connaît autour de l'an mil soit une réoccupation partielle soit une continuité d'occupation limitée à quelques secteurs de l'habitat du début du X[e] siècle et enfin bien entendu celles de Vilarnau qui proviennent de la fouille de fosses ou de silos répartis tout autour de l'église Saint-Christophe.

- La Gabarre-Haute (Laroque-des-Albères)

Le gisement de la Gabarre-Haute a été découvert en 1993 à la suite d'un défonçage agricole profond. La

26. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard, Lyon I, code laboratoire LY-13535.
27. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université Claude Bernard, Lyon I, code laboratoire LY-13536.
28. Jandot 2007.
29. Beltrán de Heredia Bercero 2006.

prospection de surface qui a suivi a permis de délimiter le site, qui occupe une superficie avoisinant 6 000 m^2. Le site est formé de plusieurs concentrations de superficies inégales[30]. La concentration la plus vaste couvre environ 2 000 m^2 et a livré de nombreux fragments de céramique médiévale. Au nord-ouest de cet ensemble, on observe une série de concentrations, riches en mobilier, et dont la surface varie de 20 à 70 m^2. À proximité immédiate de cette zone, on distingue une nuée de petites concentrations circulaires qui se déploient irrégulièrement vers le sud. Ces petits ensembles, dont la superficie varie entre 1 m et 1,50 m de diamètre, ont livré de nombreuses poteries, associées souvent à de gros blocs de gneiss.

Le mobilier du site de la Gabarre-Haute est très fragmenté et se prête mal à une étude fine des différents faciès. En effet, la multiplicité de très nombreux petits ensembles, ne contenant que quelques fragments de céramique, ne nous a pas permis de réaliser un comptage global. Toutefois, quelques observations intéressantes peuvent être tirées de cette étude.

Les céramiques communes à cuisson réductrice ou à post-cuisson oxydante sont encore ici largement majoritaires. Elles se caractérisent par une pâte réfractaire, contenant des inclusions siliceuses et de fines particules de mica blanc. Une seule forme intacte a pu être collectée. Il s'agit d'une petite marmite, haute d'environ 16 cm (pl. 9, n° 6). Le fond est légèrement bombé. Ce récipient est décoré par trois sillons ondés réalisés au stylet lors de la rotation lente du tour. Les bords de cette catégorie de céramique sont plus ou moins « rectangulaires », obliques, à face interne droite (type 5a)[31]. Un exemplaire est muni d'un bec ponté rapporté, fixé sur le bord et l'épaulement (pl. 9, n° 10).

Les céramiques à cuisson oxydante polies (catégorie 10) sont très faiblement représentées, sans doute moins de 5% (pl. 9, n^{os}1, 3 et 4). Les bords qui sont associés à cette pâte sont à rattacher aux types 1 ou 2a.

Les céramiques de la catégorie 4 sont également représentées mais ne portent aucun décor poli (pl. 9, n^{os} 5 et 11). Un exemplaire est muni d'une anse rubanée qui englobe le bord (pl. 9, n° 5) tandis qu'un tesson est décoré d'un décor imprimé à la molette (pl. 9, n° 11).

Enfin, un nouveau type de céramique apparaît (céramiques communes oxydantes à inclusions noires), remarquable par une pâte tout à fait originale (pl. 9, n° 2). Cette céramique, mal cuite, possède une couleur beige orangée et contient de fines particules sableuses blanches et des inclusions noires (mica noir ?). Le bord est simple, mince et droit, à l'extrémité arrondie.

La série mise au jour lors du défonçage du site de la Gabarre-Haute est très comparable à celle découverte à Taxo-d'Avall. Les céramiques des catégories 4 ou 10 semblent représentées dans les mêmes proportions. Toutefois, on note l'apparition d'un nouveau groupe que l'on retrouvera, de façon plus abondante, dans les séries du Mas-de-la-Madeleine et de Vilarnau[32].

- Taxo-d'Avall (Argelès-sur-Mer)

Le site de Taxo-d'Avall est mentionné pour la première fois en 967 (*villa Tacidone subteriore*). Par la suite, le village se structure autour du château vicomtal et d'une église dédiée au culte de saint Martin, mentionnée pour la première fois en 1145.

Un diagnostic archéologique a permis d'isoler deux zones d'ensilage, estimées respectivement à 630 et 350 silos ou fosses de stockage[33]. La plupart de ces structures sont arasées : le goulot a systématiquement disparu. Certaines ont été fouillées par moitié afin de recueillir le mobilier céramique qu'elles contenaient pour tenter de dater ces vestiges.

Les fouilles ont permis de recueillir 267 fragments de céramique, répartis dans 21 structures. La faible quantité de tessons ne permet pas une étude par entité archéologique, ce qui aurait eu pour avantage d'éviter toute confusion chronologique. Cette étude est donc globale et tient compte de la possible existence d'une durée d'occupation longue, difficile à cerner.

Type de céramique	Nbre de fgts	Décor poli	Décor ondé
Cér. commune à post-cuisson oxydante (mode A)	141		2
Cér. commune à cuisson réductrice (mode B)	65		1
Catégorie n°4	54	2	
Catégorie n°10	7	7	
TOTAL	267	9	3

373 - Taxo-d'Avall (commune d'Argelès-sur-Mer) : répartition des différentes catégories de céramique.

30. Catafau, Passarrius 1995/1996, p. 18-19.
31. Classification mise en place dans C.A.T.H.M.A. (C.A.T.H.M.A. 1993, p. 138).
32. Céramiques communes oxydantes à inclusions noires.
33. Pezin 1999, p. 12-13.

Les céramiques communes à post-cuisson oxydante (mode A) représentent près de 71% du mobilier. Il s'agit de récipients à pâte commune, généralement très micacée et contenant quelques inclusions siliceuses. La cuisson réductrice à post-cuisson oxydante confère à ces pâtes une couleur brune, voire beige. La plupart des formes représentées correspondent à des marmites aux bords évasés, souvent minces et curvilignes (pl. 8, nos 2, 3, 4, 9). De longueur variable, ces bords ont une extrémité parfois soulignée par une face supérieure arrondie. Un exemplaire est muni d'un bec ponté tubulaire rapporté et collé contre la panse avant percement d'un orifice circulaire (pl. 8, no 9).

Deux tessons comportent un décor imprimé à la molette. Ce dernier est réalisé sur des vases encore humides disposés sur un tour à rotation lente. Le motif étant presque effacé, il est difficile de déterminer la forme du décor.

Les céramiques communes à cuisson réductrice (mode B) représentent 26% du mobilier étudié. La pâte est généralement très micacée, parfois épurée ou contenant quelques inclusions sableuses. Les formes représentées sont le plus souvent ouvertes, avec des bords simples aux extrémités arrondies ou à face interne oblique (pl. 8, nos 5 et 8). Une marmite globulaire présente un bord mince et évasé, à face supérieure plane (pl. 8, no 1).

Enfin, quelques fragments de céramique polie ont été découverts. Ces céramiques, facilement reconnaissables, sont très minoritaires.

On en distingue deux variantes :

- la première, la mieux représentée, est cuite en atmosphère oxydante (catégorie 10). Elle possède un dégraissant très fin constitué de fines particules de quartz et de mica. La taille modeste de ces inclusions confère à la pâte une certaine finesse. De couleur brun orangé, l'extérieur du vase a reçu un polissage de surface très soigné, qui lui donne un aspect lisse et brillant ;
- la deuxième variante se différencie par une pâte brune, parfois grise, souvent très micacée (catégorie 4). Le décor poli, comparable à la catégorie décrite précédemment, constitue ici encore le critère dominant d'identification.

Dans cette série, les céramiques communes sont largement majoritaires (97% du total du mobilier), tandis que les céramiques des catégories 4 et 10 ne représentent plus que 3% du mobilier.

- Vilarnau d'Amont (Perpignan)

À la fin du Xe siècle ou au plus tard au début du XIe siècle, le site ecclésial de Vilarnau d'Amont voit l'installation d'un habitat tout autour de l'église. Ces vestiges, malmenés par les travaux agricoles et par les creusements de tombes postérieures, correspondent à quelques dépressions interprétées comme étant des fonds de cabanes et à des silos ou des fosses de stockage. L'étude du mobilier et l'absence de recoupement de structures laissent supposer une occupation de courte durée, centrée sur l'an mil.

Au total, le mobilier issu de la fouille du site de Vilarnau d'Amont et pris en compte dans le cadre de cette étude s'élève à 9 203 tessons de céramiques. Environ 4 110 tessons appartiennent à des fosses ou des silos comblés durant la phase qui nous intéresse ici[34].

La plupart des fosses ou silos ont livré du mobilier antique, du deuxième âge du Fer, d'époque romaine républicaine ou du Haut-Empire. Ces tessons, exogènes, représentent 1,71% du total des céramiques collectées. Ils ne constituent sans doute pas les indices d'une occupation antérieure mais correspondent au déchet ultime d'épandages antiques. Ces céramiques jalonnent le sol de la campagne de *Ruscino* et se sont retrouvées de façon accidentelle dans le comblement des structures médiévales de Vilarnau.

- Les céramiques communes à post-cuisson oxydante ou réductrice

Lors des inventaires nous avons pris soin de différencier ces deux modes de fin de cuisson sans pour autant être convaincu qu'ils soient intentionnels et non le fait d'un accident de cuisson, de la position du vase dans un endroit du four mieux ou moins bien ventilé ou d'une altération du récipient lié à son usage (passage au feu répété). L'allure des séries de cette période est celle de tessons colorés, noirs, gris clairs ou gris foncés, beiges ou orangés. La pâte semble identique mais l'hétérogénéité des cuissons ou des fins de cuisson caractérise bien cette période sans pour l'instant que les causes ou les motivations en soient explicables.

34. La première étape de l'étude a consisté à marquer ces céramiques pour permettre dans un second temps une recherche de collages afin de restituer des formes. Ce premier travail a été suivi d'un inventaire précis avec comptage et d'un classement des céramiques en fonction de critères technologiques (type de cuisson, texture de la pâte) ou usuels (fonction du vase). Ce travail a permis d'établir des fiches d'inventaire par unité stratigraphique et a donné lieu également à une recherche du nombre minimum d'individus (N.M.I.).

Ces céramiques communes représentent 72% du mobilier. La pâte de ces tessons est généralement sableuse, riche en silice et offre la particularité d'être bien micacée. La surface est généralement laissée brute de tournage même si certains tessons semblent présenter les indices d'un polissage ou d'un lustrage de surface.

Le répertoire des formes est constitué de vases destinés à de la petite réserve, des récipients à liquide et des marmites au fond généralement noirci. Les vases de stockage peuvent contenir entre 15 et 19 litres et ils sont généralement munis d'un bec verseur ou d'un bec tubulaire aménagé sur la panse (pl. 10, n^{os} 1, 2, et 3). Les marmites, au fond noirci par des passages au feu répétés, possèdent une forme sensiblement globulaire et des tailles ou des volumes assez variables (pl. 11, n^{os} 2, 4, pl. 12, n^{os} 1, 2, 3). Elles présentent le même type de pâte que les vases à liquide ou destinés au stockage, sans que la densité ou la taille du dégraissant, indispensable pour atténuer les chocs thermiques, ne soit plus importante.

Aux côtés de ces récipients, on trouve une cruche originale et quasiment intacte (pl. 13, n° 2). De forme piriforme, elle possède un goulot étroit dont il manque malheureusement la lèvre. Cuite en atmosphère oxydante, de couleur brun orangé, elle possède une pâte très sableuse, riche en inclusions de quartz ou de mica blanc. Découverte lors de la fouille du comblement d'un silo, on ne peut écarter l'hypothèse que ce récipient provienne d'une tombe, détruite ou recoupée.

Les formes ouvertes sont rares et se résument à une jatte au fond plat et dont le bord est perforé de petits trous tous les deux centimètres (pl. 11, n° 3). Ce récipient, à la pâte assez épurée, ne présente aucune trace de passage au feu et il est donc probable qu'il ait été destiné au service ou à la présentation des aliments sur la table.

Les bords sont généralement minces et déjetés, à la face externe plus ou moins arrondie (type 2). Les éléments de préhension sont rares et se résument à des anses plates ou rubanées, arrondies aux extrémités et parfois collées sur le bord. Certains récipients, les plus volumineux, sont munis de becs tubulaires, aménagés sur la partie supérieure de la panse, à quelques centimètres sous le col. Pour les autres, l'écoulement du liquide était facilité par des becs pincés, dont le bord a été étiré afin d'obtenir un petit versoir faiblement détaché. Les fonds sont généralement plats ou légèrement bombés et le passage du fond à la panse est souvent marqué par une carène assez prononcée. Dans le cas des marmites, ces fonds sont généralement mal conservés, fragilisés par des passages au feu répétés.

Les décors sont quasiment inexistants et se résument à quelques incisions ondées réalisées à l'aide d'un stylet ou d'un bâton lors de la rotation lente du tour.

Type de céramique	Nombre de fgts	%
Cér. oxydante sableuse	22	0,54
Cér. oxydante calcaire	11	0,26
Cér. à post-cuisson oxydante	1755	42,72
Cér. commune à cuisson réductrice	150	3,65
Cér. à cuisson oxydante et mica noir	148	3,61
Cér. grise tendre et à mica noir	408	9,92
Cér. oxydante polie	6	0,14
Cér. grise polie	1	0,02
Cér. à post-cuisson réductrice	1204	29,31
Plaques de cuisson ?	334	8,12
Mobilier antique	70	1,71
TOTAL	4109	100

374 - Vilarnau d'Amont : répartition des différentes catégories de céramique.

- Les céramiques communes à cuisson réductrice

Les céramiques communes à cuisson réductrice ne représentent que 3,65% du mobilier. N'ont été classés dans cette catégorie que les tessons présentant les traces évidentes d'une cuisson dans un four saturé de carbone. Le répertoire des formes est identique à celui de la catégorie précédente (pl. 14, n^{os} 1 à 10, pl. 15, n^{os} 4 et 5). Notons toutefois la présence d'une jatte au bord de section carrée dont la surface plane aurait pu permettre de recevoir un couvercle (pl. 14, n° 4). Un seul de ces couvercles est représenté (pl. 14, n° 4). D'un diamètre d'environ 15 cm, il est haut d'environ 3 cm et aurait pu tout à fait convenir à certaines formes de marmites.

- Les céramiques grises à pâte tendre et à inclusions de mica noir

Cette catégorie représente quasiment 10% du mobilier proche des céramiques grises polies (type 4) découvertes sur le site du Camp del Rey à Baixas, elle se caractérise par une pâte tendre, de couleur gris clair à gris foncé, contenant des inclusions sableuses et de fines particules noires (mica noir ?). Les décors polis au galet, qui caractérisaient les productions des décennies

précédentes, sont absents et seuls subsistent quelques décors ondés incisés.

Le répertoire des formes est essentiellement composé de gros vases globulaires pouvant servir à de la petite réserve (pl. 15, 1, 2 et 3). Certains présentent toutefois des traces de passage au feu et ont pu faire office de marmites. Parfois, ces récipients sont munis de becs tubulaires aménagés sur la panse. Les bords, simples, sont généralement minces et curvilignes.

- Les céramiques oxydantes à pâte tendre et à inclusions noires

Cette catégorie ne représente que 3,6% du mobilier et nous ne disposons à Vilarnau d'aucune forme complète, exceptées celles mises au jour lors de la fouille d'un moule à cloche[35]. Ces céramiques se caractérisent par une pâte oxydante, mal cuite, à la couleur beige orangée. Le dégraissant est légèrement siliceux, avec toutefois quelques gros nodules, et aussi quelques fines inclusions de particules noires, probablement du mica.

À ces catégories bien définies, il convient d'ajouter quelques productions très peu représentées. Tout d'abord, les céramiques à cuisson oxydante et décor poli et les céramiques grises polies sont quasiment absentes. Elles ne sont présentes qu'à l'état résiduel (0,16%) et les quelques tessons collectés ne l'ont été que dans trois structures. Onze fragments de céramique à cuisson oxydante et pâte calcaire ont également été découverts. On ne peut écarter l'hypothèse que ces derniers puissent correspondre à du mobilier antique résiduel. Cependant, cette production a été observée sur le site du Mas de la Madeleine et des tessons semblables ont été collectés en surface sur le site du Camp del Rey à Baixas. Si, pour l'instant, on ne peut rien dire sur cette production, il conviendra d'y être attentif lors de prochaines fouilles.

L'impression retenue lors de la fouille des vestiges d'habitat du site de Vilarnau d'Amont est celle d'une faible durée d'occupation qui se manifeste par une grande homogénéité du mobilier et par l'absence totale de recoupements de structures (silos et fosses). Certains récipients, aux formes identiques et parfois rares, ont été découverts dans des silos situés de part et d'autre du site (pl. 11, n^{os} 1 et 2). L'intérêt de cette série réside également dans la réalisation de deux datations radiocarbone qui, en plus de fournir une chronologie assez fine, peuvent indiquer une certaine contemporanéité dans l'abandon de ces vestiges et dans le comblement des fosses de stockage.

La première datation radiocarbone a été réalisée sur des ossements de faune provenant du comblement du silo SI 344, situé au nord de l'église Saint-Christophe. Elle nous fournit une fourchette comprise entre 970 et 1040 avec un maximum de probabilités pour les années situées entre 1000 et 1018[36]. Une seconde datation a été effectuée sur les ossements d'une sépulture dont le sujet (US 317), encore en cours de décomposition, a été recoupé par le creusement d'un silo (SI 330) dont le mobilier du comblement a été pris en compte dans le cadre de cette étude. Cette datation fournit un intervalle compris entre 895 et 1017[37].

- Le Camp del Rey (commune de Baixas)

La reprise des fouilles en 2001 sur ce site a permis de mettre au jour un bâtiment occupé probablement entre la fin du X^{e} siècle et le début du XI^{e} siècle. Le mobilier collecté lors de la fouille des niveaux d'occupation est peu abondant mais daté par une analyse radiocarbone effectuée sur des charbons de bois. Cette datation fournit un intervalle compris entre 890 et 1015[38].

Type de céramique	Nombre de fgts	%
Cér. à post-cuisson oxydante	134	70,52
Cér. grise à pâte tendre	8	4,21
Cér. oxydante à pâte tendre	8	4,21
Cér. à cuisson réductrice	40	21,06
TOTAL	190	100

375 - Camp del Rey : répartition des différentes catégories de céramique.

Le mobilier est composé à plus de 70% de céramiques communes à post-cuisson oxydante (pl. 16). La pâte de ces récipients est généralement bien cuite et contient de nombreuses inclusions sableuses et du mica blanc. Les céramiques à cuisson réductrice sont minoritaires et ne représentent que 21% du mobilier. On rencontre également des céramiques grises à pâte tendre, avec ou

35. *Cf. supra*.

36. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 15723.
37. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 11585.
38. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 11201.

sans inclusions noires, très proches de celles observées à Vilarnau. Cette production, qui représente un peu plus de 4% du mobilier, côtoie des céramiques à cuisson oxydante à la pâte tendre et assez épurée. Le répertoire des formes est constitué exclusivement de marmites et de récipients plus volumineux destinés probablement au petit stockage. Les bords sont homogènes, minces et déjetés. Les moyens de préhension se résument toujours à des anses rubanées aux bords arrondis. Le bec verseur est omniprésent mais côtoie des becs tubulaires aménagés sur le haut de la panse, en dessous du col des récipients.

- Le Mas de la Madeleine (Perpignan)

Ce site a été découvert suite à un défonçage agricole profond faisant remonter à la surface de gros paquets de terre brune contenant des tessons de céramique médiévale. La prospection de surface a permis de reconnaître plusieurs grandes concentrations autour desquelles se déploient une centaine d'ensembles d'1 à 2 m^2 de superficie, interprétés comme des fosses ou des silos.

Le mobilier issu des collectes de surface est relativement abondant mais très fragmenté. Au total, près de 5 400 tessons ont été collectés mais seulement 989 ont été pris en compte dans cette étude. Toutefois, la totalité des formes, et notamment les bords, a été relevée.

Lors de l'étude de cette série, il nous a été particulièrement difficile d'isoler les catégories de céramique commune à post-cuisson oxydante de celles cuites en mode réducteur, tant les différences de coloration sont importantes sur un même tesson. Les céramiques communes à post-cuisson oxydante sont largement majoritaires et représentent près de 70% du mobilier exhumé. Les céramiques communes à cuisson réductrice, aux couleurs allant du gris au noir, ne représentent dans cette série que 12% du mobilier.

Aux côtés de ces deux catégories, on retrouve quelques fragments de céramique à cuisson oxydante (catégorie 10 : 0,4%) et réductrice (catégorie 4 : 9%) parfois polis au galet.

Un nouveau groupe apparaît, déjà rencontré sur les sites de la Gabarre-Haute, du Camp del Rey et de Vilarnau, il se caractérise par une pâte à cuisson oxydante, mal cuite, et contenant de fines particules noires (9% du mobilier).

Type de céramique	Nbre de fgts	Décor poli	%
Cér. commune à post-cuisson oxydante (mode A)	685	1	69,26
Cér. commune à cuisson réductrice (mode B)	120		12,13
Catégorie 4	88	8	8,89
Catégorie 10	4	4	0,41
Cér. à cuisson oxydante à inclusions noires	92	1	9,31
TOTAL	989	14	100

376 - Le Mas de la Madeleine (Perpignan) : répartition des différentes catégories de céramique.

- Les céramiques communes à post-cuisson oxydante

Cette catégorie se caractérise par une pâte bien cuite avec de nombreuses inclusions siliceuses et par la présence de fines particules de mica. La surface est généralement granuleuse et bosselée mais certaines pièces semblent avoir reçu un traitement extérieur.

Le répertoire des formes est relativement homogène avec une forte représentation de formes fermées, souvent globulaires. Les bords sont généralement évasés, minces et curvilignes, à face supérieure arrondie (type 2a) ou rectangulaire à face interne droite ou légèrement concave (type 5). Dans deux cas, ils sont droits et achevés par une extrémité arrondie. Les fonds sont larges, plats ou faiblement bombés avec un passage du fond à la panse marqué par un angle plus ou moins prononcé.

Certains récipients sont munis de bec verseur (pl. 17, n° 10). Les éléments de préhension sont rares : ce sont des anses rubanées, peu épaisses, arrondies à leurs extrémités, fixées le plus souvent sur le bord. Les décors se résument à de simples sillons ondés, incisés sur le col ou le haut de la panse.

L'originalité de cette série réside dans la présence de quelques formes ouvertes (pl. 18, n^{os} 1 à 3 et n° 9). Il s'agit de jattes ou d'écuelles à peu près tronconiques, aux bords simples, verticaux et achevés par des bourrelets arrondis. Certains sont épaissis vers l'extérieur tandis que d'autres possèdent un bord sortant, à face supérieure aplatie.

- Les céramiques à cuisson oxydante et réductrice à pâte tendre (catégories 4 et 10)

Ces deux catégories sont faiblement représentées dans cette série (pl. 19). Les céramiques réductrices à décor poli (catégorie 4) sont rares. Deux formes fermées sont représentées : elles possèdent un bord massif, faiblement déjeté (pl. 19, n^{os} 3 et 4). Un de ces vases est muni d'un

bec verseur, faiblement détaché du bord. Enfin, une grande forme ouverte, à bord légèrement divergent et aux extrémités arrondies, vient compléter ce répertoire (pl. 19, n° 5). Notons toutefois la présence d'un surcuit typique (pl. 19, n° 3), déformé à la cuisson. Cet élément ne suffit pas toutefois à attester la présence d'un four de potier sur le site car on ne peut écarter l'idée que ce vase, même déformé, ait été mis en circulation.

Les céramiques à cuisson oxydante (catégorie 10) se caractérisent par une pâte assez épurée, contenant quelques fines particules de mica blanc. Certaines sont décorées d'un polissage au galet ou au brunissoir. Seules deux formes sont représentées : il s'agit d'un probable vase à liquide au bord droit comportant un départ de bec ponté (pl. 19, n° 1), et d'un bassin original, à fond plat, muni d'un bec pincé (pl. 19, n° 2).

- Les céramiques oxydantes à inclusions noires

Cette catégorie représente 9% du total du mobilier. Les récipients rattachés à ce groupe, déjà observé sur les sites de la Gabarre-Haute, de Vilarnau ou du Camp del Rey, se caractérisent par une pâte oxydante, mal cuite, à la couleur beige orangée. Le dégraissant est légèrement siliceux, avec toutefois quelques gros nodules, et aussi quelques fines inclusions de particules noires, semblables à du mica.

Le répertoire des formes est composé de récipients, souvent globulaires, aux bords généralement déjetés, minces et curvilignes (pl. 20, n^{os} 1, 3, 4, 5, 6 et 7). Certains de ces bords, au contraire, sont rentrants, aux extrémités arrondies (pl. 20, n° 2). Un exemplaire est muni d'un bec verseur pincé, faiblement détaché du bord. Les fonds sont généralement plats avec un angle bien marqué. Les formes ouvertes sont représentées par deux grandes écuelles, de forme tronconique, aux bords achevés par un léger bourrelet arrondi (pl. 20, n^{os} 8 et 9). Enfin, un récipient est décoré d'une ligne oblique polie (pl. 20, n° 7).

	Bd n°1a	Bd n°2	Bd n°5a	Bd de jatte?	Bec v.	Bec p.	Couv.
Cér. com. à post-cuisson oxydante (mode A)	3	27	14	4	1	1	2
Catégorie n°4	2			1	1		
Catégorie n°10	1			1			
Cér. à cuisson oxydante à inclusions noires	1	6		2	1		
TOTAL	7	33	14	8	3	1	2

377 - Le Mas-de-la-Madeleine (commune de Perpignan).

Le mobilier mis au jour lors du défonçage est essentiellement composé de céramiques communes. Les céramiques des catégories 4 et 10 sont très faiblement représentées et ne dépassent pas 2 à 3% du total du mobilier. Enfin, dans cette série s'affirme un nouveau groupe caractérisé par une pâte tendre, mal cuite, de couleur orangée avec de fines particules noires.

I.1.3 - Des productions particulières ou des contextes spécifiques

- Les « plaques de cuisson » des X^{e}-XI^{e} siècles

Les fouilles récentes menées sur les sites des IX^{e}-XI^{e} siècles ont permis de mettre en évidence un type de « céramique » tout à fait original et jusque-là méconnu. Il s'agit d'éléments de terre cuite, de forme circulaire, plats et aux bords biseautés. Ces « plats » mesurent en moyenne 2 cm d'épaisseur et leur diamètre varie entre 40 et 50 cm (pl. 16, n° 8). Jetés jusqu'alors ou interprétés à tort comme étant du torchis ou des fragments de sole de foyer, leur découverte, souvent en grand nombre dans le comblement des dépotoirs, a suscité des interrogations. La pâte de ces plaques s'apparente à celle des tuiles courbes : elle mêle à l'argile un dégraissant abondant et souvent grossier. Cuites en atmosphère oxydante, ces plaques sont sommairement lissées sur leur face supérieure tandis que la face inférieure est laissée brute. Cette dernière ne présente toutefois aucune trace d'arrachement et permet d'éluder l'hypothèse de sole de foyer. Ces céramiques apparaissent aujourd'hui comme des plats ou des plaques destinées à la cuisson d'aliments (pain, galette ?) sur les braises ou plutôt sur des foyers aménagés probablement comparables à celui mis au jour sur le site du Camp del Rey. Ce foyer, d'environ 50 cm de diamètre, était entouré par un montant circulaire construit de briques de terre crue d'environ 8 à 10 cm de large pour une hauteur conservée de 8 cm et pouvait servir à soutenir ce type de plaque. Ces poteries représentent à Vilarnau près de 9% du mobilier et 2% au Camp del Rey. Elles semblent disparaître des ensembles céramiques postérieurs et ne sont pas représentées dans les séries des XIII^{e} ou XIV^{e} siècles. Leur présence semble constituer un élément de datation qu'il conviendra d'affiner.



378 - Cruches à eau mises au jour lors de la fouille du moule à cloche de Vilarnau et probablement abandonnées par les fondeurs (XIe siècle, *cl. O. Passarrius*).

- Les cruches des fondeurs de cloche de Vilarnau d'Amont (XIe siècle)

À Vilarnau, la fouille de l'alandier d'un moule à cloche a permis de collecter de nombreux fragments de céramique appartenant à un même type de pâte et représentant une seule forme. En tout, ce sont environ 231 tessons et cinq exemplaires différents de ce récipient qui ont été exhumés. Ces vases s'individualisent aisément par une pâte tendre, légèrement sableuse et micacée, et contenant de fines inclusions noires, probablement du mica. Le répertoire des formes se résume à un vase globulaire assez volumineux, au col très étroit, sans aucun moyen de préhension. L'écoulement du liquide est facilité par un bec pincé peu prononcé (pl. 21). Un fragment de bec tubulaire a été collecté sans que l'on puisse le rattacher de façon formelle à ce type de production.

Il est tentant ici d'interpréter la présence de ces vases, qui dans les séries contemporaines ne représentent qu'une faible proportion du mobilier, comme des cruches ou des vases à liquide utilisés par les fondeurs de cloche et jetés ensuite avec les rebuts du moule une fois l'œuvre terminée. Une datation radiocarbone a été effectuée sur des charbons de bois provenant d'une couche située au fond de l'alandier. Cette datation nous fournit un intervalle compris entre 1021 et 1161[39]. Cette production, originale, s'apparente en tous points à celle mise au jour sur le site du Mas de la Madeleine, de la Gabarre-Haute ou lors des fouilles de certains silos de Vilarnau d'Amont.

39. Centre de Datation par le Radiocarbone. Université de Lyon I, LY 11594.

- Le « mobilier funéraire » (IXe-XIIe siècles)

Onze sépultures du cimetière de Vilarnau ont livré des récipients, déposés le plus souvent près de la tête du défunt. Ces vases, généralement intacts, correspondent tous à des récipients à liquide : des pégaus, des cruches et un gobelet.

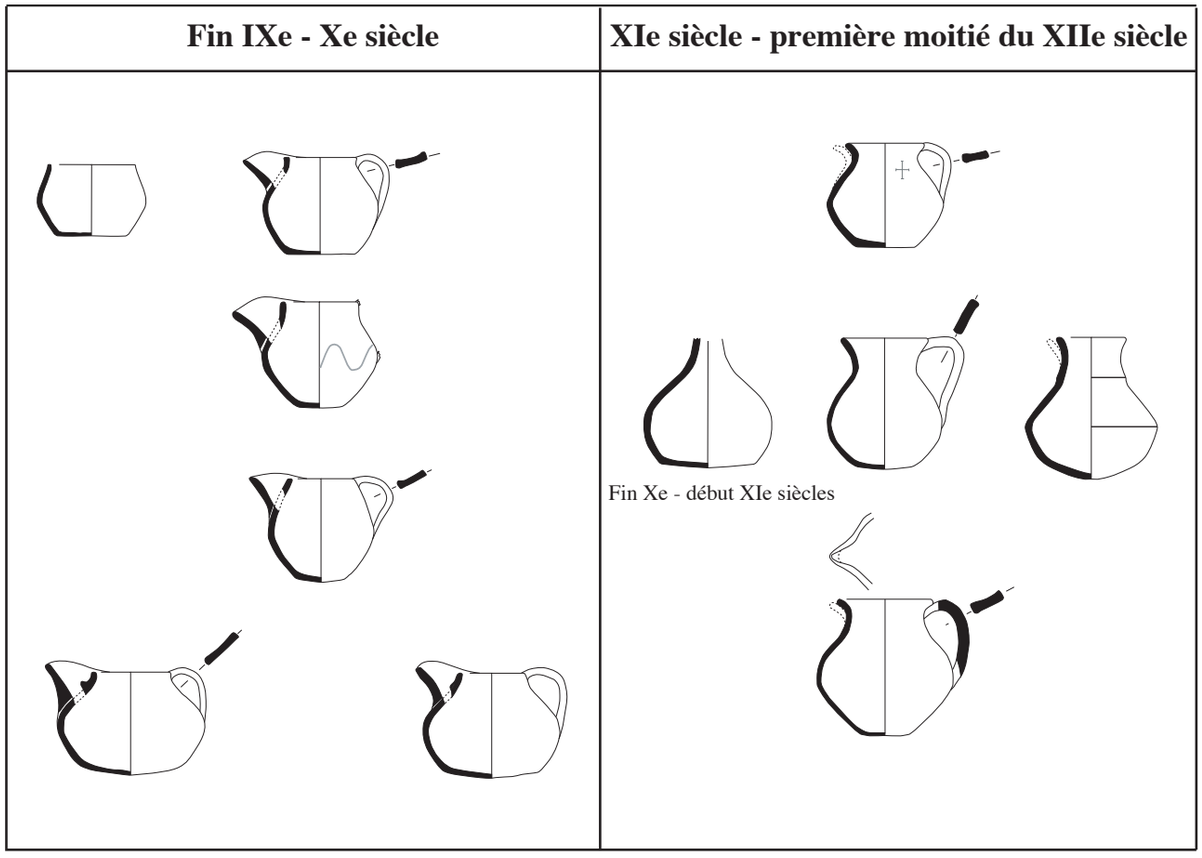
Cinq pégaus munis d'un bec ponté ont été mis au jour (pl. 22, nos 1 à 5). Tous ces vases sont munis d'une anse rubanée, aux extrémités arrondies. L'un d'eux est décoré d'un sillon ondé incisé à mi-panse (pl. 22, no 2). Ces vases ont des formes et des volumes très semblables et seule la cuisson diverge. Trois de ces récipients possèdent une pâte assez épurée, cuite en atmosphère oxydante, leur donnant une couleur brun orangée en surface (pl. 22, nos 1, 4 et 5). L'un d'eux se différencie nettement par une pâte grise à cœur et par un polissage de surface qui permet de le classer dans la catégorie des céramiques oxydantes polies. Deux autres présentent une pâte semblable mais sans polissage et cuite en atmosphère réductrice donnant au récipient une couleur grise (pl. 22, nos 4 et 5). Les fonds de ces vases sont légèrement bombés et le passage du fond à la panse se fait par une carène plus ou moins marquée. Les bords sont droits et achevés par un bourrelet arrondi.



379 - Vases découverts lors de la fouille des sépultures à Vilarnau *(cl. O. Passarrius).*



380 - Vases découverts lors de la fouille des sépultures à Vilarnau *(cl. O. Passarrius).*



381 - Classification typo-chronologique des vases découverts dans les tombes de Vilarnau.

À ces pégaus à becs pontés, il convient d'associer un autre récipient muni d'un bec verseur pour faciliter l'écoulement du liquide (pl. 23, n° 1). Ce récipient, cuit en atmosphère oxydante, est également muni d'une anse rubanée et est décoré d'une croix pattée gravée sur le vase après cuisson, probablement lors de son utilisation comme récipient funéraire.

Un récipient original a été mis au jour lors de la fouille d'une sépulture en caisson maçonné. Ce gobelet, qu'il convient de rattacher à la catégorie des céramiques oxydantes polies (catégorie 4), mesure seulement 7,5 cm de hauteur pour un diamètre maximal de 11,4 cm (pl. 23, n° 3). La pâte est bien épurée et contient d'abondantes particules de mica blanc. La cuisson oxydante confère au récipient une couleur beige orangée assez claire. La totalité du vase est soigneusement polie au galet ce qui lui donne une surface brillante. Une datation radiocarbone a été effectuée sur les ossements du sujet présent à l'intérieur de la tombe. Cette analyse fournit une fourchette comprise entre 783 et 981 avec des pics de probabilités concentrés entre les années 870 et 980[40].

Une autre cruche, cuite en atmosphère réductrice, a été découverte à l'intérieur d'une sépulture recoupée pour partie lors de la construction de la tour de l'abside dans le courant du XIII[e] siècle. Ce récipient, qui n'est pas intact, est muni d'une anse rubanée et devait probablement posséder un bec verseur (pl. 23, n° 2). S'il garde l'allure des pégaus des périodes précédentes, il possède déjà les caractéristiques piriformes des récipients des phases plus tardives. La datation radiocarbone effectuée sur les ossements du défunt fournit une fourchette comprise entre 998 et 1154 avec un maximum de probabilités entre 1000

40. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-11590.

et 1050 et entre 1105 et 1145[41]. Un vase similaire (pl. 23, n° 7) a été récemment mis au jour lors de la fouille d'une sépulture en coffre proche de l'église Sant-Pere-del-Bosc sur la commune de Corbère (Pyrénées-Orientales). Les ossements présents à l'intérieur de cette sépulture ont fait l'objet d'une analyse radiocarbone qui nous fournit un intervalle de datation compris entre 1003 et 1158[42].



382 - Vase découvert dans une tombe de Vilarnau avec croix gravée sur le col *(cl. O. Passarrius).*

Lors de la fouille du cimetière, un petit vase a été mis au jour en position secondaire. Provenant vraisemblablement d'une sépulture détruite par le creusement d'une autre tombe, ce vase se caractérise par son aspect trapu et sa faible hauteur (9,3 cm). Cuit en atmosphère oxydante, il possède en surface une couleur beige foncée et est décoré d'un sillon ondé incisé (pl. 23, n° 4). Muni d'un bec verseur pincé assez prononcé, il est fort probable qu'il ait été muni d'une anse pour en faciliter la préhension.

Une cruche en tous points similaire à celle mise au jour lors de la fouille du silo SI 308 a été découverte lors de la fouille d'une sépulture fermée par une meule (US 7320, pl. 23, n° 5). Cette cruche, cuite en atmosphère oxydante, était déposée près de la hanche du défunt. Sa pâte, assez grossière, contient d'abondantes inclusions sableuses et du mica blanc. Aucun traitement de surface n'a été observé et il semblerait que ce vase était dépourvu de tout moyen de préhension. Une analyse radiocarbone effectuée sur les ossements humains fournit une fourchette chronologique comprise entre 778 et 988[43].

41. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 11593.
42. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-11381.
43. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-11592.



383 - Cruche mise au jour de la fouille de la sépulture 7116 *(cl. O. Passarrius).*

Enfin, le dernier récipient, probablement le plus tardif, a été mis au jour auprès de la tête d'un défunt dont la tombe était signalée en surface par un radier maçonné de galets liés au mortier de chaux. Cette cruche piriforme en céramique commune à cuisson réductrice possède un fond bombé et un bord légèrement déjeté, achevé par un léger bourrelet arrondi (ill. 383). Elle est munie d'un bec verseur pincé mais peu étiré et est dépourvue d'anse. Elle présente, sur le fond, des traces évidentes de passage au feu. La tombe dans laquelle elle a été découverte a elle aussi fait l'objet d'une analyse radiocarbone qui nous livre une fourchette chronologique comprise entre 1018 et 1161[44].

I.1.4 - Les silos de Vilarnau d'Avall (XI^e^ siècle ?)

Sur la partie méridionale du site de Vilarnau d'Avall, les fouilles ont permis de mettre au jour plusieurs silos et fosses. Certains de ces silos sont organisés en batterie et l'absence de recoupements entre les structures plaide pour un ensemble chronologiquement homogène. L'étude du mobilier issu de la fouille de ces structures n'est pas sans poser problème. Ce matériel présente certes des similitudes troublantes avec les séries de Vilarnau d'Amont mais aussi des différences qui rendent sa datation mal aisée. S'ajoute à cette difficulté le faible nombre de formes qui semble aberrant au regard de la quantité assez importante de tessons (1 294 tessons).

44. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY-12249.

Type de céramique	Nbre de fgts	%
Cér. à post-cuisson oxydante	868	67,07
Cér. commune réductrice	356	27,51
Cér. oxydante sableuse	9	0,69
Cér. grise à pâte tendre	32	2,48
Cér. oxydante polie ?	3	0,24
Plaque de cuisson ?	26	2,01
TOTAL	1294	100

384 - Vilarnau d'Avall : répartition des différentes catégories de céramique.

Une grande proportion du mobilier est constituée de céramiques communes à post-cuisson oxydante. Les pâtes sont semblables aux séries précédentes : riches en particules de silice de taille très variable, elles contiennent toujours du mica blanc. La cuisson donne à ces céramiques, grises ou noires à cœur, des couleurs brunes ou beiges. Cette production représente 67% du mobilier et les seules formes observées sont des récipients fermés, probablement des marmites ou des vases destinés à la petite réserve (pl. 24, n^{os} 1, 5 et 7). Outre la cuisson, aucune différence notable n'est à constater avec les céramiques à cuisson réductrice qui présentent le même type de pâte et semble-t-il un répertoire de formes assez semblable (pl. 24, n^{os} 2 à 4, 6).

Les céramiques grises à pâte tendre sont toujours représentées mais dans des proportions nettement plus faibles qu'à Vilarnau d'Amont et la présence d'inclusions noires est bien plus difficile à attester. Cette production est associée à des céramiques sableuses à cuisson oxydante proches de celles de Vilarnau d'Amont sans que l'on puisse toutefois confirmer qu'il s'agit bien de la même catégorie.

I.1.5 - Les XI^{e} et XII^{e} siècles : l'apport de la fouille des silos et du fossé castral de Vilarnau d'Avall

Durant le printemps 2003, les fouilles menées sur le site de Vilarnau d'Avall ont été orientées vers la partie sommitale de l'éperon, à l'emplacement supposé du château. Le décapage archéologique a permis de mettre au jour les vestiges du fossé castral et plusieurs silos. Le mobilier collecté lors de la fouille du fossé et des silos semble homogène et présente un faciès sensiblement différent des séries précédentes.

Au total 2 055 tessons ont été collectés. Ces céramiques correspondent en grande partie à des céramiques communes à post-cuisson réductrice (65,31%). La pâte de ces récipients est généralement riche en silice et contient de fines particules de mica blanc. Le répertoire des formes est constitué de marmites, au fond souvent noirci mais aussi d'un vase à liquide muni d'un bec tubulaire aménagé sous le col (pl. 25, n° 7). Les bords de ces récipients sont systématiquement minces et déjetés. Les moyens de préhension sont rares et se résument à quelques anses rubanées assez larges. Les fonds sont légèrement bombés ou quasiment plats avec une carène entre le fond et la panse assez marquée (pl. 26, n° 2).

Type de céramique	Nbre de fgts	%	Cordon digité
Cér. à post-cuisson oxydante	1342	65,31	5
Cér. commune réductrice	556	27,05	1
Cér. grise à pâte tendre	138	6,72	
Plaque de cuisson	2	0,09	
Cér. oxydante sableuse	5	0,24	
Mobilier antique	12	0,59	
TOTAL	2055	100	6

385 - Vilarnau d'Avall : répartition des différentes catégories de céramique.

Aux côtés de ces céramiques, on retrouve des productions aux pâtes identiques mais cuites en atmosphère réductrice. Ces dernières sont minoritaires dans cette série et ne représentent que 27% du mobilier. Les céramiques grises à pâte tendre sont toujours représentées mais, à la différence des séries précédentes, dans des proportions beaucoup plus faibles (6,7%). Pour cette catégorie, aucune forme n'a été mise au jour. Associés à cette production, la fouille a permis de collecter quelques fragments de céramique commune, sableuse, à cuisson oxydante. La pâte de ces récipients contient un abondant dégraissant, parfois de grosse taille et le mode de cuisson leur donne une couleur beige orangée.

Les plaques de cuisson, parfois abondantes dans certaines structures des périodes précédentes, semblent se raréfier : seuls deux fragments ont été mis au jour sans toutefois pouvoir exclure une éventuelle confusion avec des nodules de terre cuite ou des fragments de sole de foyer bien conservés. Notons également la présence régulière, et même parfois abondante dans certains comblements de silos, de fragments de tuile courbe. Leur densité permet d'écarter l'hypothèse d'*imbrices* antiques présents de façon résiduelle. Ces tuiles rondes sont absentes du comblement des structures des phases plus anciennes. Elles pourraient matérialiser l'apparition

ou le développement de l'usage de la tuile courbe dans la construction domestique même s'il nous faut rester prudent en raison de la proximité de ces silos avec le château, susceptible d'être seul couvert de tuiles.

La véritable nouveauté réside cependant dans l'apparition d'un type de décor inconnu dans les séries antérieures. Le décor ondé incisé côtoie désormais des cordons verticaux digités (pl. 25, nº 8, pl. 26, nº 1). Il s'agit de bandes d'argile appliquées sur la surface du vase. Toujours verticales, elles sont décorées d'incisions réalisées à l'ongle et, dans un cas, on est sûr que des cordons de ce type étaient présents de part et d'autre d'un vase. Ces cordons digités sont toutefois rares (6 tessons décorés ont été mis au jour) et généralement sur des récipients dont la fin de cuisson est oxydante.

Pour cette série, nous ne disposons que d'une seule datation radiocarbone effectuée sur l'une des couches du comblement du fossé du château. Cette unité stratigraphique a livré quelques tessons de céramique en tous points semblables à ceux décrits ci-dessus et certains étaient décorés de cordons verticaux digités. L'analyse radiocarbone nous fournit un intervalle compris entre 984 et 1156 avec un maximum de probabilités entre 985 et 1050[45].

I.1.6 - La céramique de la fin du XIIIe siècle et de la première moitié du XIVe siècle

En Roussillon, le mobilier des XIIe et XIIIe siècles n'a donné lieu pour l'instant à aucune étude fiable, ce qui handicape fortement la recherche et la datation des couches ou des sites de cette période. Les séries existent pourtant dans les dépôts archéologiques notamment à Elne où plusieurs sondages réalisés entre la fin des années 1980 et 1996 ont livré des stratigraphies complexes où se succèdent, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours, des niveaux d'occupation, des fosses et des silos souvent riches en mobilier. Il est aujourd'hui urgent de procéder à l'examen de ce mobilier, provenant de fouilles anciennes mais de qualité, dont l'étude permettrait de fixer de façon précise les jalons chronologiques et la succession des faciès céramiques durant le Moyen Âge central.

Dans le cadre de cette recherche, la totalité du mobilier du bas Moyen Âge issu des fouilles de Vilarnau a été étudiée, ce qui représente environ 8 200 tessons[46]. Cette série provient exclusivement de la fouille d'habitats, de maisons villageoises installées à Vilarnau d'Avall sur le fossé médiéval en partie rebouché et à Vilarnau d'Amont contre l'enclos fortifié. Toutes ces maisons semblent abandonnées à la hâte avant le milieu du XIVe siècle. Bon nombre sont incendiées, peut-être lors du passage des troupes aragonaises en 1343 lesquelles, pour reprendre les termes du narrateur, « mirent le siège à Vilarnau et brûlèrent tout ». Cet événement historique semble faire basculer le village dans le déclin : les maisons abandonnées sont détruites, incendiées et ne seront pas reconstruites ou réoccupées. Du passage des troupes aragonaises subsistent, près de 700 ans plus tard, les vestiges de ces habitats dont l'effondrement des charpentes calcinées est venu sceller une foule d'objets de la vie quotidienne. Que l'on soit à Vilarnau d'Avall ou à Vilarnau d'Amont, on est frappé par l'homogénéité de ce matériel et la présence, simultanément sur les deux pôles, de formes rares et de monnaies contemporaines, donne à cet événement historique une matérialité archéologique[47].

- Le mobilier des maisons de Vilarnau d'Amont

Cette série provient de la fouille de deux habitations accolées contre l'église et l'enclos fortifié mais aussi de deux silos situés à proximité. Au total, 5 093 tessons ont été collectés, essentiellement lors de la fouille des niveaux de sol.

- Les céramiques communes à cuisson réductrice

Dans ce début du XIVe siècle, les céramiques communes cuites en atmosphère réductrice sont largement dominantes et représentent près de 60% du mobilier. Cette production, dont la couleur de surface varie du gris au noir parfois, possède une pâte micacée généralement bien cuite et riche en silice. La surface est laissée brute et dépourvue de tout traitement de surface même si certains tessons semblent présenter des traces de lustrage ou de polissage.

45. Centre de Datation par le Radiocarbone, Université de Lyon I, LY 12133.

46. Ces séries ont également livré de nombreux fragments de verre *(cf. infra)*.

47. Se reporter à l'étude numismatique.

Type de céramique	Nbre de fgts	%
Cér. commune à cuisson réductrice	3045	59,8
Cér. commune à post-cuisson oxydante	1227	24,1
Cér grise à pâte tendre	447	8,78
Cér. commune oxydante sableuse	101	1,99
Cér. à émail stannifère et décor vert et brun	50	0,98
Cér à émail stannifère indéterminé	10	0,19
Cér. commune oxydante glaçurée	134	2,63
Cér. fine calcaire glaçurée	31	0,61
Cér. du groupe Uzège	32	0,62
Assiette glaçurée à décor ondé	11	0,21
Cér. réductrice glaçurée	5	0,09
TOTAL	5093	100

386 - Vilarnau d'Amont : répartition des différentes catégories de céramique.

Le répertoire des formes est nettement plus varié que durant les périodes précédentes. La marmite est certes toujours omniprésente mais côtoie désormais des formes ouvertes plus nombreuses. Ces marmites sont généralement globulaires et relativement trapues (pl. 28, n° 8). Les bords sont souvent minces, curvilignes et déjetés (pl. 27, n^{os} 1, 2, 4) tandis que certains sont hauts et divergents et ont tendance à former un col (pl. 28, n^{os} 1, 2, 5 et 7). Les fonds de ces récipients sont souvent mal conservés du fait des passages au feu répétés qu'ils ont subis et qui les ont fragilisés. Généralement, ils sont sensiblement bombés avec une carène panse-fond plus ou moins accentuée (pl. 28, n° 8). Les moyens de préhension sont rares et se limitent à quelques anses plates fixées sur le col et sur la panse mais on voit aussi apparaître les premières anses à section circulaire qui deviendront majoritaires dans les séries du siècle suivant.

Le décor ondé incisé est toujours présent mais parfois complété par des coups d'ongle répartis de façon plus ou moins régulière sur la panse (pl. 27, n^{os} 1 et 4). Le corpus est complété par des cordons verticaux digités placés sur la panse. Ces derniers sont également présents sur les formes ouvertes et notamment les bassins et sont alors généralement horizontaux et placés directement sous la lèvre du récipient. Certaines marmites sont également décorées de plusieurs sillons incisés disposés horizontalement tous les 2 à 3 mm sur le col du récipient (pl. 27, n^{os} 2 et 3). Les vases disposant de ce décor se caractérisent bien souvent par des bords de forme rectangulaire fortement déjetés avec une inflexion marquée entre la panse et la lèvre (pl. 27, n° 3).

Certaines formes de récipients, plutôt destinés aux liquides, sont généralement réalisées dans des pâtes grises tendres. Ici, on en retrouve quelques exemplaires en céramique commune à cuisson réductrice. Ces vases, probablement des dournes qu'il faut imaginer munies d'un bec tubulaire, possèdent une forme originale. Le col possède un diamètre très étroit et la panse, très ventrue, apparaît souvent disproportionnée par rapport à l'embouchure du vase. Les bords sont rentrants, à face supérieure aplatie et possèdent un léger bourrelet externe (pl. 27, n^{os} 5, 6 et 7).

Les formes ouvertes sont représentées par un bassin assez haut muni d'un cordon horizontal décoré de coups d'ongle (pl. 28, n° 12) et de trois coupes (pl. 27, n^{os} 10, 11, pl. 28, n° 15). L'une d'elles possède sur la face supérieure du bord, un sillon destiné à recevoir un couvercle (pl. 27, n°10). Une autre coupe, probablement à boire, est surmontée d'une anse plate fixée sur le bord du vase (pl. 27, n° 11). Enfin, plusieurs couvercles viennent compléter ce répertoire (pl. 27, n^{os} 12 à 15, pl. 28, n° 20) : certains possèdent un sillon facilitant la fermeture de la marmite (pl. 28, n° 20 par exemple).

- Les céramiques communes à post-cuisson oxydante et les céramiques à cuisson oxydante

Les céramiques communes à post-cuisson oxydante représentent encore à cette période 24% du mobilier. Leur nombre diminue fortement au profit d'une augmentation de la proportion des céramiques à cuisson réductrice et de l'apparition de céramiques cuites en atmosphère oxydante, à la pâte orangée ou beige clair.

- Les céramiques grises à pâte tendre

Cette production représente 8,7% du mobilier et est bien souvent associée à des dournes[48]. La pâte, bien épurée, est assez fine et est généralement gris clair à cœur et sensiblement plus foncé en surface. Cette pâte est associée à de volumineux récipients à liquide, fortement globulaires, et à l'embouchure étroite (pl. 30, n^{os} 3, 6 et 10). Les bords rentrants sont achevés par un bourrelet et sont munis dans un cas d'un sillon destiné à recevoir un couvercle (pl. 30, n° 10). Ces vases sont parfois décorés de cannelures réalisées lors du tournage et sont munis d'un bec tubulaire fixé sur le haut de la panse (pl. 30, n^{os} 3 et 6).

48. Vases à liquide globulaires munis d'un bec tubulaire aménagé sur la panse.

Certaines formes correspondent également à des marmites ou à des récipients de stockage aux bords minces et déjetés. Une coupe au bord droit vient également compléter le répertoire (pl. 30, nº 9) ainsi que deux couvercles relativement hauts et munis d'une gorge (pl. 30, nºs 6 et 7).

- Les céramiques communes oxydantes glaçurées

Ces céramiques représentent 2,6% du mobilier. La pâte de ces récipients est généralement bien cuite et contient, en fonction de l'utilisation du vase, plus ou moins d'inclusions sableuses : ces dernières sont abondantes dans les récipients culinaires. La cuisson oxydante confère à la pâte une couleur rouge orangée. La glaçure plombifère, parfois peu couvrante, varie du vert au jaune miel en fonction de la quantité de plomb consentie à la fritte. Le répertoire des formes est assez varié et comprend, en sus des marmites traditionnelles, quelques formes ouvertes. La première est une coupe relativement profonde aux bords légèrement déversés et couverte à l'intérieur d'une glaçure de couleur jaune miel (pl. 29, nº 1). Il faut ajouter à ce vase un fragment de bassin, au bord typique, portant à l'intérieur une glaçure vert foncé. Ce bassin possède un bord droit évasé achevé par un bourrelet épais à section arrondie (pl. 29, nº 6). Enfin, une forme originale a été découverte : il s'agit d'une sorte de ramequin haut de 3 à 4 cm et possédant deux compartiments (pl. 32, nº 3). Cette céramique, couverte à l'intérieur d'une glaçure de couleur orangée, devait probablement servir à la présentation de condiments sur la table.

- Les céramiques importées

Ces céramiques facilement reconnaissables par leur pâte ou par des procédés techniques de mise en œuvre tout à fait particulière, sont regroupées en trois productions. La première correspond aux céramiques à émail stannifère provenant de la région de Barcelone. Elles représentent un peu plus d'1% du mobilier. Certaines sont dépourvues de décor tandis que d'autres sont peintes avant cuisson au cuivre et au manganèse (vert et brun). Le répertoire des formes est, à Vilarnau d'Amont, très limité et cantonné uniquement à des formes ouvertes, des plats, des coupes ou des bols destinés au service ou à la présentation des aliments sur la table (pl. 31). Le premier de ces récipients correspond à un plat ou une assiette décorée de lignes concentriques en vert et brun dans lesquelles alternent des sillons ondés. Cette assiette à marli, peu profonde, devait probablement être munie d'un pied annulaire (pl. 31, nº 1). Le second est une coupe au bord original, de forme triangulaire et dont un des angles est fortement rentrant (pl. 31, nº 2). Cette coupe profonde est munie d'un pied annulaire et est décorée de motifs stylisés en vert et brun. Enfin, la troisième forme est une coupe ou plat très profond, décoré de lignes concentriques et de sillons ondés croisés réalisés au cuivre et au manganèse (pl. 31, nº 3). On peut là aussi supposer que ce récipient était muni d'un pied annulaire.

Plusieurs fragments d'assiettes ou de coupes ont été mis au jour et deux possèdent un profil quasiment complet. Ces récipients, cuits en atmosphère oxydante, sont faits d'une pâte fine, très épurée. À l'intérieur, ils possèdent une couverte glaçurée, de couleur jaune miel pour l'un et vert foncé pour l'autre. Le premier de ces vases correspond indubitablement à une assiette (pl. 32, nº 1). Assez profonde, elle possède un bord à marli et un pied annulaire. Elle est décorée sur le bord interne d'un triple sillon ondé et est munie de deux trous permettant probablement de la suspendre. Le fond est décoré d'un soleil stylisé à dix branches réalisé à l'aide d'un stylet sur la pâte encore fraîche et placé au centre d'un cercle constitué d'un triple sillon incisé concentrique. Le second récipient s'apparente plutôt à une coupe profonde, décorée à l'intérieur de deux rangées de décors ondés incisés séparées par un quadruple sillon horizontal (pl. 32, nº 2).

Ce type de récipient, relativement rare (0,21%), a également été mis au jour lors des fouilles du site de Vilarnau d'Avall. Leur faible représentation et la qualité de leur pâte, proche des productions espagnoles, encouragent à y voir une céramique exogène importée probablement de la péninsule Ibérique.

Une autre production à la pâte assez semblable a été mise au jour. Cette céramique, qui ne représente que 0,61% du mobilier, se caractérise par une pâte fine, quasiment dépourvue de dégraissant, et à la texture savonneuse. La cuisson oxydante de ces récipients leur confère une couleur beige clair. L'intérieur de ces vases est généralement couvert d'une glaçure plombifère presque translucide. Une seule forme a été mise au jour et correspond soit à un gobelet soit à une cruche constituée d'un bord droit dont la partie externe, sous la lèvre, est soulignée par un sillon ou une cannelure horizontale (pl. 29, nº 7).

Enfin, les céramiques du groupe Uzège, qui correspondent à des productions de la basse vallée du Rhône, ne sont

représentées que par 32 tessons (0,62%). Ces céramiques se caractérisent par une pâte fine, calcaire, à la couleur lie de vin. Les glaçures de ces récipients, aux couleurs jaune miel ou vert olive, sont généralement peu couvrantes et translucides. Seuls quatre bords ont été mis au jour sans que l'on puisse déterminer à quel type de forme ils étaient rattachés. Le premier est droit de forme carré avec une gorge sur la partie externe du vase (pl. 29, n° 8). Le second est triangulaire avec une face supérieure arrondie (pl. 29, n° 9) tandis que le troisième présente lui aussi une section carrée (pl. 29, n° 10). Le quatrième et dernier bord est épaissi et possède une surface supérieure plane (pl. 29, n° 11).

Ce lot de mobilier fournit une image intéressante de la physionomie de la céramique du bas Moyen Âge. La datation de cette série repose avant tout sur des comparaisons avec des collections de même époque, que nous argumenterons plus loin. Elle s'appuie également sur la présence de quelques objets en verre datés entre la fin du XIII[e] siècle et le XIV[e] siècle[49] et sur quelques monnaies découvertes lors de la fouille des niveaux de sols et qui confirment cette datation[50]. La série mise au jour lors de la fouille d'un quartier d'habitat à Vilarnau d'Avall présente de grandes similitudes et vient considérablement compléter le répertoire des formes.

- Les céramiques d'un quartier d'habitat de la première moitié du XIV[e] siècle à Vilarnau d'Avall

Ce mobilier a été mis au jour lors de la fouille de plusieurs habitations installées sur le fossé en partie rebouché de Vilarnau d'Avall. Ces constructions, abandonnées à la hâte, ont été détruites par un incendie piégeant, sous l'effondrement des charpentes calcinées, les objets de la vie quotidienne. Deux monnaies, à l'effigie de Pierre IV d'Aragon et frappées entre 1336 et 1387, ont été mises au jour : l'une a été découverte dans l'enchevêtrement des poutres calcinées et des tuiles, l'autre lors de la fouille du sol d'une habitation. Ces monnaies fournissent un *terminus* intéressant confirmant la datation de la série et permettant de rattacher prudemment cet abandon brutal au passage des troupes de Pierre IV d'Aragon et à la prise de Vilarnau en 1343.

Au total, 3 097 tessons ont été pris en compte dans le cadre de cette étude et permettent de compléter de façon intéressante le faciès céramique dévoilé par l'étude des séries de Vilarnau d'Amont qui semblent contemporaines.

- Les céramiques communes à cuisson réductrice

Cette production représente un peu plus de 34% du mobilier et correspond exclusivement à des formes fermées, des marmites aux fonds noircis mais probablement aussi des récipients destinés au stockage ou à de la petite réserve. Une marmite complète a été mise au jour : de forme trapue elle possède un bord fortement déjeté et un fond bombé dont le départ est marqué par une carène assez accentuée (pl. 33, n° 3). Elle est décorée d'un sillon ondé incisé sur le haut de la panse lors de la rotation lente du tour et de coups d'ongle.

Certains récipients sont munis de bords droits et divergents formant un col (pl. 34, n[os] 1 à 8). Les autres bords sont généralement bas, de section triangulaire et déjetés (pl. 34, n° 9 par exemple). Certains possèdent une face supérieure plane (pl. 33, n° 4, pl. 34, n° 11) tandis que d'autres se caractérisent par la présence de sillons horizontaux disposés sur le col et le haut de la panse (pl. 33, n[os] 5 à 8). Cette production présente de véritables similitudes avec celle observée sur le site de Vilarnau d'Amont : pâte identique, présence de bords droits et divergents formant un col, de sillons horizontaux sur le col et la panse ou de vases aux formes globulaires et trapues.

Type de céramique	Nbre de fgts	%
Cér. commune à cuisson réductrice	1065	34,39
Cér. commune à post-cuisson oxydante	333	10,75
Cér grise à pâte tendre	393	12,69
Cér. commune oxydante sableuse	121	3,91
Cér. à émail stannifère et décor vert et brun	40	1,3
Cér à émail stannifère indéterminé	4	0,12
Cér. commune oxydante glaçurée	999	32,25
Cér. fine calcaire glaçurée	25	0,8
Cér. du groupe Uzège	44	1,43
Assiette glaçurée à décor ondé	12	0,38
Cér. réductrice glaçurée	51	1,65
Cér. oxydante à pâte calcaire	10	0,33
TOTAL	3097	100

387 - Vilarnau d'Avall : répartition des différentes catégories de céramique.

49. *Cf. infra*.
50. Il s'agit d'une obole de Jacques II d'Aragon frappée à Barcelone entre 1291-1327, de deux deniers de Jacques II d'Aragon toujours frappés à Barcelone entre 1291-1327 et d'un double parisis à l'effigie de Philippe IV de France frappé dans un atelier indéterminé en 1295-1303 (*cf. infra*).

- Les céramiques communes à cuisson oxydante ou à post-cuisson oxydante

Cette production est faiblement représentée (14%) et surtout nous ne disposons que de deux formes. La première s'apparente vraisemblablement à une dourne, avec son col caractéristique, étroit et muni d'un bord plus ou moins carré et à face supérieure plane (pl. 35, nº 9). Le second possède un col légèrement rentrant et un bord épais déversé (pl. 35, nº 10).

- Les céramiques grises à pâte tendre

Cette production est identique à celle mise au jour sur le site de Vilarnau d'Amont. Elle représente à Vilarnau d'Avall près de 13% du mobilier et se reconnaît aisément par une pâte tendre, gris clair à cœur, plus foncée en surface et très épurée. Le répertoire des formes est ici exclusivement composé de récipients à liquide, souvent volumineux. Ces dournes se caractérisent par une embouchure étroite, par une panse ventrue donnant au vase un aspect globulaire et par la présence d'un bec tubulaire aménagé sur le haut de la panse (pl. 36, nºs 6 à 13). Les bords, rentrants, sont généralement épaissis et possèdent une surface supérieure plane.

- Les céramiques communes oxydantes glaçurées

Cette production, vraisemblablement locale, représente plus de 32% du mobilier. Elle se caractérise par une pâte plus ou mois sableuse, en fonction de l'usage du vase, cuite en atmosphère oxydante. La pâte, de couleur rouge orangée, est couverte par une glaçure au plomb dont les couleurs varient du vert soutenu à l'orangé ou au jaune miel. Le répertoire des formes est nettement plus varié et l'on retrouve, aux côtés des traditionnelles marmites, des bassins, des vases à liquide, des coupes ou des jattes. Les marmites sont difficilement identifiables : leur fond noirci et fragilisé par des passages au feu répétés a bien souvent disparu. Un seul vase a pu être formellement identifié comme tel : il s'agit d'un récipient probablement globulaire muni d'un bord à section rectangulaire dont la surface supérieure est légèrement bombée (pl. 35, nº 1). Une autre forme fermée présente un col droit et un bord triangulaire dont la face interne est biseautée (pl. 35, nº 4).

Les bassins sont remarquablement présentés et possèdent des diamètres et des profondeurs très différents. Ils se caractérisent bien souvent par un bord original de section ovale à bandeau externe plus ou moins vertical (pl. 36, nºs 1, 2, pl. 37, nºs 1, 3 à 17). Sur la face interne du bord, ils sont parfois munis d'une gorge plus ou moins prononcée. On suppose que le fond de ces récipients était plat même si l'on ne peut pour l'instant exclure que certains aient pu être munis d'un pied annulaire.

On peut également associer à cette production plusieurs coupes. Les deux premières possèdent un bord droit, légèrement épaissi, à face supérieure plane, avec une carène prononcée (pl. 35, nº 6, pl. 37, nº 2). Une autre est munie d'un bord fin et simple (pl. 35, nº 7) tandis qu'une quatrième possède une lèvre originale, de section rectangulaire et à face supérieure plane (pl. 35, nº 8). Une dernière enfin se caractérise par un bord à marli assez long (pl. 35, nº 12).

Quelques fragments de céramique commune, cuite en atmosphère réductrice et couverte d'une glaçure plombifère bien souvent translucide, ont également été mis au jour. Cette production, qui possède une pâte identique à son équivalent en cuisson oxydante, n'est représentée que par 51 tessons et par une seule forme, dont l'originalité se caractérise en un col haut et légèrement déversé achevé par un bord à face interne biseautée (pl. 35, nº 11).

- Les céramiques importées

Ces productions, originaires soit de la péninsule Ibérique, soit de la basse vallée du Rhône, représentent en tout 3% du mobilier. Ce dernier groupe (basse vallée du Rhône) est constitué par les productions dites d'Uzège qui se reconnaissent aisément par une pâte fine, calcaire, à la couleur lie de vin. Le répertoire des formes est limité à trois bords, de section plus ou moins carrée à face supérieure plane (pl. 36, nºs 3 à 5). La glaçure qui couvre la partie intérieure de ces vases varie du vert olive au jaune miel.

Les céramiques provenant de la péninsule Ibérique sont représentées par une forme originale d'assiette ou de coupe (pl. 38). La pâte de ces récipients est bien épurée, parfois savonneuse et de couleur beige clair. La surface intérieure de ces formes ouvertes est couverte d'une glaçure au plomb, de couleur jaune miel (pl. 38, nº 1) ou vert foncé (pl. 38, nºs 2 et 3). Le premier de ces récipients est similaire à celui mis au jour à Vilarnau d'Amont (pl. 38, nº 1). Il s'agit d'une assiette avec un bord plutôt à marli dont la surface supérieure est décorée d'un quadruple décor ondé incisé. Deux trous permettaient de suspendre le vase dans la cuisine. Cette assiette est munie d'un pied

annulaire et le fond est décoré d'un soleil stylisé incisé dans la pâte fraîche, à l'aide d'un bâton ou d'un stylet, et entouré d'un cercle constitué d'un quadruple sillon. Les deux autres récipients s'apparentent soit à des assiettes profondes ou creuses soit à des coupes (pl. 38, nos 2 et 3). Munis d'un pied annulaire, leur bord à marli est décoré d'un double sillon ondé incisé dans la pâte encore fraîche lors de la rotation lente du tour.

Les céramiques à émail stannifère représentent environ 1,5% du mobilier. La plupart des tessons appartenant à ce groupe (40) possèdent des décors vert et brun mais 12 fragments sont décorés au bleu de cobalt. Le répertoire est exclusivement composé de formes ouvertes (pl. 39). La première correspond à une assiette munie d'un pied annulaire. Elle est décorée au cuivre et au manganèse et au centre est figuré un poisson stylisé (pl. 39, n° 1). La seconde est un bol dont la panse s'amincit pour s'achever par un bord mince à face supérieure arrondie (pl. 39, n° 2). L'intérieur de ce récipient est décoré de motifs stylisés réalisés au bleu de cobalt. Enfin, le dernier récipient possède une forme similaire mais la lèvre est soulignée sur sa face externe par une gorge peu profonde (pl. 39, n° 3). Ce bol, qui devait également être muni d'un pied annulaire, est dépourvu de tout décor.

Cette série complète remarquablement celle de Vilarnau d'Amont. Les ressemblances sont troublantes mais on note aussi certaines divergences qui témoignent probablement de différences de représentation ou d'approvisionnement auxquelles il conviendra d'être attentif. L'image d'un faciès rural émerge nettement mais les comparaisons avec certains ensembles urbains, vraisemblablement contemporains, semblent plus délicates[51].

I.2 - Évolution de l'équipement du vaisselier entre la fin du IXe siècle et le milieu du XIVe siècle

À la fin de l'Antiquité, l'évolution de la céramique roussillonnaise connaît plusieurs étapes successives jusqu'au Moyen Âge central. Le commerce des produits céramiques reste vivace jusqu'au VIe siècle, voire au début du VIIe siècle, mais on assiste pour les productions locales à une simplification du répertoire des formes et à la raréfaction des céramiques à cuisson oxydante au profit des céramiques grises[52]. Après une époque de production en masse de formes variées, on s'achemine alors vers une homogénéisation du corpus des formes, où la marmite, sorte de faitout, constitue l'essentiel des récipients. Ce phénomène rend d'autant plus complexe la mise en série des ensembles céramiques postérieurs au VIe siècle et la détermination des différents faciès, indispensables à la reconnaissance de phases chronologiques distinctes.

Pour l'archéologue, l'étude du mobilier céramique devient alors délicate, tant du fait de la disparition des produits importés que de la probable multiplication de petits ateliers dont les produits sont diffusés à une échelle micro-régionale. En Roussillon, l'absence de série volumineuse, chronologiquement homogène, n'avait pas permis d'isoler les caractéristiques du mobilier des IXe-XIIe siècles, période dont les mutations politiques et sociales (conquête franque, comtés carolingiens puis indépendants, renouveau démographique et économique) ne semblaient pas avoir bouleversé la céramique.

Le mobilier issu des fouilles du site du Camp del Rey sur la commune de Baixas, de Vilarnau à Perpignan, de Taxo-d'Avall à Argelès, de Saint-André à Rivesaltes, des Vignes de l'Espérance à Banyuls et celui collecté à la suite de défonçages agricoles profonds (Mas de la Madeleine, Gabarre-Haute) autorisent aujourd'hui l'ébauche d'une première synthèse sur l'évolution typo-chronologique de cette céramique. Un peu plus de 13 000 tessons ont été étudiés, ce qui constitue aujourd'hui un corpus d'autant plus intéressant qu'il est complété par quatorze analyses radiocarbones permettant de proposer des datations absolues pour la succession empirique des faciès déduits de l'étude des pâtes, des modes de cuisson ou de la morphologie des vases.

Les fouilles récentes menées sur le site du *Camp del Rey* à Baixas ont fourni un matériel important, bien daté par deux analyses radiocarbone[53]. Une grande partie du mobilier céramique mis au jour sur ce site correspond à des céramiques communes, sableuses et micacées à post-cuisson oxydante ou à cuisson réductrice. Ces céramiques représentent près de 75% du mobilier. Les formes sont essentiellement fermées et correspondent le plus souvent à des marmites ou à des vases de stockage. Les bords sont généralement évasés, minces et curvilignes. À la même époque, ces céramiques, bien représentées dans les en-

51. Passarrius, Pezin 2003.

52. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 115-123.

53. *Cf. supra*.

sembles catalans, sont concurrencées en bas Languedoc par les productions à pâte kaolinitique, produites dans la région d'Uzège[54]. En Roussillon, et notamment sur le site de Baixas, les céramiques à pâte kaolinitique sont totalement absentes[55]. On en retrouve toutefois, sporadiquement, quelques tessons dans des ensembles des V^e^-VII^e^ siècles : ces derniers constituent alors un bon élément de datation pour ces périodes[56].

Les céramiques à post-cuisson oxydante polies ou grises à pâte tendre polies de la première moitié du X^e^ siècle

En Roussillon, le traceur chronologique le plus pertinent pour la première moitié du X^e^ siècle semble constitué par les céramiques oxydantes à décor poli (catégorie 10) qui forment un groupe tout à fait original. Représentées en faible proportion sur le site de Baixas (4% du mobilier), elles se caractérisent par une pâte assez épurée et micacée. La post-cuisson oxydante confère à ces vases une couleur brun orangé. Tous ces récipients sont décorés d'un polissage au galet ou au brunissoir. Les formes représentées sont exclusivement des vases à liquide munis d'un bec ponté ou des vases destinés au stockage. Le bord de type 1a, vertical, achevé par un léger bourrelet arrondi, est largement dominant. L'aire de diffusion de ces céramiques est très large. Elle s'étend du Languedoc oriental au Lauragais et couvre l'ensemble du littoral catalan où de nombreux exemplaires sont attestés, notamment en Empordà ou dans la région de Barcelone.

Le mobilier issu des fouilles du site de Bellegarde-du-Razès (Aude)[57] fournit un jalon chronologique précieux. L'intérêt de cette série réside dans son association avec du numéraire qui permet de proposer une datation absolue, à la jonction des IX^e^ et X^e^ siècles. Ce mobilier céramique est tout à fait comparable à celui qui nous occupe. La céramique à post-cuisson oxydante polie, faiblement représentée, côtoie des céramiques communes tournées réductrices et à post-cuisson oxydante caractérisées essentiellement par des bords évasés, minces et curvilignes. Il en est de même pour le site du Mas Saintes-Puelles à Castelnaudary (Aude)[58] où la prédominance des céramiques communes sableuses à post-cuisson oxydante et du bord n° 2, associées à des céramiques à post-cuisson oxydante polies, inscrit ce site dans un contexte chronologique proche de l'an mil.

En Catalogne vieille, ces céramiques sont bien représentées dans les ensembles supposés d'époque carolingienne[59]. On les retrouve essentiellement dans les régions littorales ou pré-littorales, et notamment dans la région barcelonaise où de nombreux exemplaires (vases à liquide à bec ponté ou jarres de stockage) ont été mis au jour lors de fouilles de sauvetage[60]. En Empordà, ces céramiques sont également attestées sur les sites de Peralada, de Sant Martí d'Empúries, de Roses ou du monastère de Sant Pere de Rodes. Une grande partie de ces céramiques provient de fouilles urbaines, à Barcelone, qui montrent clairement que l'association entre céramiques oxydantes polies, réductrices polies et becs pontés était déjà en place au IX^e^ siècle[61]. Toutefois, certains indices laissent supposer la présence de ces céramiques à post-cuisson oxydante polies dans des ensembles antérieurs à l'an mil[62]. Lors des fouilles de l'église de Sentmenat (Vallès occidental, province de Barcelone), plusieurs silos ont été mis au jour[63]. Le matériel exhumé, daté entre le IX^e^ et le début du XI^e^ siècle, est composé de céramiques communes mais aussi de vases à post-cuisson oxydante ou à cuisson réductrice décorés par un polissage au galet. Le répertoire des formes est essentiellement composé de vases de stockage aux formes homogènes et standardisées (vases globulaires aux embouchures étroites) ainsi que de vases à liquide ou de cruches munies d'un bec ponté[64].

En bas-Languedoc, les céramiques à post-cuisson oxydante polies n'apparaissent qu'à la fin du X^e^ siècle, voire au début du XI^e^ siècle. Rattachés au faciès C, des exemplaires ont été mis au jour lors des fouilles du site castral du rocher des Deux-Vierges à Saint-Saturnin (Hérault)[65]. Les céramiques à post-cuisson oxydante polies (souvent des vases munis d'un goulot rapporté), ne représentent que 16% du mobilier et sont associées à des pâtes sableuses

54. Ces céramiques, abondantes en Languedoc au très haut Moyen Âge, ont tendance toutefois à se faire plus rares autour de l'an mil, concurrencées notamment par les céramiques communes sableuses ou grises à pâte tendre polie. Durant les VII^e^-IX^e^ siècles, cette céramique atteint dans les ensembles languedociens des proportions avoisinant 80% du mobilier mais elle ne représente plus que 20% à partir des X^e^ et XI^e^ siècles (Leenhardt *et alii,* 1995, p. 103-110).

55. Notons toutefois, qu'un tesson est présent sur le site de Sainte-Eugénie de Tresmals (commune d'Elne), et est associé à un fragment de céramique à post-cuisson oxydante polie.

56. On retrouve ce type de céramique sur les sites du Camp de la Ribère (Ponteilla), Les Gavarettes (Argelès-sur-Mer), Mas Armand et Mas San-Julia (Laroque-des-Albères). Kotarba 1993, p. 207-208.

57. D. Baudreu 1993, p. 192-194.

58. Cazes, Dauzat, Passelac 1993, p. 194-195.

59. E. Riu Barrera 1999, p. 259-263. E. Riu Barrera 1984, p. 30-48.

60. Il s'agit notamment des fouilles du Palais Comtal et de la Cathédrale à Barcelone ou du sous-sol de l'église de Santa Maria del Mar.

61. Beltrán de Heredia Bercero 2006.

62. E. Riu-Barrera 1999, p. 260.

63. Roig i Buxo *et alii,* 1995, p. 62-71.

64. *Ibidem*, p. 64

65. Leenhardt *et alii,* 1995, p. 103-110.

aux bords déjetés, simples et amincis. Dans les ensembles postérieurs, comme celui de Saint-Sébastien (Hérault), daté des XI^e^-XII^e^ siècles, les céramiques à cuisson oxydante sont majoritaires et représentent jusqu'à 61% du mobilier. Les formes associées à cette pâte sont le plus souvent de grands vases à liquide munis d'un bec ponté constitué d'une plaque d'argile rapportée[66].

Ces céramiques à post-cuisson oxydante et à décor poli possèdent une aire de diffusion très large. À Baixas, mais aussi sur l'ensemble des sites roussillonnais où elles sont représentées, elles semblent exogènes. Même si les ateliers ne sont pas connus, il semblerait que l'on soit confronté à un produit importé provenant peut-être de Catalogne, et plus précisément de la région de Barcelone où ces productions sont bien représentées.

Le répertoire des formes, beaucoup plus standardisé que l'on ne pouvait le penser, est constitué de cruches ou de vases à liquide munis d'un bec ponté constitué d'une plaque d'argile rapportée, parfois d'un bec verseur pincé, ou de volumineux vases de stockage, globulaires, parfois piriformes et à embouchure étroite. Pour ces derniers, il est tentant d'interpréter leur présence sur les sites consommateurs comme contenants d'un produit fini importé. Ces récipients, réutilisés par la suite pour des usages domestiques, auraient pu servir au transport de liquides.

L'aire de diffusion de cette catégorie de céramique est très vaste, nous l'avons vu. En Catalogne, cette dernière semble être attestée dès le IX^e^ siècle. On la retrouve à cette même période sur les sites des Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres) du Camp del Rey (Baixas) ou de Bellegarde-du-Razès (Aude). À Saint-André du cimetière (Rivesaltes), la mention de l'église primitive en 923 fournit un bon *terminus ante quem* pour les céramiques à post-cuisson oxydante polies mises au jour lors de la fouille des deux silos antérieurs au bâtiment préroman. À Vilarnau, c'est un gobelet original qui a été mis au jour lors de la fouille d'une sépulture (US 7245). Ce récipient, cuit en atmosphère oxydante, est soigneusement poli et sa pâte est en tous points similaire aux céramiques de la même catégorie découvertes sur le site du Camp del Rey (ill. 388). Les analyses radiocarbone effectuées sur les ossements du sujet fournissent une fourchette de datation comprise entre 783 et 981 avec des pics de probabilités concentrés entre 870 et 980[67].

66. *Ibidem*, p. 105.
67. *Cf. supra*.



388 - Gobelet en céramique à cuisson oxydante, poli au galet *(cl. O. Passarrius)*.

Par contre, dans l'Hérault, ces produits ne semblent pas apparaître avant la fin du X^e^ siècle (Rocher des Deux-Vierges – Saint-Saturnin)[68]. Le faciès précédent (charnière des IX^e^-X^e^ siècles) rencontré notamment sur le site de Saint-Jean-d'Aureilhan (Béziers), ne livre aucun tesson similaire, même si l'on observe un renouvellement dans le répertoire des formes, avec l'apparition, notamment, de vases à liquide à bec ponté[69]. L'apparition de ces produits semble plus tardive, mais ils vont ensuite largement se diffuser et on les retrouve encore dans les ensembles languedociens des XIII^e^-XIV^e^ siècles[70].

En Roussillon, cette céramique est totalement absente des ensembles du VIII^e^ siècle et semble donc apparaître dans le courant du IX^e^ siècle. Par contre, elle ne semble pas présente dans les ensembles proches de l'an mil. Sur les sites de la Gabarre-Haute (Laroque-des-Albères), de Taxo-d'Avall (Argelès), du Mas de la Madeleine ou de Vilarnau (Perpignan), elle n'est plus présente que de façon résiduelle.

Par rapport à ces céramiques à post-cuisson oxydante de la catégorie 10, les céramiques à cuisson réductrice de la catégorie 4 sont nettement plus abondantes. Sur le site du Camp del Rey, elles représentent près de 18% du mobilier mis au jour. Elles se caractérisent par une pâte comportant de fines particules sableuses et d'abondantes inclusions de mica blanc qui confèrent à la pâte une certaine finesse. La couleur de cette dernière est généralement gris clair à gris moyen mais certains vases ou tessons possèdent une couleur brune soutenue.

68. Leenhardt *et alii,* 1995, p. 103-110.
69. Ginouvez *et alii,* 1993, p. 157-171.
70. La pâte de ces récipients languedociens présente toutefois de grandes divergences avec celle de leurs homologues roussillonnais ou catalans, laissant supposer l'existence de productions bien distinctes.

Le répertoire des formes est essentiellement constitué de vases à liquide ou de marmites. La plupart des vases sont généralement soignés ce qui témoigne d'un bon niveau de technicité. Certains possèdent un décor poli, qui permet de lustrer la pâte.

La plupart des vases sont globulaires et possèdent un fond légèrement bombé. Les bords sont généralement du type 2 (bord évasé mince et curviligne) avec une bonne représentation du type 1a (bord vertical en forme de bourrelet allongé à face supérieure arrondie).

Cette catégorie 4 connaît une aire de diffusion assez vaste. On retrouve ces récipients en Catalogne mais aussi en Languedoc, avec toutefois des différences de pâtes assez sensibles. En Languedoc oriental et dans la basse vallée du Rhône par exemple, ces dernières se caractérisent par une pâte fine, exempte de mica. Ces variations témoignent certainement du « rayonnement de plusieurs petits ateliers répondant à une demande strictement locale ou micro-régionale[71] ». En Languedoc comme en Roussillon, la grande phase de production de cette céramique est à placer aux X^e^-XI^e^ siècles. Si en Languedoc oriental, cette catégorie tend à s'effacer après le XI^e^ siècle au profit des productions kaolinitiques[72], dans l'Aude, le Lauragais et le Roussillon, elle semble perdurer plus longtemps mais sous la forme de variantes dépourvues de tout polissage de surface.

Les marqueurs chronologiques de la seconde moitié du X^e^ siècle et du XI^e^ siècle

Cette période est illustrée par le mobilier issu de prospections de surface (Mas de la Madeleine, La Gabarre-Haute) mais aussi des fouilles de Taxo-d'Avall, de Vilarnau et du Camp del Rey et, pour ces deux dernières, la réalisation de plusieurs datations radiocarbone permet de fixer les grands traits de ce faciès, proche de l'an mil. Dans ces séries, les céramiques oxydantes polies (catégorie 10) ne sont plus présentes que de façon résiduelle. Par contre, on assiste à l'émergence d'un nouveau groupe très proche des céramiques de la catégorie 4. Cette catégorie se caractérise par une pâte tendre, cuite en atmosphère réductrice et dont la couleur oscille entre le gris clair et le gris foncé. La pâte, micacée, est généralement bien épurée et contient parfois de fines particules noires, probablement du mica, mais est dépourvue de tout décor poli. Le répertoire des formes se résume bien souvent à des vases à liquide, munis de becs tubulaires ou de becs verseurs pincés, mais aussi parfois à des vases de stockage ou à des marmites. On retrouve cette céramique surtout dans les ensembles de Vilarnau, datés de la fin du X^e^ siècle ou du début du XI^e^ siècle, où elle représente environ 10% du mobilier. À la même époque, elle représente près de 5% du mobilier à Baixas. Dans ces ensembles, elle côtoie une production originale mise au jour pour la première fois dans les séries du Mas de la Madeleine ou de La Gabarre-Haute. Celle-ci se caractérise par une pâte tendre, friable, cuite en atmosphère oxydante et contenant quelques fines particules de mica noir et blanc. Parfois sableux, ce type de pâte semble réservé aux vases destinés à la petite réserve ou à des vases à liquide. Cette catégorie ne représente bien souvent que moins de 5% du mobilier, excepté au Mas de la Madeleine où les proportions approchent 10%. Sur ce site, le répertoire des formes est composé de récipients, souvent globulaires, aux bords généralement déjetés, minces et curvilignes. Certains de ces bords, au contraire, sont rentrants, aux extrémités arrondies. Un exemplaire est muni d'un bec verseur pincé, faiblement détaché du bord. Les formes ouvertes sont représentées par deux grandes écuelles, de forme tronconique, aux bords achevés par un léger bourrelet arrondi. Enfin, un récipient est décoré d'une ligne horizontale polie située sur le haut de la panse. À Vilarnau, cette production est remarquablement illustrée par la découverte de plusieurs vases lors de la fouille de l'alandier d'un moule à cloche. Ces vases à liquide, probablement abandonnés par les fondeurs, sont munis d'un bec pincé pour faciliter l'écoulement du liquide et sont dépourvus de moyen de préhension. La datation radiocarbone effectuée sur des charbons présents dans les strates inférieures comblant le moule fournit un intervalle compris entre 1021 et 1161. La comparaison de ces vases avec ceux mis au jour dans les silos de Vilarnau permet de recentrer cette fourchette sur le XI^e^ siècle, voire même sur sa première moitié.

Aux côtés de ces productions, on continue à trouver les céramiques communes cuites généralement en atmosphère réductrice avec bien souvent une fin de cuisson en atmosphère oxydante. En tous points similaire à celles mises au jour dans les séries du début du X^e^ siècle, cette

71. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 216.
72. *Ibidem*, p. 217.



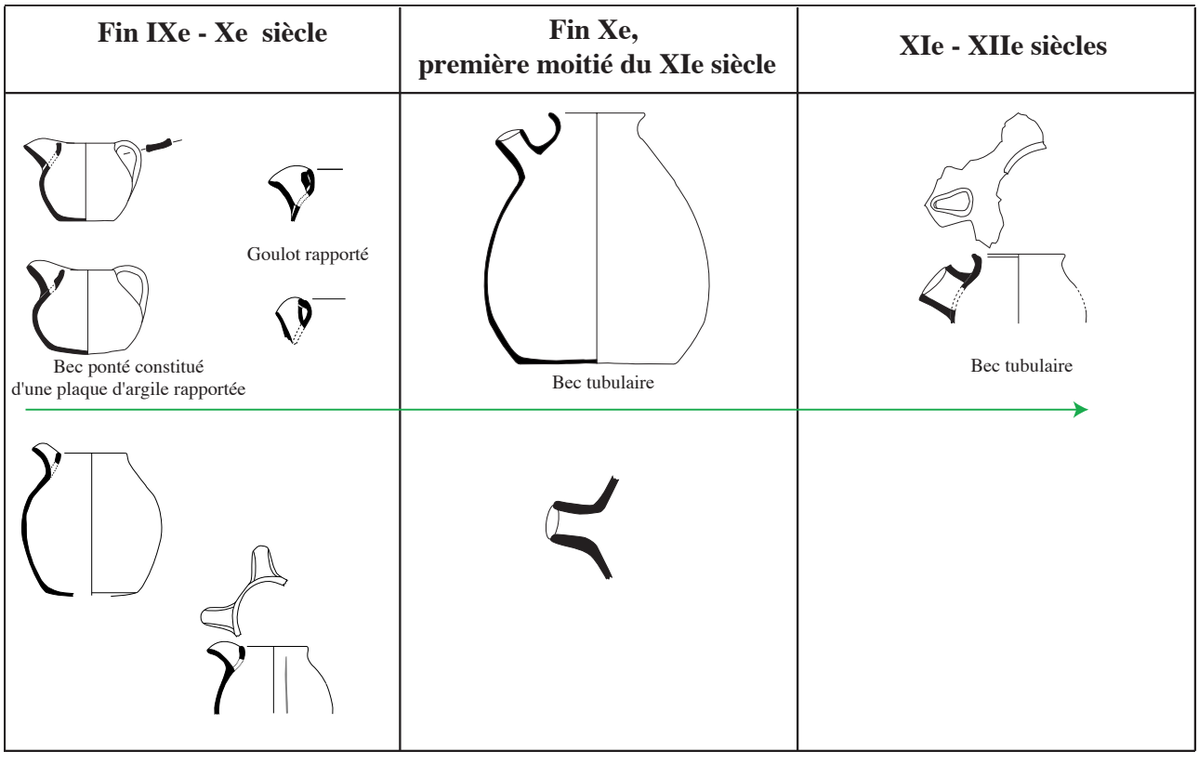
389 - Fioles en céramique communes oxydantes (X^e-XI^e siècles, *cl. O. Passarrius*).

production probablement locale possède un répertoire de formes toujours très homogène, dominé par les formes fermées, marmites ou récipients destinés au stockage. Les formes ouvertes sont toutefois représentées, notamment sur le site du Mas de la Madeleine, avec quelques jattes aux diamètres parfois importants.

Dans le cadre de cette étude, nous avons également porté une attention particulière à l'étude du bec ponté et à son évolution typo-morphologique. Ce dernier, le plus souvent associé à des cruches, semble constituer, en Roussillon du moins, un traceur chronologique intéressant. Les becs pontés observés sur le site du Camp del Rey sont exclusivement formés d'une plaque d'argile rapportée et collée contre la panse et le bord avant percement d'un orifice circulaire sous le bord[73]. Ces becs pontés sont tous associés à des cruches en céramique à post-cuisson oxydante polie (catégorie 10) ou à cuisson réductrice (catégorie 4). Sur les sites de la Gabarre-Haute (Laroque-des-Albères) ou de Taxo-d'Avall (Argelès-sur-Mer), on retrouve des becs pontés associés à des céramiques communes sableuses. Ces derniers sont alors constitués d'un goulot rapporté et collé sous le bord avant le percement de la paroi du vase. Dans les silos de Vilarnau ou dans les couches du Camp del Rey, attribués à la fin du X^e ou au XI^e siècle, le bec ponté a totalement disparu et est remplacé par un bec tubulaire installé sur la panse ou le col. Cette tendance se confirme dans les séries des XIII^e-XIV^e siècles où le bec tubulaire devient abondant et est souvent associé à de volumineux vases à liquide, des *cantirs*[74]. Le bec ponté semble donc caractéristique des IX^e-X^e siècles et s'efface vers l'an mil au profit de goulots rapportés, d'abord installés sous la lèvre puis fixés sur la panse. Le bec ponté est totalement absent dans les ensembles du VIII^e siècle mis au jour, notamment, sur les sites de *Ruscino*[75] (Château-Roussillon) ou du Mas (Ansignan)[76] mais quatre fragments ont été identifiés dans la série des Vignes de l'Espérance à Banyuls-dels-Aspres[77]. En Catalogne, il semblerait que l'on assiste à la même évolution. Le bec ponté, bien représenté dans les séries antérieures à l'an mil, laisse la place probablement avant le XII^e siècle au bec tubulaire fixé sur la panse de volumineux récipients à liquide[78]. Par contre, en Languedoc méditerranéen, dans la basse vallée du Rhône ou en Midi-Pyrénées, la tendance semble totalement différente. Le bec ponté est encore bien représenté dans les séries du Moyen Âge central ou du bas Moyen Âge comme peuvent l'attester, notamment, les séries produites à Saint-Victor-des-Oules aux XII^e et XIII^e siècles[79].

La série des trois pégaus mis au jour lors de fouilles anciennes[80] menées dans l'église Saint-Jean-le-Vieux de Perpignan semblait, au départ, contredire ce schéma d'évolution du bec ponté vers le bec tubulaire. Ces vases, pour lesquels on a proposé une datation du XII^e siècle par comparaison avec des productions héraultaises ou gardoises[81], ont été découverts lors de la fouille de sépultures situées, en partie, sous les murs de l'abside de l'église Saint-Jean. Ces pégaus, de petite taille, possèdent une pâte à post-cuisson oxydante dont la surface est soigneusement polie. Un exemplaire possède un bec verseur pincé, les autres sont munis d'un bec ponté constitué d'une plaque d'argile rapportée, la préhension étant facilitée par une anse plate située à l'opposé du bec[82]. Toutefois, la lecture des résultats de la fouille menée en 1886 par A. Brutails fournit quelques informations sur la datation de ces vases[83]. L'une de ces tombes au moins, était construite « *en gros cailloux, et se rétrécis-*

73. C.A.T.H.M.A. 1993, p. 139.
74. Passarrius, Pezin 2003, p. 213-224.
75. Alessandri, 1993a, p. 208-213.
76. Kotarba 1993, p. 207-208.
77. Jandot 2007.
78. On peut citer pour exemple la série provenant des fouilles des abords de l'église de Sentmenat près de Barcelone (Roig i Buxo *et alii,* 1995) et notamment le mobilier issu de la fouille du silo 11 daté de la première moitié du XI^e siècle (p. 68). Les fouilles du Roc d'Enclar en Andorre laissent transparaître la même évolution même si la publication ne rend pas réellement compte des évolutions typo-chronologiques du mobilier (Llovera Massana *et alii* 1997).
79. Bonhoure, Thiriot 1995, p. 37-38.
80. Brutails 1887, p. 141-154.
81. Leenhardt 1995, p. 31.
82. Nous ne nous attarderons pas sur la description de ces vases dont les dessins ont été publiés par Rémy Marichal (Marichal 1987, p. 239-243).
83. Ces fouilles, reprises par la suite par Rémy Marichal, ont permis de mettre au jour le plan de deux églises antérieures à l'édifice actuel. La plus ancienne possède une nef achevée par une abside trapézoïdale tandis que la seconde est achevée par une abside semi-circulaire. La première mention de l'église Saint-Jean date de 1025 (Catafau 1999b, p. 41-67).



390 - Évolution du bec ponté vers le bec tubulaire.

sait du côté des pieds et se terminait à l'extrémité opposée par une niche »[84]. « *Dans tous ces sépulcres, les cadavres étaient couchés la tête à l'ouest ; les pieds au levant : c'est près de la tête qu'étaient les poteries. Les sépultures étaient recouvertes d'une ardoise, plus souvent d'une meule… Les meules qui recouvraient les tombeaux sont légères : elles ne mesurent que 1m 05 environ de diamètre… Ce sont des meules usées et amincies jusqu'à trois ou quatre centimètres*[85] ». Ces tombes anthropomorphes, à logette céphalique et fermées pour certaines par des meules circulaires, sont généralement attribuées à la période carolingienne[86]. Il semblerait donc que la datation de ces récipients soit beaucoup plus ancienne que l'on ne le supposait, et pourrait remonter au moins au XI^e^ siècle voire au X^e^ siècle, si l'on prend en compte la chronologie des tombes sous meules mises au jour à Vilarnau.

Cette évolution typologique du bec ponté pourrait être confirmée par la découverte, sur le site de la Gabarre-Haute, d'un vase tout à fait original. Ce dernier est muni de deux becs pontés (il devait en posséder trois à l'origine). La pâte, assez grossière, est de couleur brun orangé. Les inclusions donnent à la surface un aspect bosselé. La totalité de la surface est polie au galet tandis que deux décors rapportés verticaux, sous la forme de bandes pincées, sont disposés sous la fixation des becs pontés. Ces caractéristiques semblent rattacher ce récipient à la catégorie 9, reconnue notamment sur les sites héraultais de Colombières-sur-Orb[87] et de Saint-Saturnin[88] où, pour ce dernier, la construction du *castrum* fournit un précieux *terminus post quem* à la fin du X^e^ siècle. À la Gabarre-Haute, ce vase à bec ponté côtoie des vases à liquide dont le goulot d'écoulement est fixé directement sous la lèvre.

84. Brutails 1887.
85. Anonyme 1890.
86. Colardelle *et alii*, 1996, p. 271-303. *Cf infra*, chapitre III, consacré au cimetière et où ce type de sépulture fait l'objet d'une analyse typo-chronologique.
87. Bellan, Schneider 1993, p. 168-170.
88. Ginouvez, Schneider 1993, p. 188-189.

La fouille du cimetière de Vilarnau a permis de mettre au jour cinq pégaus munis chacun d'un bec ponté et d'une anse plate (pl. 23, nos 1 à 5). L'un d'eux est à rattacher aux céramiques oxydantes polies tandis que les autres possèdent des pâtes assez épurées, cuites en atmosphère oxydante ou réductrice. Ces récipients, mis au jour près de la tête des défunts, font tous partie des sépultures les plus anciennes du site, antérieures en tout cas à la fin du Xe siècle. Trois autres récipients, sensiblement plus tardifs, livrent les traits de l'évolution morphologique du pégau dont la forme a tendance à s'affiner (pl. 24, nos 1, 2 et 7). Le bec ponté laisse la place à un simple bec verseur pincé tandis que les anses, plus fines, sont toujours rubanées. Deux de ces vases ont pu bénéficier de datations radiocarbonne (pl. 24, nos 2 et 7) dont les intervalles englobent l'ensemble du XIe siècle et la première moitié du XIIe siècle[89]. Le bec ponté, absent dans les dépotoirs du début du XIe siècle, l'est aussi dans les dépôts funéraires où il cède la place au bec verseur pincé.

Les fragments de plaques de cuisson mis au jour en grande quantité au Camp del Rey et dans les silos de Vilarnau d'Amont pourraient constituer aussi un indice de datation pour les séries du Xe siècle et d'une partie du XIe siècle. Leur absence des collections du Mas de la Madeleine et de la Gabarre-Haute est probablement liée à une collecte sélective. Ces fragments de « poterie » n'ont été reconnus comme tel qu'à partir de 1998 (depuis la fouille du Camp del Rey, à Baixas) : avant cette date, ils étaient interprétés soit comme des fragments de sole, du torchis voire même des fragments de tuiles courbes. Ces plaques de cuisson représentent 2% du mobilier sur le site du Camp del Rey et, à Vilarnau d'Amont, elles constituent près de 10% du mobilier de la fin du Xe siècle ou du début du XIe siècle. Par contre, dans les silos de Vilarnau d'Avall, datés entre le XIe siècle et la première moitié du XIIe siècle, elles ne sont plus représentées que par deux fragments. Dans les contextes plus tardifs, de la seconde moitié du XIIIe siècle et du XIVe siècle, ces plaques de cuisson sont totalement absentes, ce qui dénote une évolution culinaire ou technologique dans la cuisson des aliments.

89. *Cf. supra*.

Vers le XIIe siècle…

Pour illustrer cette période, nous n'avons à notre disposition que les céramiques mises au jour lors de la fouille de silos situés à l'extrémité de l'éperon de Vilarnau d'Avall, à l'intérieur du périmètre ceinturé par le fossé du château. Des tessons identiques à ceux mis au jour dans les fosses de stockage ont été collectés dans une couche fortement anthropique comblant une partie du fossé castral. Une datation radiocarbone a été effectuée sur des charbons de bois et nous fournit une fourchette comprise entre 984 et 1156 avec un maximum de probabilités entre 985 et 1050[90]

Une grande partie des 2 055 tessons collectés correspond à des céramiques communes à post-cuisson réductrice (65,31%) dont le répertoire des formes est constitué de marmites, aux fonds souvent noircis mais aussi d'un vase à liquide muni d'un bec tubulaire aménagé sous le col. Les bords de ces récipients sont systématiquement minces et déjetés et les moyens de préhension, rares, se résument à quelques anses rubanées assez larges.

Aux côtés de ces céramiques, on retrouve des productions aux pâtes identiques mais cuites en atmosphère réductrice. Les céramiques grises à pâte tendre sont toujours représentées mais, à la différence des séries précédentes, dans des proportions beaucoup plus faibles. Les plaques de cuisson, abondantes dans les silos de Vilarnau d'Amont se raréfient : seuls deux fragments ont été retrouvés.



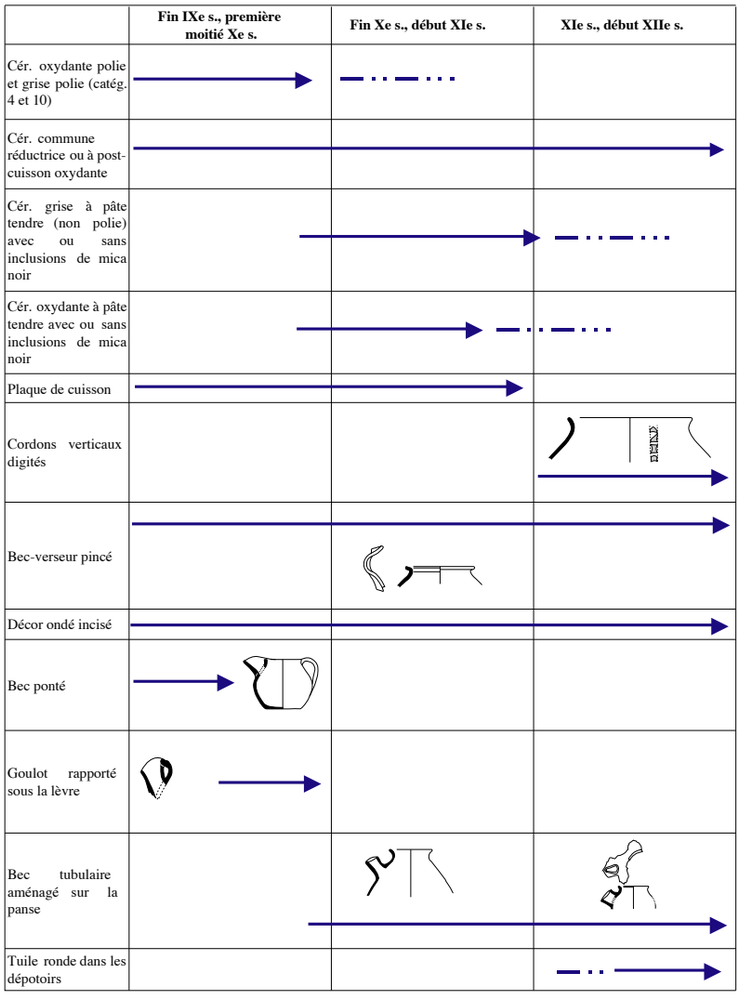
391 - Récipient volumineux muni d'un bec tubulaire *(cl. O. Passarrius)*.

90. Datation réalisée au Laboratoire de Datation Radiocarbone de l'Université de Lyon I, LY12133.

La véritable nouveauté réside dans l'apparition d'un type de décor inconnu dans les séries antérieures. Le décor ondé incisé côtoie désormais des cordons verticaux digités. Il s'agit de bandes d'argiles appliquées sur la surface du vase, toujours verticales, et décorées d'incisions réalisées à l'ongle. Même si ce type de décor est peu abondant, il semble caractériser un nouveau faciès, sensiblement plus tardif que les productions précédentes et qui annonce les décors rapportés parfois complexes observés dans le mobilier des XII^{e} et XIII^{e} siècles. Dans cette série, le bec ponté est bien entendu absent et les seuls versoirs observés correspondent à des becs tubulaires aménagés sur la panse ou des becs verseurs pincés.

Si les comparaisons locales sont impossibles, faute de séries étudiées, on peut toutefois noter certaines ressemblances avec les productions mises au jour lors des fouilles de Cabaret (Lastours, Aude). La collection de Vilarnau d'Avall, avec ses pots volumineux, munis de becs tubulaires et décorés de cordons verticaux digités, pourrait préfigurer l'aspect du mobilier du XII^{e} siècle, illustré par les fouilles de Cabaret[91]. Sur ce site, le mobilier du XII^{e} siècle, daté entre autres par la découverte de monnaies, est généralement cuit en atmosphère réductrice. Les récipients, à pâte tendre et micacée, sont cantonnés dans un répertoire de formes assez limité constitué essentiellement de marmites, de volumineux vases à liquide et de « dournes » munies de becs tubulaires. Les décors, outre les sillons ondés incisés toujours présents, se résument pour la plupart à des cordons verticaux, digités ou non, comparables à ceux de Vilarnau. Les moyens de préhension sont rares et consistent le plus souvent en des anses plates ou rubanées : une seule anse en boudin a été mise au jour.

91. Gardel 1999.



392 - Principaux traits de l'évolution typochronologique de la céramique au Moyen Âge médian.

On est encore loin de la morphologie de la vaisselle du bas Moyen Âge. À la fin du haut Moyen Âge, l'équipement du vaisselier est encore essentiellement marqué par la prédominance des formes fermées. La marmite, largement représentée, est confectionnée avec des pâtes sableuses, réfractaires, capables de supporter les variations thermiques et les passages au feu répétés. Calées dans les braises du foyer, comme le laisse suggérer leur fond bombé, elles servaient à la préparation des bouillies et aux cuissons à l'étouffée. Cette fonction est déduite du diamètre d'embouchure plus étroit que le diamètre maximum de la panse provoquant inévitablement une condensation impropre à tout autre type de cuisson[92]. Ces marmites devaient être munies de couvercles,

92. Lécuyer 1997/1998, p. 235-243.



393 - Quelques céramiques du XIV^e siècle mis au jour à Vilarnau d'Amont *(cl. O. Passarrius).*

dont on ne retrouve que peu, voire pas du tout, d'exemples dans les séries étudiées (peut-être une simple pierre plate ou une planchette de bois en faisaient-elles office). L'étude de la vaisselle de cette période montre que les fritures étaient encore peu pratiquées. Il faut attendre le XIII^e siècle et plus sûrement le XIV^e siècle pour voir apparaître une réelle diversification dans l'équipement du vaisselier avec une spécialisation des récipients destinés à la cuisson des aliments (marmites, poêles, cassoles) ou au service de la table (écuelles, bols, coupes).

La céramique médiévale de la première moitié du XIV^e siècle

Les séries collectées lors des fouilles de Vilarnau offrent une image intéressante de l'équipement du vaisselier du bas Moyen Âge. Ces dernières peuvent être comparées au mobilier issu de la fouille d'une citerne découverte en contexte urbain, à Elne. Le mobilier mis au jour, contemporain des céramiques de Vilarnau, a fait l'objet d'une étude fine[93].

Le premier constat à faire est celui de la permanence des céramiques communes sans revêtement. Les cuissons réductrices, minoritaires durant les siècles précédents, sont devenues majoritaires et le répertoire des formes s'est diversifié. La pâte de ces récipients est généralement bien cuite et riche en inclusions sableuses, pour certaines une fin de cuisson en atmosphère oxydante leur confère une surface brune. Les marmites ou les pots sont omniprésents et leur forme est globalement plus trapue et globulaire[94]. Les fonds tendent à s'aplanir et la carène les reliant à la panse est de plus en plus soulignée et marquée. Les décors restent rares et se résument à quelques sillons ondés incisés réalisés au stylet lors de la rotation lente du tour, parfois complétés par des coups d'ongle. Les cordons rapportés et digités qui apparaissent en Roussillon durant les XI^e-XII^e siècles sont toujours présents mais presque toujours réservés aux céramiques sans couverte. Les moyens de préhension sont rares mais cette période voit la transition entre l'anse rubanée ou plate, encore large, et l'anse à section circulaire dont l'usage se généralise à partir du XV^e siècle. L'écoulement du liquide est facilité par le bec verseur pincé mais aussi par le bec tubulaire aménagé sur la panse.

Dans cette catégorie, il convient d'isoler deux groupes assez caractéristiques. Le premier correspond à des pots ou des marmites dont le bord, fortement déjeté, est souligné par plusieurs sillons horizontaux incisés sur le col du récipient. Ces récipients, facilement reconnaissables, ont été observés tant à Vilarnau d'Amont qu'à Vilarnau d'Avall mais sont curieusement absents dans la série d'Elne. Le second est constitué également de marmites ou de vases de stockage qui n'ont pas d'équivalent en Languedoc. Ces derniers se caractérisent par la présence d'un col haut aux bords divergents formant une inflexion prononcée entre le col du récipient et la panse. Quelques fragments de ces céramiques, généralement cuites en atmosphère réductrice et à la surface gris noir, ont été mis au jour à Vilarnau. Par contre, ils sont particulièrement bien représentés à Elne où plusieurs formes complètes ont été découvertes. Ces vases, parfois volumineux, possèdent alors des fonds bombés, presque piriformes, qui devaient permettre une meilleure répartition de la chaleur (ill. 394, n^os 1, 2 et 3). Destinées à être calées dans les braises du foyer, ces marmites sont munies de deux anses à section ovale ou circulaire. Véritables faitout, ces récipients pouvaient recevoir un couvercle, comme semble le laisser supposer la lèvre, au profil triangulaire et à face supérieure plane.

93. Passarrius, Pezin 2003.

94. La fonction de ces pots globulaires à col court, à bec pincé et sans anse reste plus énigmatique. Attestés également dans la série issue des fouilles de la commanderie de Bajoles (Perpignan), ils devaient être liés à des fonctions diverses, comme la cuisson ou le stockage (Alessandri 1993, p. 235-243 ; Leenhardt 1995, p. 99).

Dans cette catégorie de céramique, les formes ouvertes sont rares, mais la présence de quelques jattes ou de coupes tranche nettement avec la morphologie de la vaisselle des siècles précédents, bien souvent exclusivement composée de formes fermées. Notons la découverte à Elne d'une petite jatte en céramique commune à cuisson réductrice. La fonction principale de ce type de récipients, même de petite taille, était culinaire, mais ils pouvaient également servir à la présentation des aliments ou des condiments, voire des crèmes comme il est encore d'usage en Catalogne.

Aux côtés de cette production en céramique commune, on retrouve quelques récipients se caractérisant par une pâte tendre, bien épurée et auxquels la cuisson en mode réducteur confère une couleur gris ou gris foncé en surface et toujours gris clair sur la tranche. Le répertoire des formes est la plupart du temps constitué de dournes, de volumineux vases à liquide, trapus et aux embouchures étroites. Ils sont toujours munis d'un bec tubulaire fixé sur le haut de la panse. Ce type de formes, qui semble apparaître aux XIII^e^-XIV^e^ siècles, se retrouve dans les séries du début du XV^e^ siècle où il est alors généralement muni d'une anse plate rubanée[95]. Représentés à Vilarnau d'Amont et d'Avall, ces vases sont par contre très peu représentés dans la série mise au jour à Elne.

L'innovation technique de cette période réside dans l'apparition d'un nouveau type de vases couverts d'une glaçure vraisemblablement plombifère, sans engobe préparatoire. À l'heure actuelle, tout porte à croire que l'usage de ce revêtement vitrifié au plomb était inconnu en Roussillon avant cette date. Rapidement, ces productions, sûrement locales, sont rejointes par des céramiques émaillées importées de la péninsule ibérique et décorées au vert de cuivre et au brun de manganèse. Que la situation évolue rapidement dans cette seconde moitié du XIII^e^ siècle semble évident, mais les chronologies restent encore obscures et résultent d'un certain empirisme scientifique dont la base est bien fragile. Il est aujourd'hui possible de procéder à une remise en cause de nos connaissances en rassemblant les indices de chronologie absolue mis à notre disposition par les différentes fouilles et de les confronter aux typologies du mobilier retrouvé : c'est à ce prix que l'on pourra apprécier finement la succession des faciès et la vitesse de diffusion des nouvelles techniques de revêtement des céramiques.

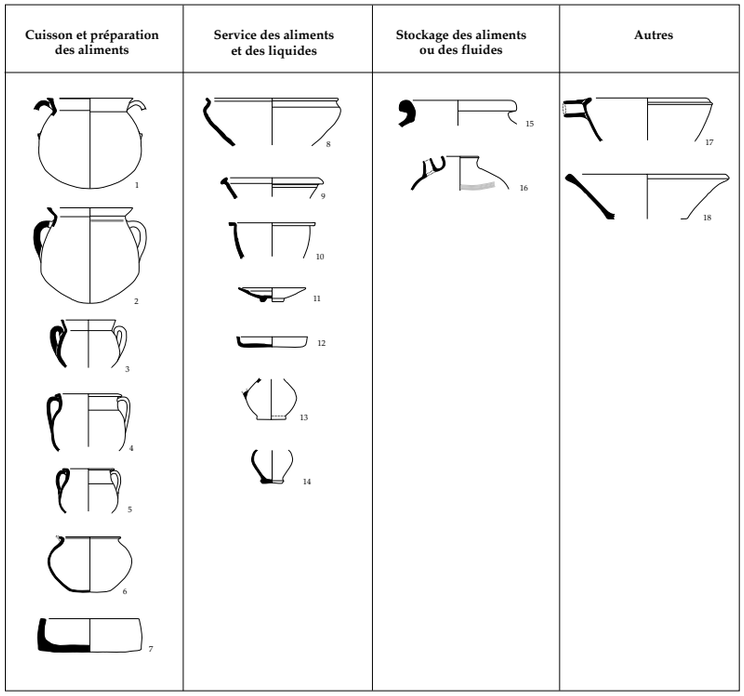
Les séries proposées ici à l'étude sont plus tardives (XIV^e^ siècle) et s'insèrent dans un contexte où les céramiques importées sont déjà bien présentes et où l'usage des récipients à couverte s'est généralisé. Elles ne sont donc que d'un intérêt limité pour la connaissance du mobilier du XIII^e^ siècle et des faciès céramiques dans lesquels s'insèrent ces innovations techniques. Pourtant, bien que postérieures d'un demi-siècle à l'introduction de ces nouveaux savoir faire, ces séries permettent de nuancer la diffusion de ces produits et la pénétration des céramiques glaçurées et émaillées importées. La céramique commune, à pâte nue, reste majoritaire surtout en contexte rural car elle constitue un produit de consommation courante moins onéreux. La tendance, qui se confirmera à partir du XV^e^ siècle, est cependant en marche et ces céramiques tendent à s'effacer au profit des productions glaçurées d'origine locale. Ces dernières offrent un répertoire de formes essentiellement culinaires. La citerne de la rue d'Iéna à Elne a livré plusieurs marmites, aux fonds bombés, munies d'anses plates. La présence de plusieurs modules de tailles implique vraisemblablement l'existence de gros centres producteurs spécialisés, inondant le marché d'un produit nouveau, facile d'entretien et hygiénique (ill. 394, n^os^ 4 et 5). Les fonds, souvent lenticulaires, sont rarement conservés du fait des passages au feu répétés. Un exemplaire de marmite, à col haut et divergent, ressemble étrangement aux productions en céramique commune à cuisson réductrice[96].

Les bassins catalans, que l'on retrouve de façon récurrente dans les ensembles roussillonnais et languedociens de cette période, sont généralement fabriqués dans ce type de pâte, siliceuse, de couleur orangée avec une couverte plombifère aux couleurs variant du jaune miel au vert foncé. Ces bassins pouvaient convenir à la préparation des aliments, à leur service à table, et même, pour les plus grands, à la lessive ou encore à la toilette[97]. La fouille d'Elne en a livré de nombreux exemplaires (ill. 394, n^os^ 9 et 18) alors qu'ils sont étrangement sous-représentés dans les niveaux d'habitats de la même période à Vilarnau d'Amont. Enfin, deux cruches ou gargoulettes, découvertes à Elne, sont à rattacher au service de table. Elles ne sont pas glaçurées à l'intérieur, afin que la paroi poreuse garde le liquide au frais.

95. Des récipients similaires ont été mis au jour sur le toit d'une chapelle latérale de l'église Saint-Jacques à Perpignan. Cette série, qui compte près de 200 vases, est datée de la première moitié du XV^e^ siècle (Passarrius 2000b).

96. Un exemplaire présentant des traits généraux similaires (marmite globulaire possédant un col à bord divergent) a été découvert lors des fouilles du *Testar del Moli* à Valence (Amigues, Mesquida Garcia 1987, p. 79).

97. Leenhardt, Vallauri 1997/1998, p. 221.



394 - Série de la citerne d'Elne : représentation des différentes catégories de vases en fonction de leur usage.

Face à cette batterie de vaisselle provenant d'ateliers roussillonnais ou catalans certainement bien établis à cette époque, les productions du groupe Uzège restent très discrètes. Concurrencées par des céramiques de bonne qualité, qui parfois s'inspirent des poteries rhodaniennes, les céramiques de ce groupe n'arriveront jamais vraiment à pénétrer le Roussillon. À Vilarnau, elles ne représentent que 1% du mobilier tandis qu'elles avoisinent les 10% à Elne. Les formes représentées sont essentiellement des marmites à pâte réfractaire et à anses plates. À Elne, la fouille a également livré un bassin à bord incurvé, au profil en amande, muni d'un bec tubulaire fixé sur le bord (ill. 394, n° 17).

Les céramiques du Levant espagnol sont, quant à elles, étonnamment sous-représentées. Occupant un créneau commercial original, celui du service de table, elles offrent généralement un répertoire composé essentiellement de formes ouvertes ou de vases à liquide. À Vilarnau, les céramiques dites verte et brune représentent seulement 1,3% du mobilier et sont associées, à Vilarnau d'Avall uniquement, à quelques rares tessons de céramique à décor bleu. À Elne, par contre, les céramiques à émail stannifère importées de la péninsule ibérique représentent 10% du mobilier et sont constituées en grande partie de céramique à émail stannifère à décor vert et brun et de quelques céramiques à émail stannifère à décor bleu. Dans cette série, une assiette et une cruche, richement décorées de décors stylisés au bleu de cobalt, rappellent les productions valenciennes. Un bassin barcelonais à décor vert et brun et un fragment de coupe originaire de Paterna témoignent aussi de la présence, à Elne, des productions des ateliers espagnols. La fouille a aussi livré un singulier bassin orné d'un décor (peut-être un cerf stylisé) peint à l'ocre sur pâte nue, qui pourrait également être originaire des ateliers de Paterna. À Vilarnau par contre, le répertoire des formes est exclusivement composé de bols ou de plats décorés de motifs floraux ou animaliers : sur l'un d'eux est représenté un poisson stylisé peint au cuivre et dont les contours sont soulignés de manganèse.



395 - Assiette mise au jour à Vilarnau d'Avall (XIV^e siècle, *cl. O. Passarrius*).

À ces productions, il convient d'associer plusieurs fragments d'assiette plate ou profonde dont la pâte, fine, de couleur beige et contenant des vacuoles, n'est pas sans rappeler les productions espagnoles. Ces assiettes, aux bords à marli, sont munies d'un pied annulaire et décorées de motifs incisés et notamment de décors ondés tracés sur la surface supérieure du bord (ill. 395). Ces dernières, qui sont liées à la présentation ou à la consommation des aliments, sont généralement trouées pour être suspendues. Ces céramiques, présentes à Vilarnau en faible proportion, sont totalement absentes à Elne[98].

98. Un exemplaire complet d'assiette profonde a été mis

Le XIII^e et le XIV^e siècle voient aussi le redéploiement du commerce maritime. Apparaissent alors, dans les contextes céramiques roussillonnais de cette époque, des jarres de grosse contenance qui se caractérisent par une pâte claire, parfois orangée et assez épurée, avec toutefois la présence de quelques gros dégraissants ferreux et de vacuoles. Ces récipients devaient servir au transport de produits (huile ?) venus de la péninsule ibérique[99]. Ces vases sont attestés dans la série d'Elne (ill. 394, n° 15) mais par contre sont totalement absents du lot de mobilier provenant des fouilles de Vilarnau.

Le mobilier issu des fouilles de Vilarnau et de la citerne de la rue d'Iéna à Elne nous offre une vision intéressante de la vaisselle en terre cuite en usage au début du bas Moyen Âge en Roussillon. La datation de ces séries repose tout d'abord sur la découverte à Vilarnau de plusieurs monnaies datées entre l'extrême fin du XIII^e siècle et la première moitié du XIV^e siècle. Ce mobilier provient pour la plupart de la fouille de maisons incendiées et abandonnées à la hâte, abandon que nous avons rapproché du passage des troupes aragonaises établissant leur position de siège à Vilarnau en 1343.

L'étude du verre et du mobilier céramique tend à confirmer la chronologie proposée par l'étude numismatique, soit une datation couvrant la première moitié du XIV^e siècle. Elle repose essentiellement sur la présence de céramiques importées, notamment de céramiques émaillées verte et brune et à décor bleu. Les premières pénètrent en Roussillon probablement dans le courant de la seconde moitié du XIII^e siècle avant d'être concurrencées dans les premières décennies du XIV^e siècle par les céramiques à décor bleu qui deviennent omniprésentes à partir du milieu du XIV^e siècle[100]. La présence de ces deux types de production, tant à Elne qu'à Vilarnau où les décors bleus ne sont certes représentés que par quelques tessons, montre que l'on se trouve bien dans cette phase de transition qui aboutit dès la fin du XIV^e siècle à la domination des céramiques valenciennes à émail stannifère richement décorées au bleu de cobalt.

Ces séries semblent assez représentatives de l'équipement du vaisselier de la fin du Moyen Âge : vaisselle culinaire, service de table et vases de stockage sont représentés dans des proportions correspondant à l'idée que l'on peut se faire des services domestiques. En cette fin de Moyen Âge, l'apparition d'une nouvelle diversité de formes, notamment en ce qui concerne le service de table, témoigne d'une évolution de l'alimentation que le développement des échanges commerciaux, notamment avec la péninsule Ibérique, contribue à enrichir et à diversifier. La bouillie et la cuisson à l'étouffée demeurent une constante, mais déjà l'apparition de jattes ou de poêles témoigne du développement des fritures ou des cuissons au four. De plus, la vaisselle de consommation reste toujours en bois[101], mais on voit apparaître des services de présentation des aliments de plus en plus élaborés et raffinés, comme en témoignent l'assiette et la cruche à décor stylisé, originaires de Valence, découvertes à Elne. À partir du milieu du XIII^e siècle, on observe donc une mutation dans l'équipement du vaisselier. Désormais, les céramiques culinaires et les céramiques destinées au service sont mieux différenciées[102]. Cette mutation, qui est d'abord le fait d'innovations techniques, avec le développement des glaçures plombifères qui permettent une meilleure hygiène alimentaire, se retrouve ensuite dans la façon de cuisiner et de présenter les aliments.

Ces ensembles, qui possèdent des traits communs avec ceux du Languedoc, présentent aussi des différences flagrantes. Ces dernières se manifestent par des productions locales ou importées d'Espagne tout à fait originales, par la faible représentation des céramiques du groupe Uzège et par l'absence des récipients à liquide à bec ponté fixé sur le bord, ou des vases à pâte rouge, parfois polis au galet.

La confrontation des séries issues de Vilarnau et de celles collectées à Elne laisse apparaître des différences

au jour à Ballestavy (vallée du Conflent, information de Gérard Mut) mais aussi récemment à Perpignan lors de la fouille d'un silo contenant du mobilier daté du XIV^e siècle (fouille Patrice Alessandri, inédit).

99. Trois vases similaires ont été découverts intacts dans les voûtains de l'église de Pollestres (Pyrénées-Orientales). De forme globulaire, ils possèdent un fond plat ou légèrement concave et sont munis chacun de deux anses en ruban (découverte signalée par M. le Maire de Pollestres, information tirée des panneaux d'exposition présentés en 1999 par l'Association Archéologique des Pyrénées-Orientales à la mairie de Pollestres). Deux autres exemplaires ont également été mis au jour lors de travaux de réfection de la voûte de l'église des Carmes Déchaux à Perpignan (information M. Lucien Bayrou). La fouille d'une fosse-dépotoir à l'emplacement de l'actuel parking du couvent des Minimes (Perpignan) a permis de collecter quelques fragments de jarres dont la pâte est très semblable à celle observée à Elne. Ici toutefois, le dégraissant est siliceux et l'on peut observer de probables chamottes. Le bord, épais et à section rectangulaire, permet d'apprécier le diamètre de ce vase, supérieur à 390 mm (Passarrius 2000a). Enfin, en 2000, 200 vases ont été mis au jour sur le toit de l'église Saint-Jacques à Perpignan. Parmi ces récipients, se trouvaient quelques grosses jarres et des *tinajas* intactes (Passarrius 2000b).

100. Alessandri 1993b.

101. La fouille du puits de la rue de la Barallerie à Montpellier a livré des écuelles en bois remarquablement bien conservées (Leenhardt 1995, p. 45-47 et fig. 38, p. 71).

102. Leenhardt, Vallauri 1997/1998, p. 215-233.

assez importantes qui pourraient, si elles ne sont pas tout simplement le fait de dissemblances chronologiques, être le reflet de différences d'approvisionnement étroitement liées au statut des sites, rural pour Vilarnau et urbain pour le mobilier découvert à Elne. Avant tout essai de réflexion, la prudence s'impose car il est difficile de préjuger de la représentativité du mobilier : ces céramiques peuvent ne pas refléter l'équipement d'une maison car il est possible d'imaginer un recrutement sélectif du dépotoir lié à la proximité de certaines pièces de la maison, ou à la présence d'autres dépotoirs situés en dehors du périmètre de la fouille. Ces paramètres sont difficilement maîtrisables et la prudence encouragerait alors à éviter toute comparaison ou analyse mais il semble cependant important de souligner quelques dissemblances qui pourront servir de base à d'autres réflexion et être amendées ou au contraire infirmées par la suite.

Le premier constat à faire est celui d'une permanence, en contexte rural, des céramiques communes à pâte nue. Une grande partie de la vaisselle culinaire est dépourvue de tout revêtement de surface alors qu'en contexte urbain, à Elne, c'est le contraire qui est la règle, comme en témoigne la batterie de marmites glaçurées mises au jour. À Vilarnau, l'acquisition de céramiques glaçurées semble plutôt réservée à la vaisselle de table ou aux bassins qui correspondent à un type nouveau de formes à cette période, presque toujours muni d'un revêtement. La pénétration des céramiques importées à Vilarnau semble très faible et les céramiques provenant de la basse vallée du Rhône ou d'Espagne sont dix fois plus nombreuses à Elne où en sus des bols et des plats observés à Vilarnau, on retrouve de grands plats richement décorés et une cruche provenant de Valence (Espagne). La présence en plus grand nombre de ces importations peut être le fait d'un statut social suffisamment privilégié pour en permettre l'acquisition ou plutôt une différence d'accessibilité à ces produits, que l'on peut imaginer en nombre dans les marchés ou les échoppes de la cité épiscopale d'Elne, alimentée par le port de Collioure. La présence de jarres en provenance de la péninsule Ibérique et servant au transport de produits, bien souvent par navire, s'explique tout à fait, tandis que leur absence à Vilarnau tend à montrer l'hétérogénéité de l'approvisionnement en céramiques selon les lieux du Roussillon, et la place prépondérante que tient la cité pré-litorrale au cœur des échanges méditerranéens.



396 - Soc d'araire (XIVe siècle) mis au jour à Vilarnau *(cl. O. Passarrius)*.

II - VERRE ET MÉTAUX À VILARNAU

II.1 - Les objets en métal provenant des fouilles de Vilarnau (XIVe siècle)

De nombreuses pièces de métal ont été mises au jour lors des fouilles de Vilarnau. Malheureusement, l'état de conservation de ces objets les rend bien souvent indéterminables et inexploitables. Seuls 23 objets ont pu être reconnus : ils appartiennent quasiment tous au XIVe siècle et quelques-uns seulement proviennent de la fouille de sépultures datées entre le XIe et le XVe siècle.

L'outillage agricole et les pièces de harnachement

La fouille d'habitations de la première moitié du XIVe siècle a permis de mettre au jour deux socs d'araires en fer (pl. 40, nos 1 et 3). Le premier se trouvait sur le sol de la pièce du secteur 2 à Vilarnau d'Amont (ill. 396). Ce soc possède une forme relativement allongée et mesure 55,8 cm pour une largeur maximale de 12 cm. Épais d'environ 2,5 cm, il est constitué d'une lame triangulaire surmontée d'une soie longue de 13,5 cm et achevée à son extrémité par un ergot permettant la fixation de l'objet sur le sep. Le second soc est beaucoup plus trapu et mesure 39 cm de long, pour une largeur maximale de 13,2 cm et une épaisseur d'environ 2,5 cm (pl. 40, no 3)[103]. De forme triangulaire, il est muni d'une soie longue de 12,3 cm achevée elle aussi par un ergot de fixation[104].

Un fer de bêche a également été découvert lors de la fouille d'un niveau de sol (pl. 49, no 1). Ce type d'objet, assez rare, est constitué d'une lame plate plus large à sa base. Il mesure 13,5 cm de longueur pour une épaisseur

103. Ce deuxième soc a été découvert lors de la fouille du sol de l'habitation du secteur 1, zone 3 à Vilarnau d'Avall.

104. La découverte d'un soc d'araire est assez exceptionnelle, et les exemples connus sont rares. La fouille du site de Lastours en a livré un exemplaire complet (Gardel 1999, p. 834). D'autres ont été découverts lors des fouilles du site de Corné à l'Isle-Bouzon dans le Gers, sur les sites de Bétance à Muret en Haute-Garonne et du Roc des Anglais à Alban dans le Tarn (Lassure 1998).

moyenne de 2,1 cm et est muni d'un ergot permettant sa fixation sur un manche de bois.

Deux fers d'équidés ont également été mis au jour (pl. 49, nos2 et 3). Ils mesurent respectivement 9,6 et 10,5 cm de longueur, 10,5 cm de largeur et 5,8 et 4,8 cm d'écartement entre les branches. Ces fers semblent démunis de crampons et leur taille permet de les rattacher à des fers à chevaux ou à mulets[105]. L'état de conservation ne permet aucune hypothèse quant au nombre et la forme des étampures. Un de ces fers devait au moins en posséder trois, voire quatre, sur chacune des branches (pl. 49, n° 2).

Deux sonnailles en alliage cuivreux ont été également mises au jour (pl. 49, nos 4 et 5). La première est remarquablement conservée et possède encore son attache et son battant noyé dans les concrétions. La seconde est plus abîmée mais devait présenter une physionomie très proche de la précédente[106].

Enfin, plusieurs boucles de harnachement en fer viennent compléter ce catalogue (pl. 49, nos6 à 8). La première, la mieux conservée, possède une forme oblongue et mesure 9 cm de largeur pour une hauteur de 6,2 cm. L'ardillon, dont l'extrémité manque, est renflé dans sa partie médiane et, si l'on compare cet objet à celui mis au jour sur le site de Corné, on peut supposer qu'il dépassait légèrement de la traverse distale[107]. Le second est semblable : il mesure 10,5 cm de largeur pour une hauteur de 7,5 cm mais son ardillon est absent (pl. 49, n° 7). Enfin, une troisième boucle de harnachement en fer présente une morphologie bien différente (pl. 49, n° 8). De forme rectangulaire, ses petits côtés forment un « s ». Une partie de l'objet a été détruite par la corrosion, ainsi que l'ardillon, qui a disparu.

Les autres objets

La fouille de tombes datées entre le XIe et le XVe siècle a permis de collecter quelques lames de couteau en fer au dos souvent convexe (pl. 50, nos 6 à 9). Une dague (ou un coutelas) remarquable a également été mise au jour mais se trouve malheureusement dans un état de conservation très précaire (pl. 40, n° 2). Cette lame a été découverte fichée dans le mur d'une des maisons du XIVe siècle de Vilarnau d'Avall. L'objet mesure 43,2 cm de longueur pour une lame d'environ 31,2 cm. Cette dernière, dont la pointe est émoussée, possède un dos convexe et sa soie s'achève par un bourrelet arrondi forgé. Certains rivets sont encore présents, permettant le calage de deux plaques de corne ou de bois dont la trace subsiste encore. Un loquet de coffre ou de porte a également été mis au jour lors de la fouille du sol d'habitation d'une des maisons de Vilarnau d'Amont (XIVe siècle). Cette clenche mobile en fer venait se rapporter vraisemblablement sur un mentonnet fixé sur le chambranle du coffre ou de la porte (pl. 49, n° 10).

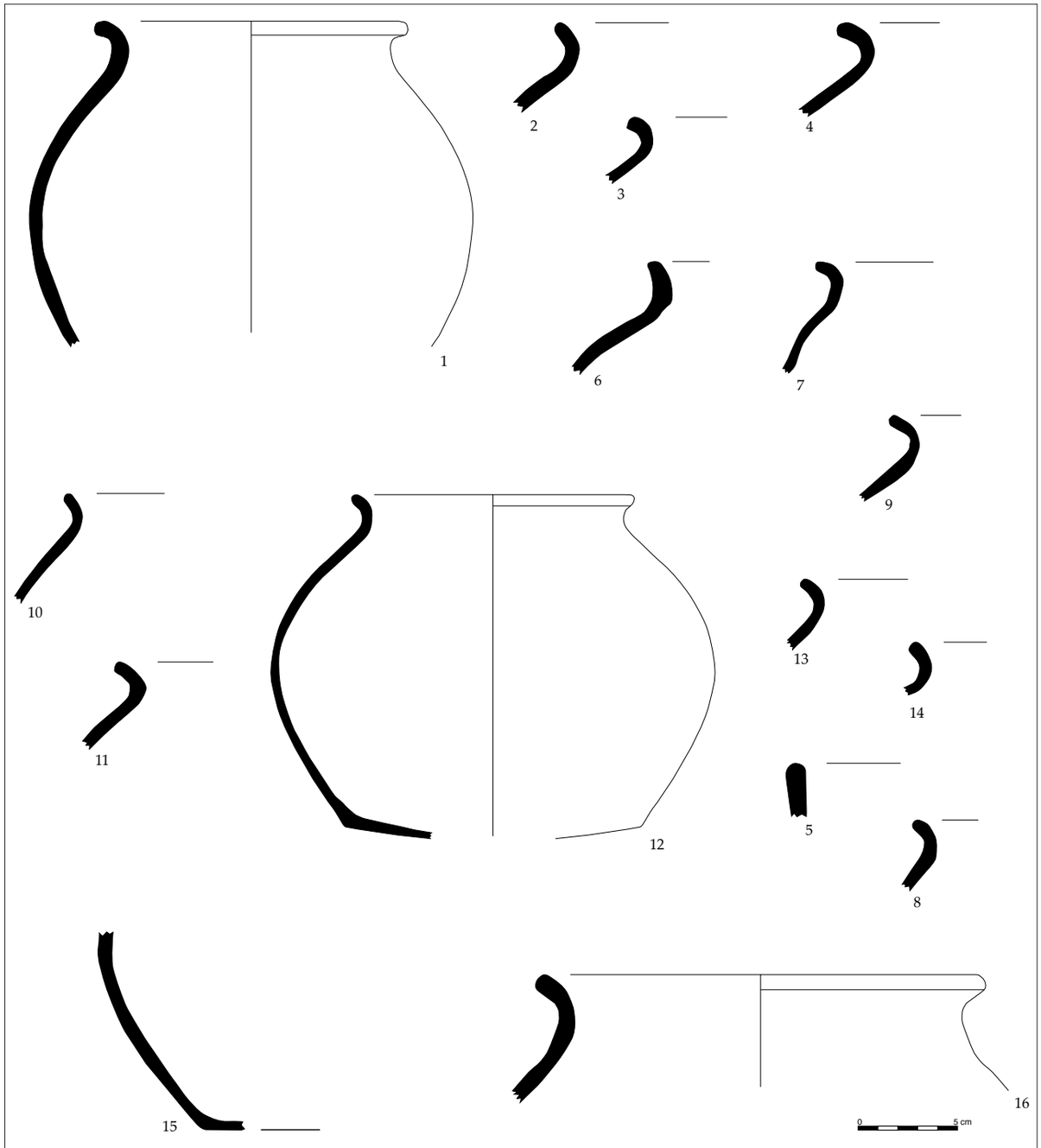
La fouille d'une sépulture, malheureusement mal datée, a également livré une clef en fer remarquablement bien conservée (pl. 50, n° 5). Il s'agit d'une clef bénarde à anneau circulaire dont le panneton est intact. Ce type de clef correspond généralement à des serrures de coffre[108]. Enfin, la fouille de couches archéologiques de la première moitié du XIVe siècle a livré plusieurs boucles en alliage cuivreux (pl. 50, nos 2 à 4). L'une est simple, deux autres possèdent des traverses distales portant des décors incisés (pl. 50, nos 3 et 4).

105. Généralement, le fer à cheval se compose de trois parties : le talon, la muraille et la pince ou le crampon qui est en fait un ergot permettant d'empêcher le glissement du sabot. Ce dernier est absent permettant peut-être de privilégier ici l'hypothèse de fer à mule (Bayrou 2000, p. 204).

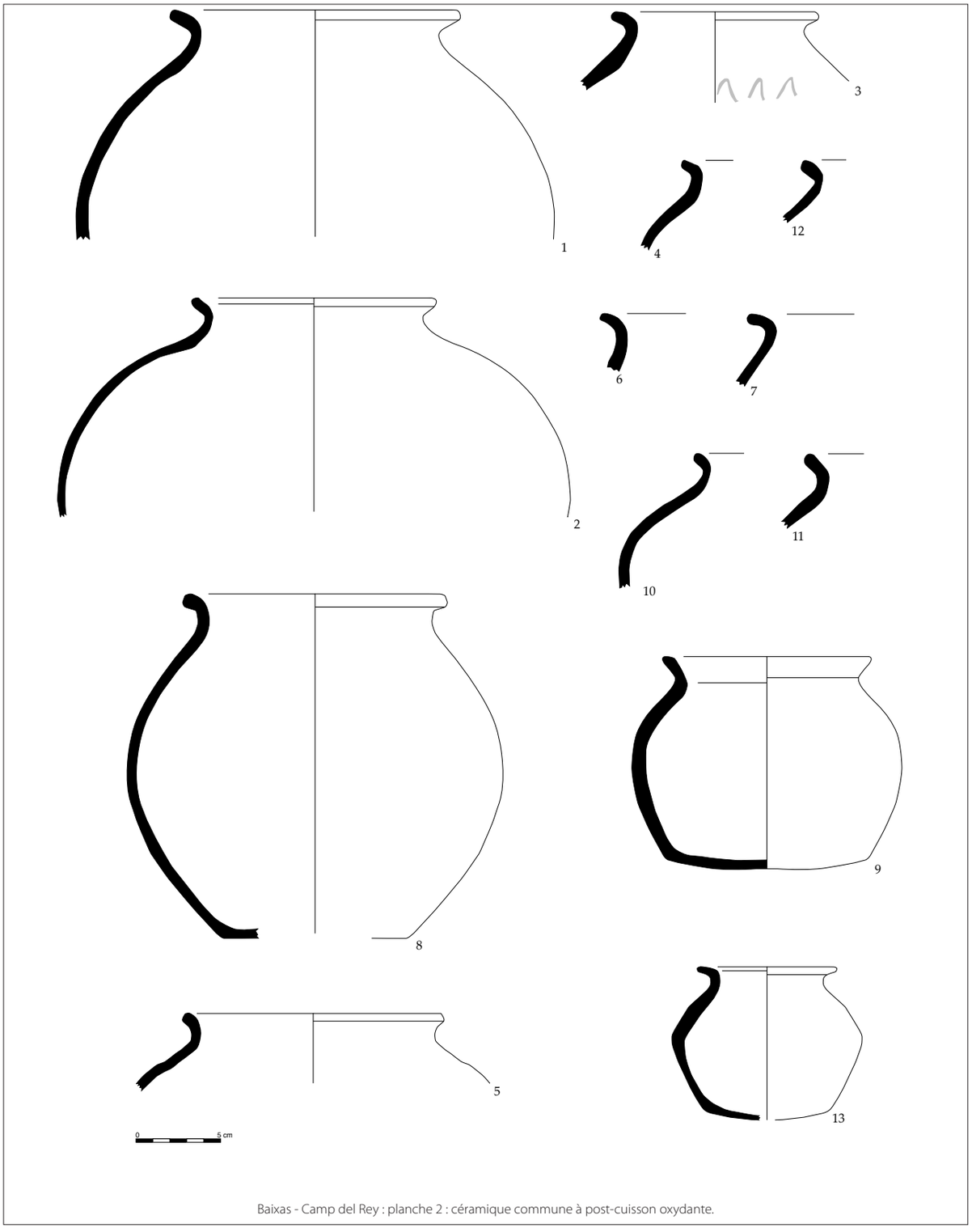
106. Ce type de découverte est relativement fréquent et l'on peut signaler notamment des découvertes d'objets similaires ou très proches à Rougiers (Démians d'Archimbaud 1980, p. 454-455), à l'Isle-Bouzon (Lassure 1998, p. 331), à Charny en Côte d'Or (Beck 1989), à Peyrepertuse dans l'Aude (Bayrou 2000) ou encore à Lastours (Gardel 1999).

107. Lassure 1998, p. 476.

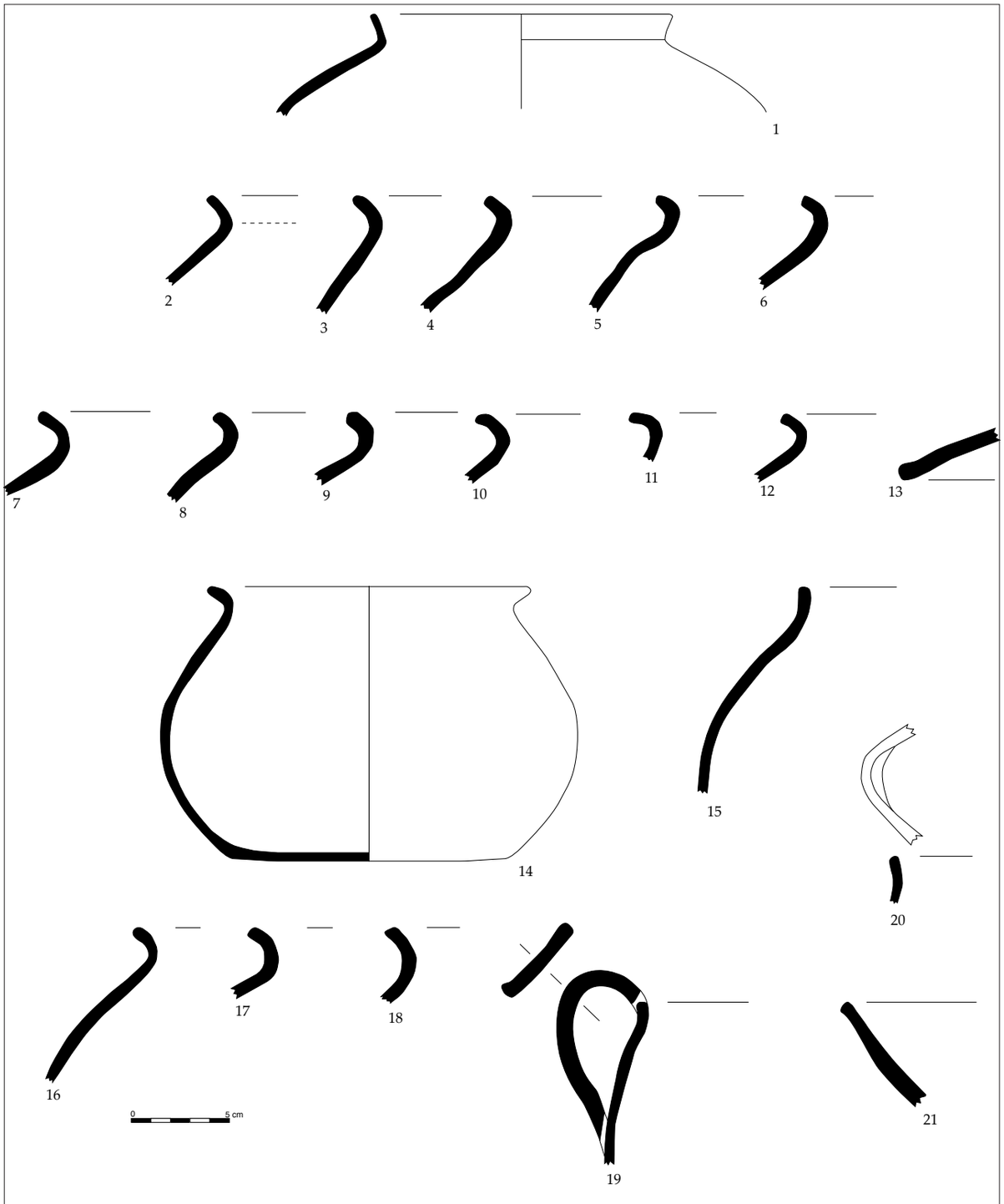
108. Piponnier 1993.



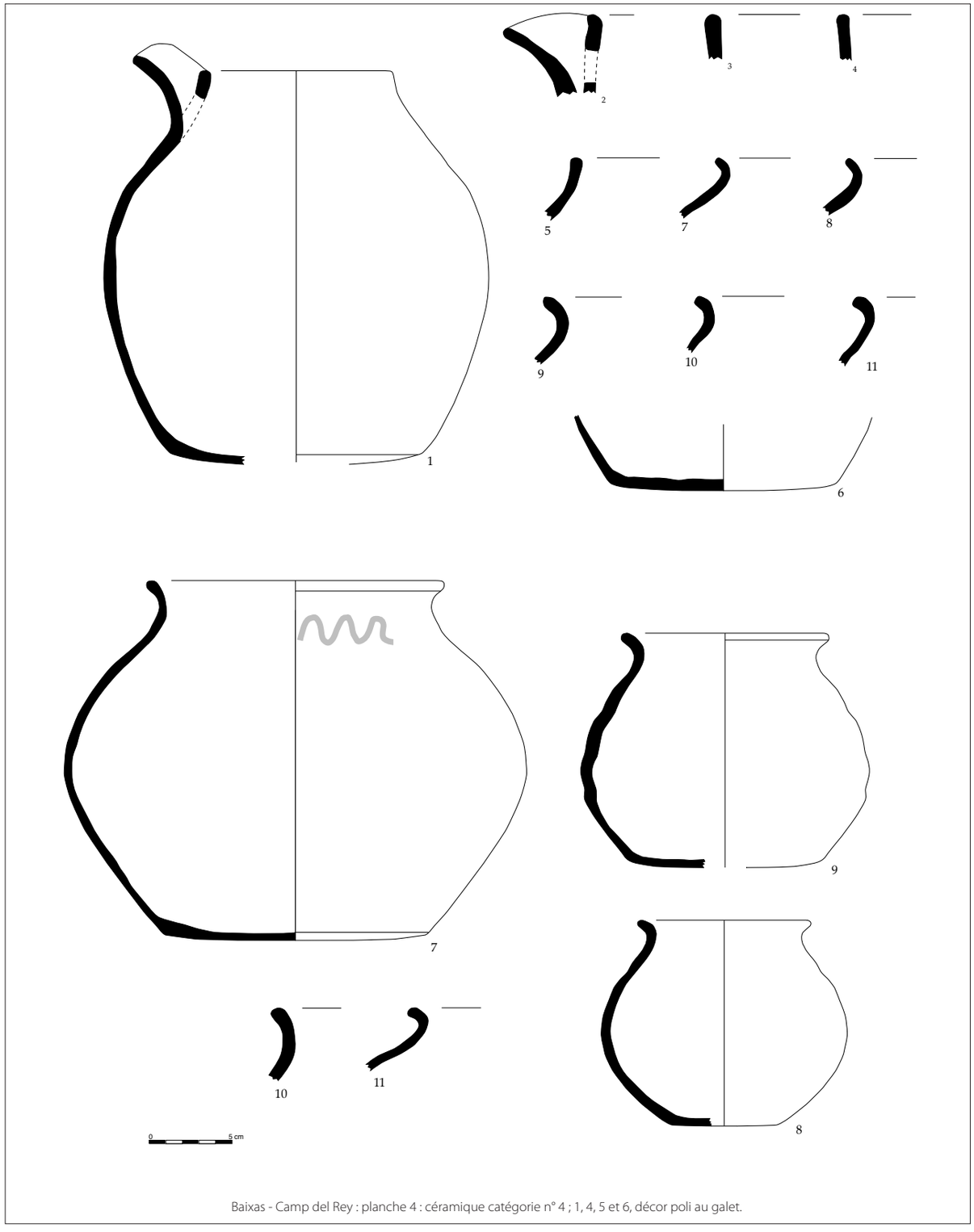
Baixas - Camp del Rey : planche 1 : céramique commune à post-cuisson oxydante.



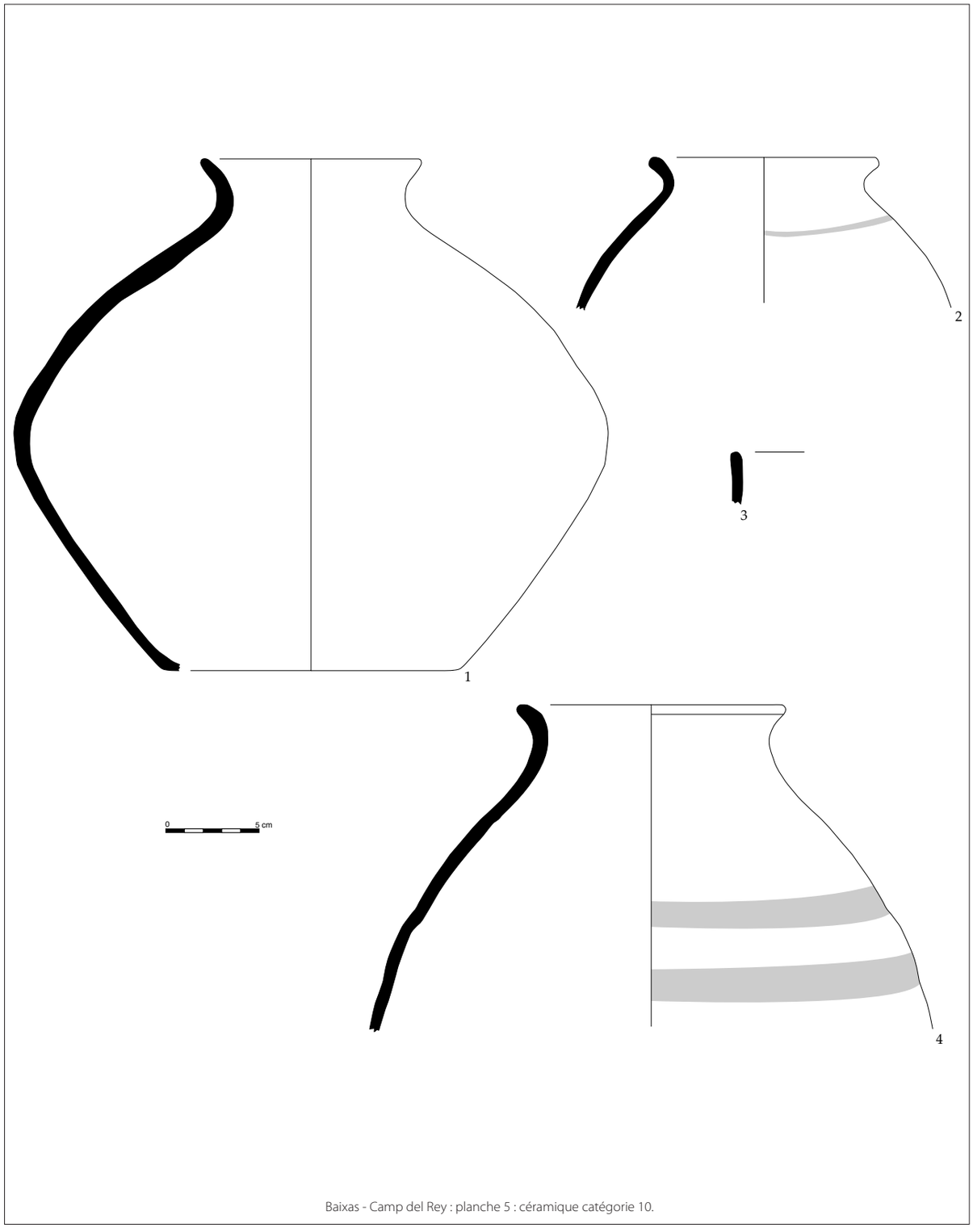
Baixas - Camp del Rey : planche 2 : céramique commune à post-cuisson oxydante.



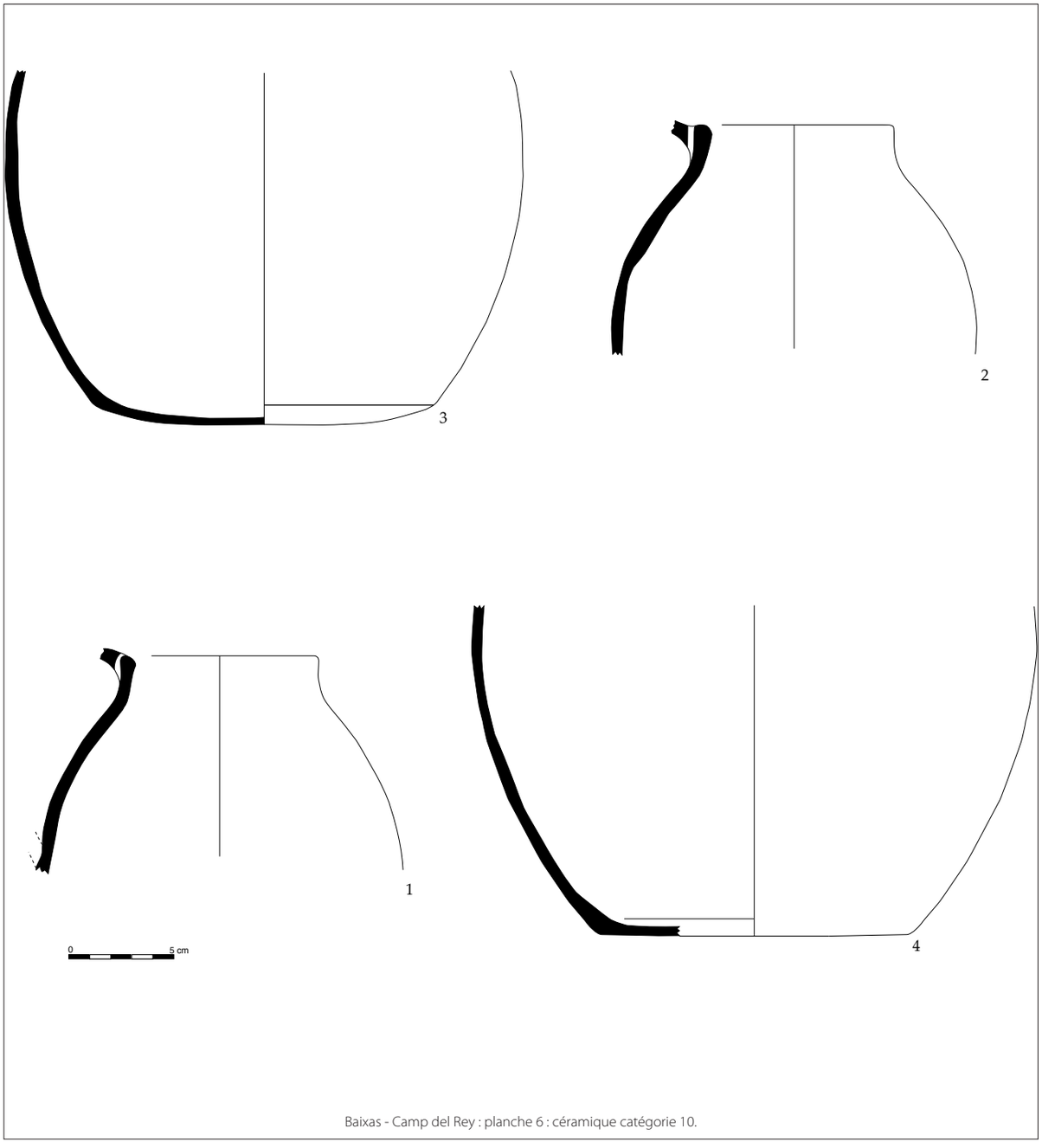
Baixas - Camp del Rey : planche 3 : céramique commune à post-cuisson réductrice.



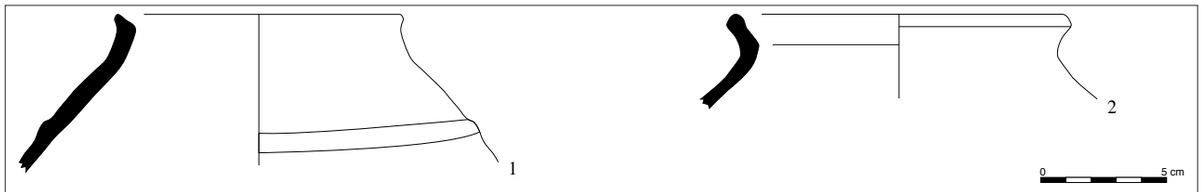
Baixas - Camp del Rey : planche 4 : céramique catégorie n° 4 ; 1, 4, 5 et 6, décor poli au galet.



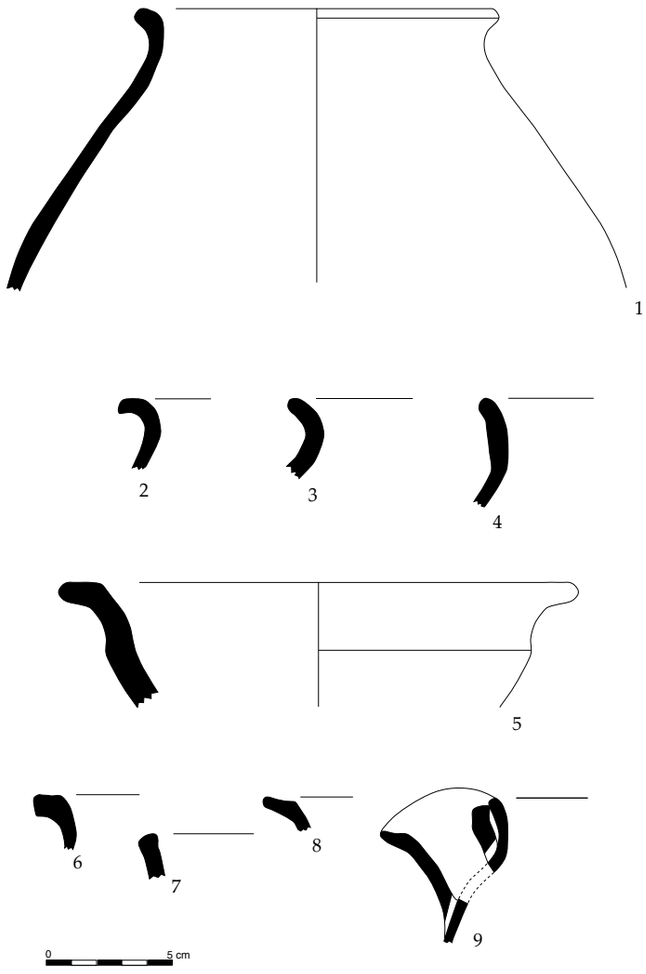
Baixas - Camp del Rey : planche 5 : céramique catégorie 10.



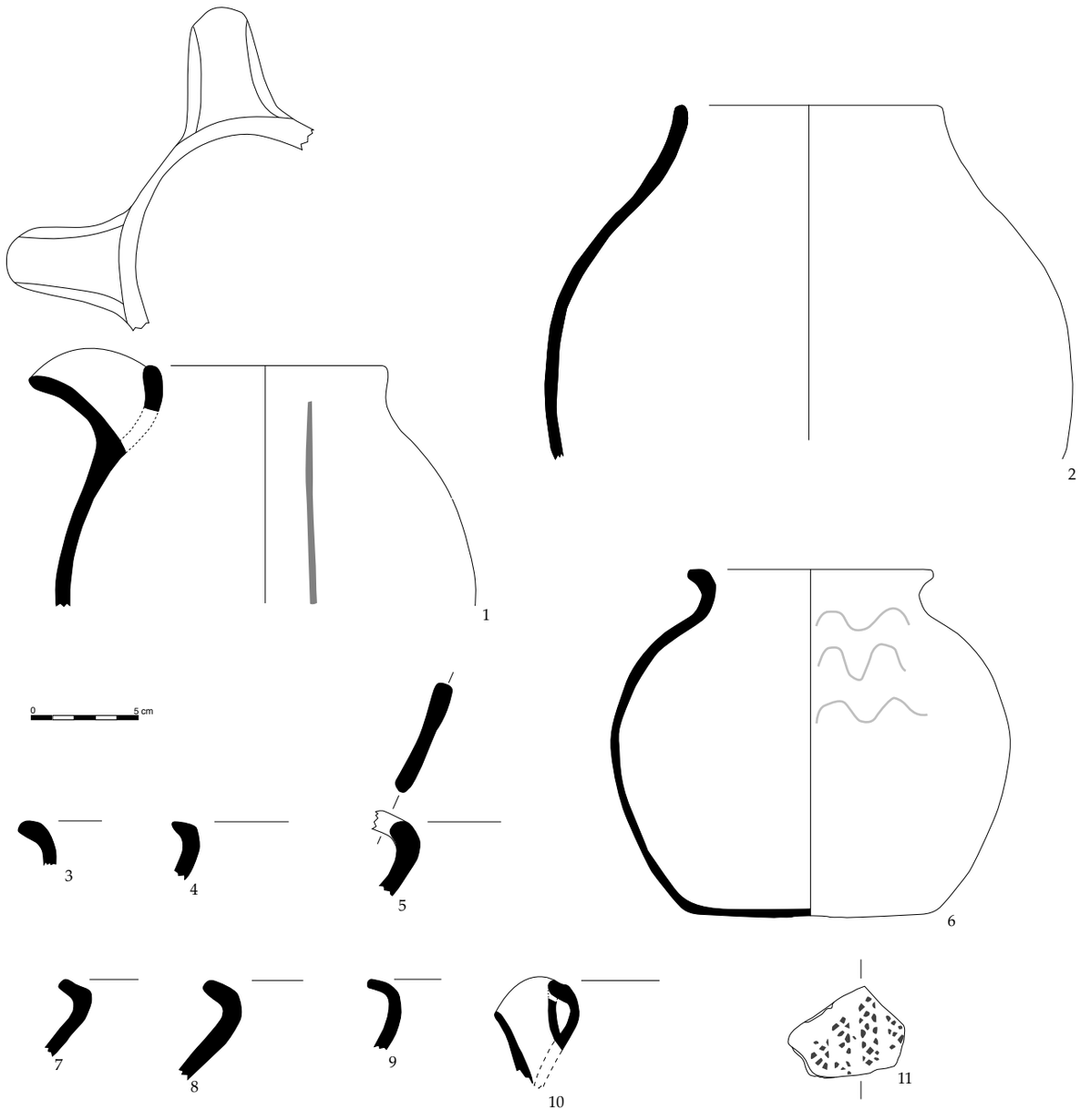
Baixas - Camp del Rey : planche 6 : céramique catégorie 10.



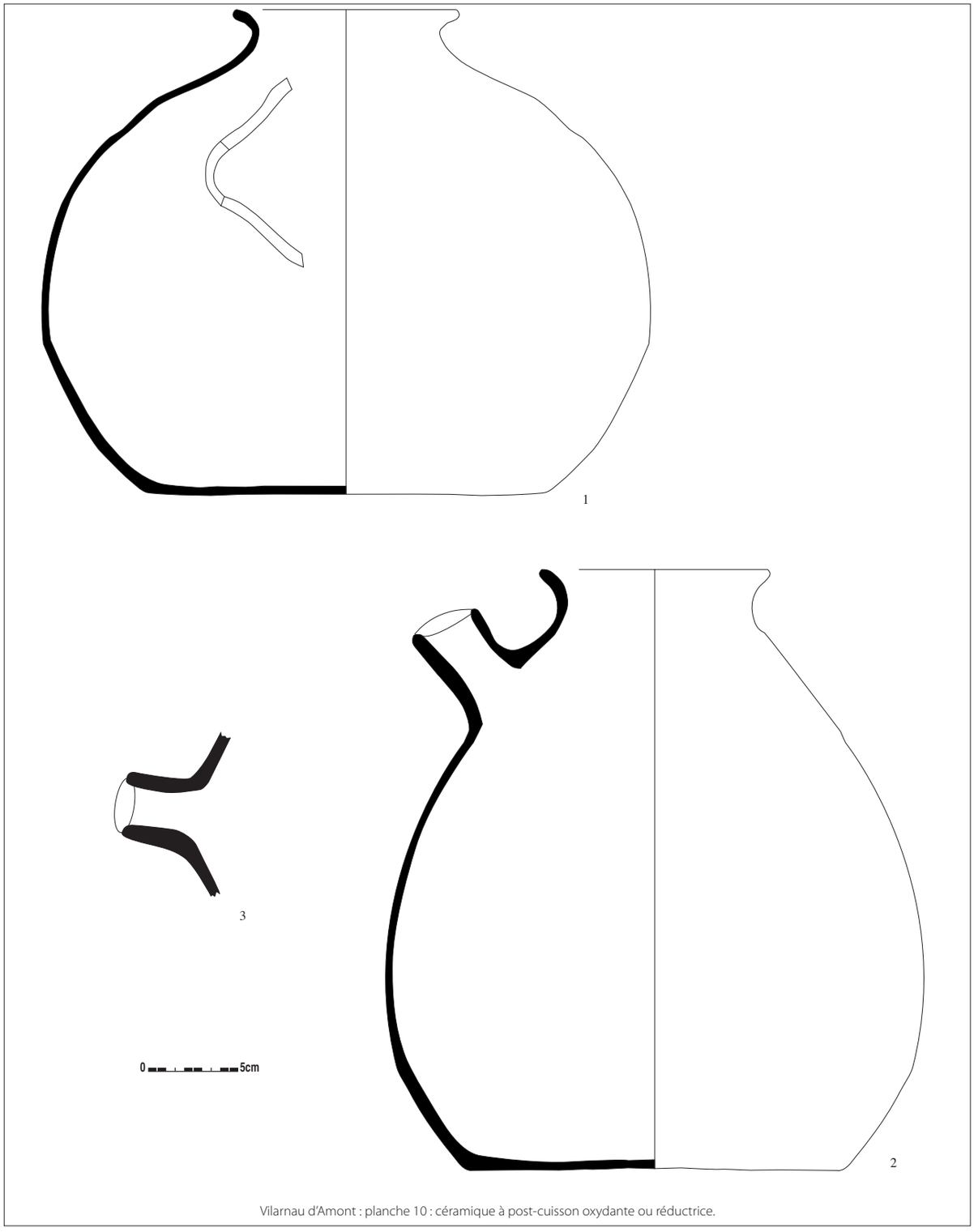
Rivesaltes - Saint-André : planche 7 : céramique à post-cuisson oxydante polie avec cordon horizontal (1), céramique à cuisson réductrice micacée (2).



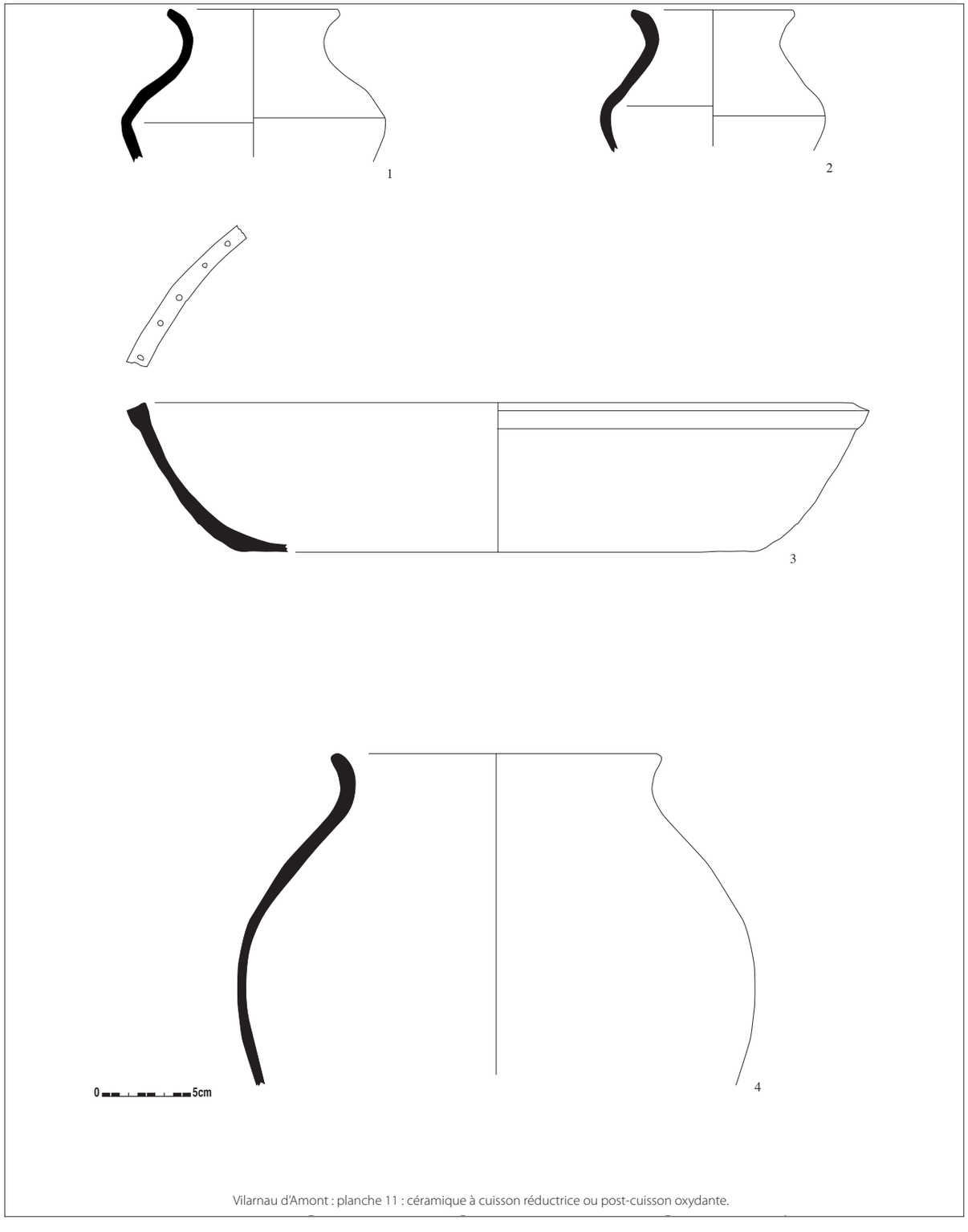
Taxo d'Avall : planche 8 : céramique commune (2 à 7, 9) céramique micacée à cuisson réductrice (1, 8).



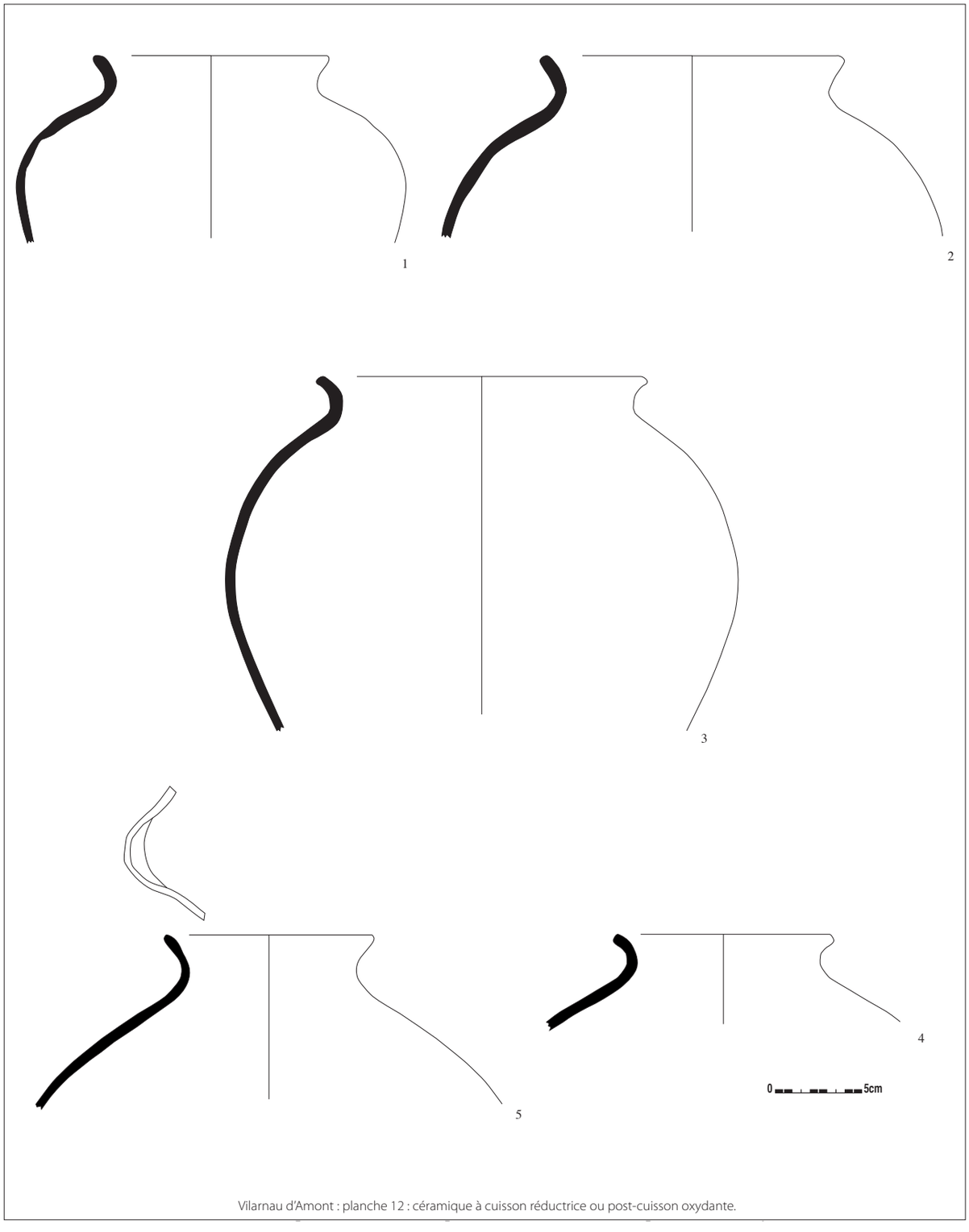
Laroque-des-Albères - La Gabarre : planche 9 : catégorie 10 polie (1, 3 et 4), catégorie 4 non polie (5 et 11), céramique commune (7 et 10), céramique à cuisson oxydante (2), céramique à cuisson réductrice (6).



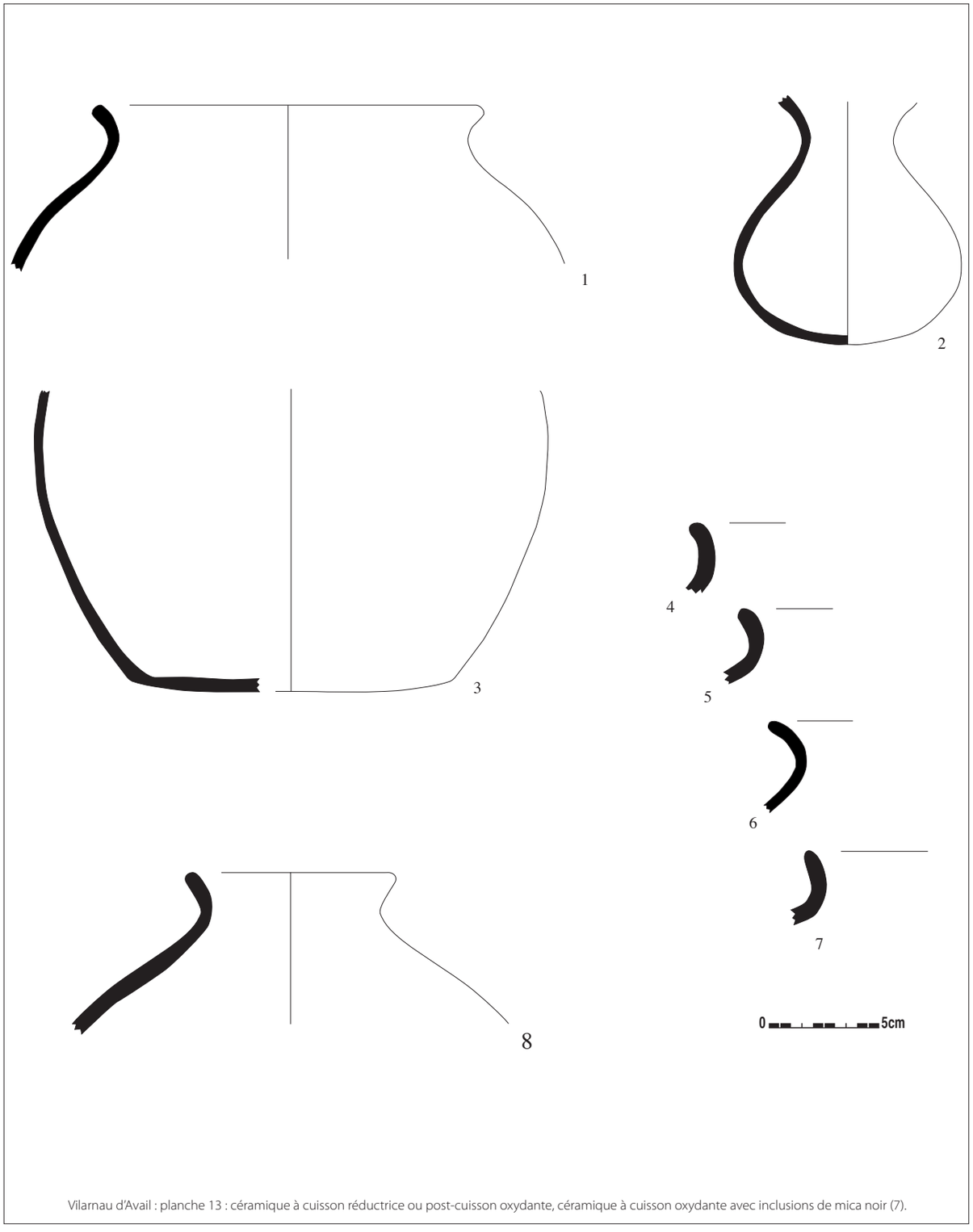
Vilarnau d'Amont : planche 10 : céramique à post-cuisson oxydante ou réductrice.



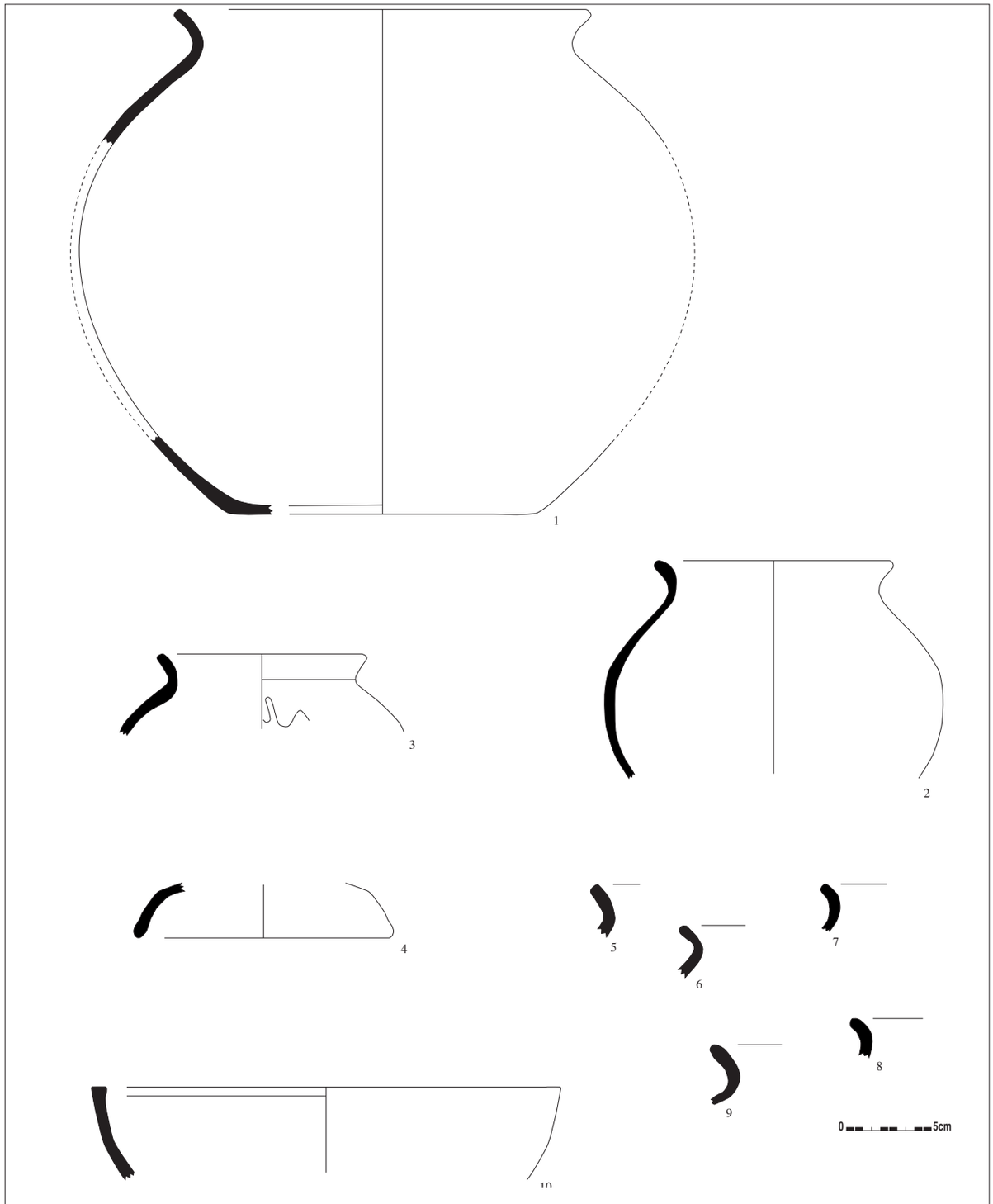
Vilarnau d'Amont : planche 11 : céramique à cuisson réductrice ou post-cuisson oxydante.



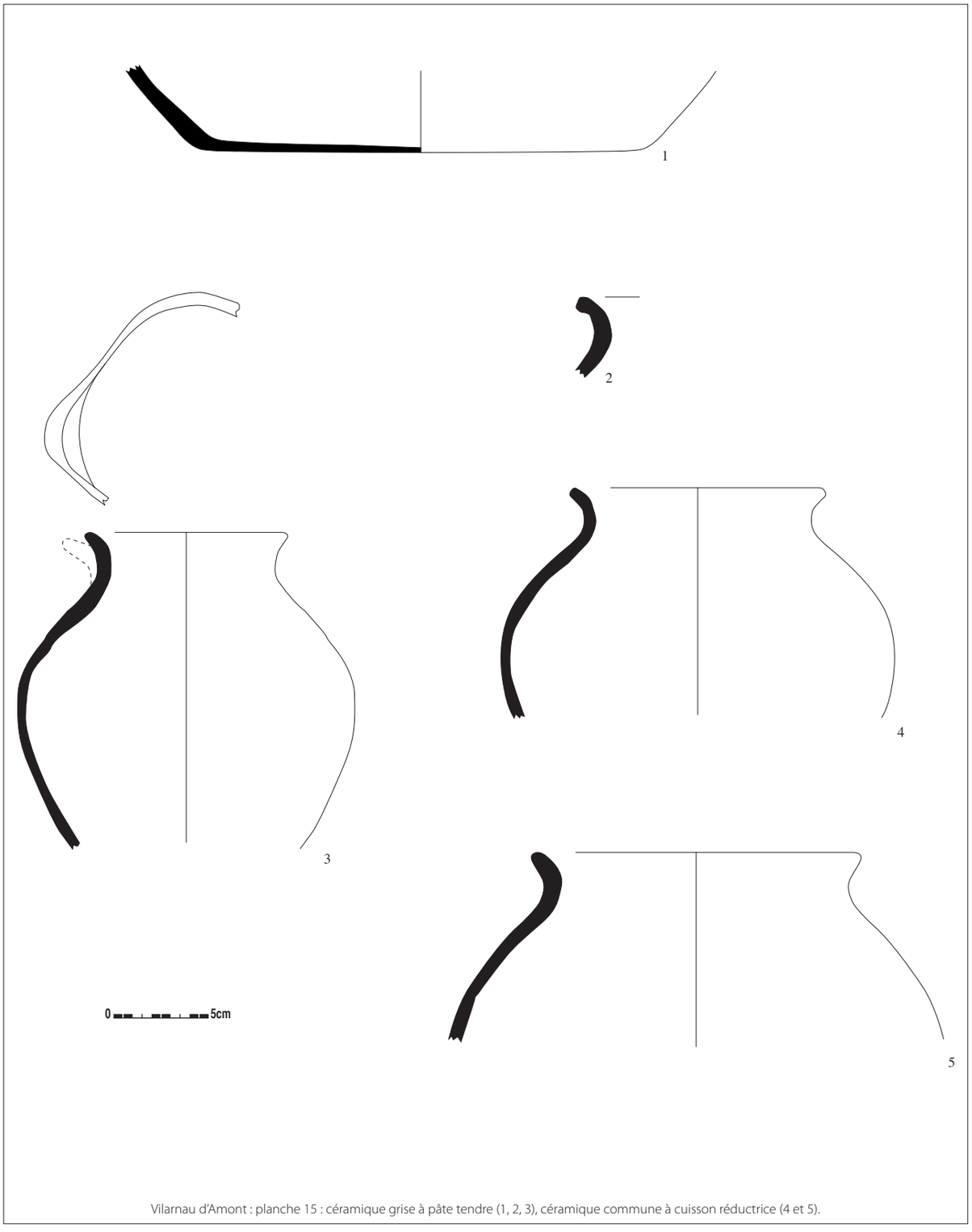
Vilarnau d'Amont : planche 12 : céramique à cuisson réductrice ou post-cuisson oxydante.



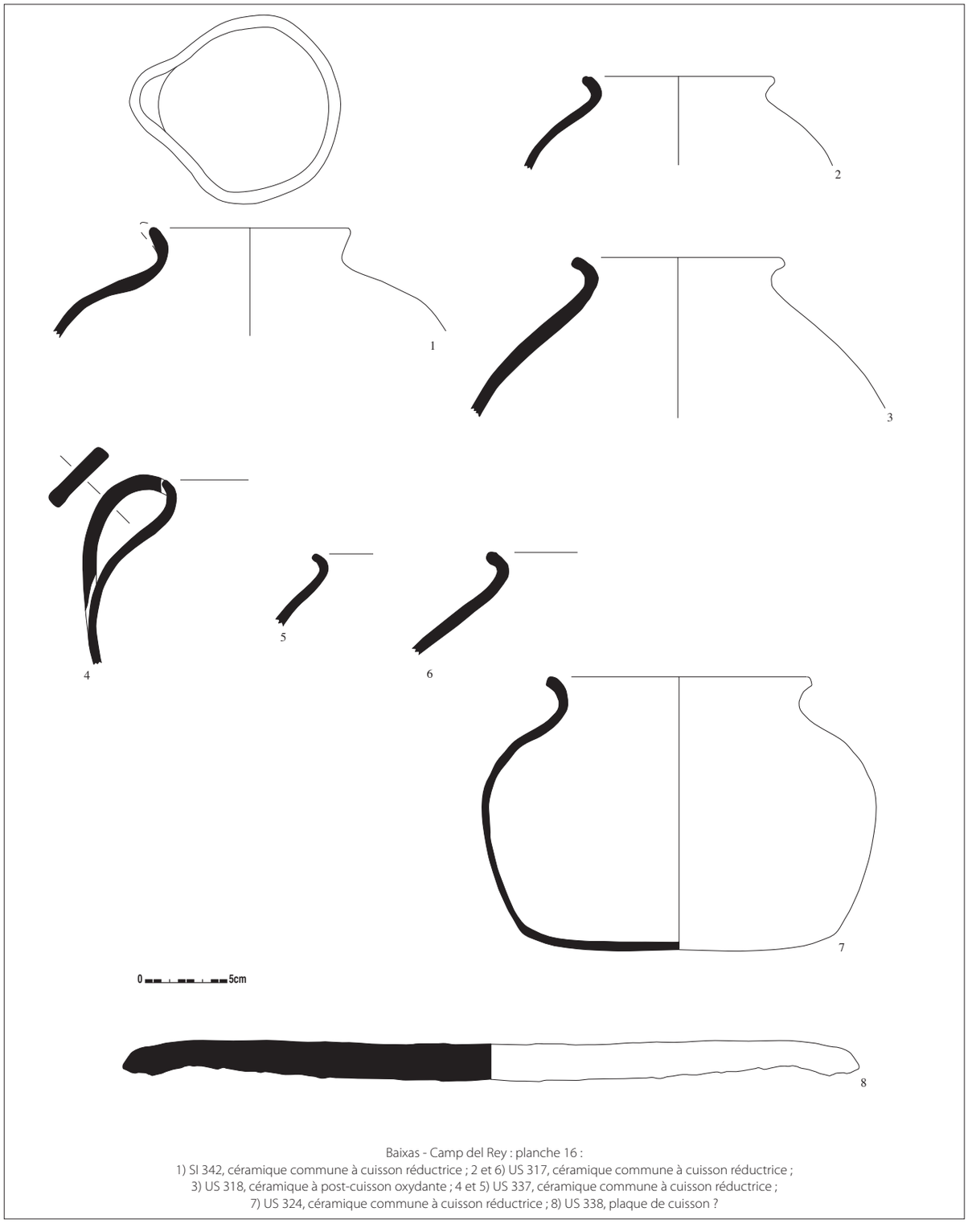
Vilarnau d'Avail : planche 13 : céramique à cuisson réductrice ou post-cuisson oxydante, céramique à cuisson oxydante avec inclusions de mica noir (7).



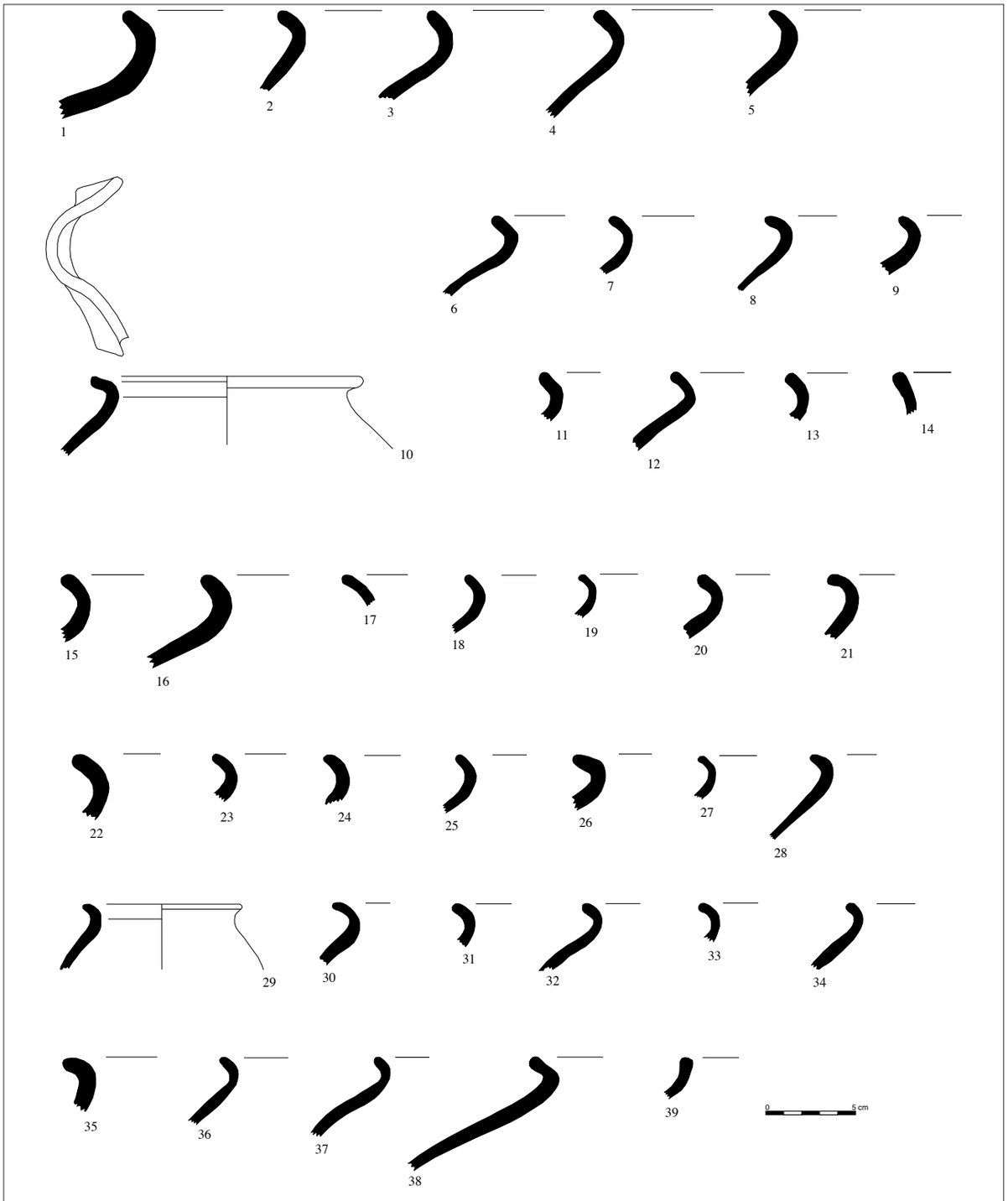
Vilarnau d'Amont : planche 14 : céramique commune à cuisson réductrice.



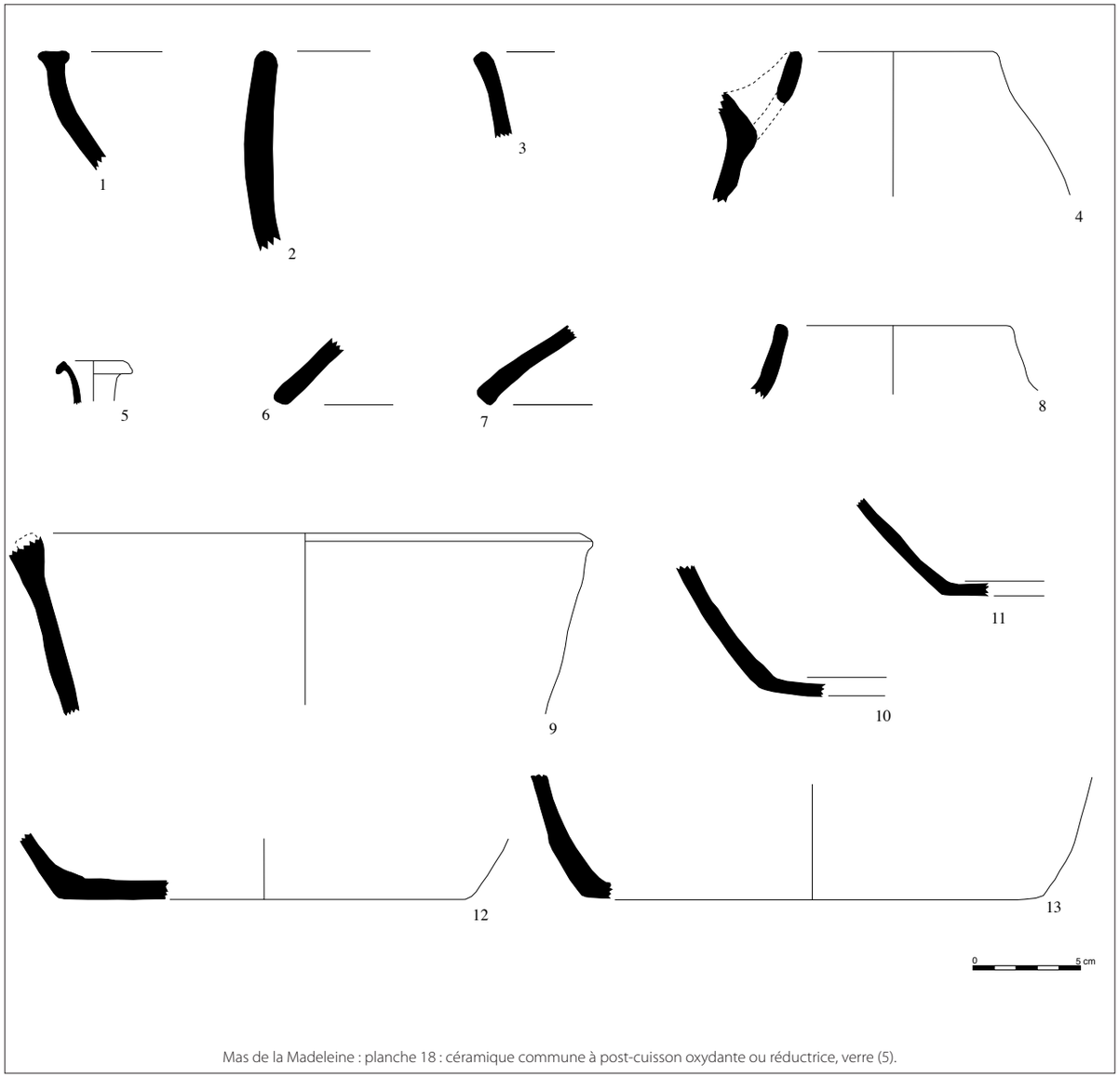
Vilarnau d'Amont : planche 15 : céramique grise à pâte tendre (1, 2, 3), céramique commune à cuisson réductrice (4 et 5).



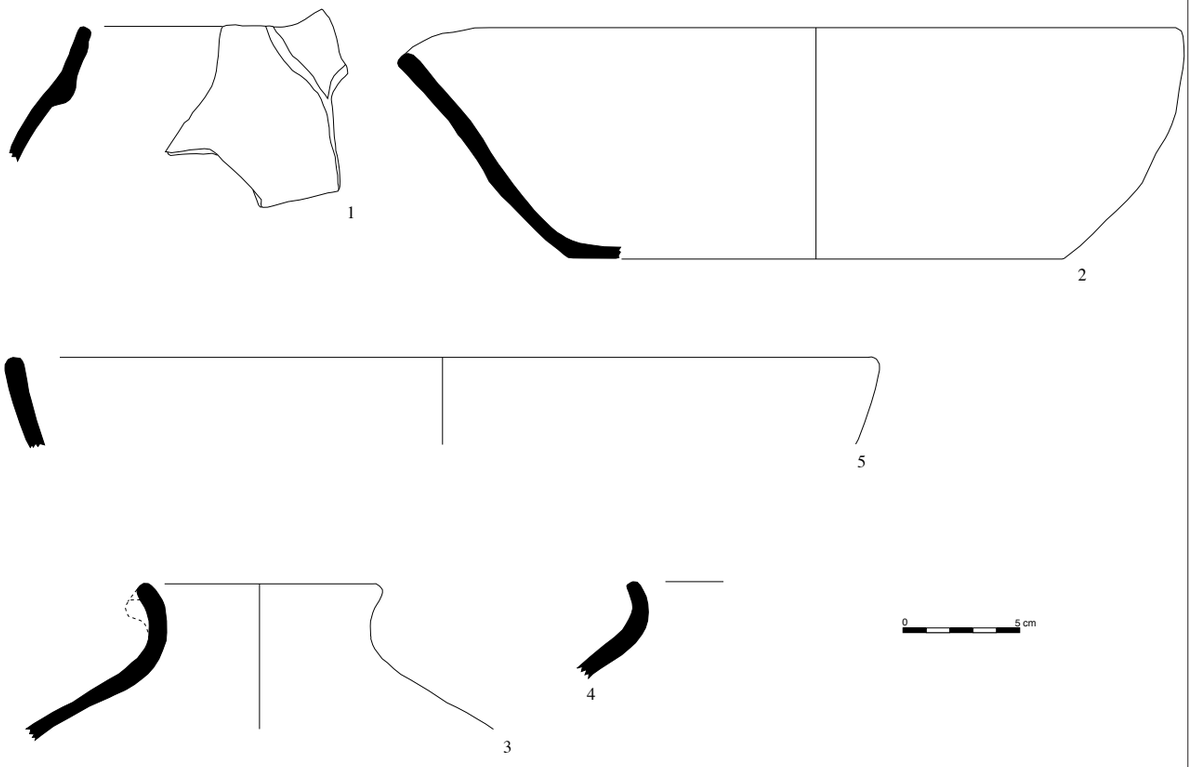
Baixas - Camp del Rey : planche 16 :
1) SI 342, céramique commune à cuisson réductrice ; 2 et 6) US 317, céramique commune à cuisson réductrice ;
3) US 318, céramique à post-cuisson oxydante ; 4 et 5) US 337, céramique commune à cuisson réductrice ;
7) US 324, céramique commune à cuisson réductrice ; 8) US 338, plaque de cuisson ?



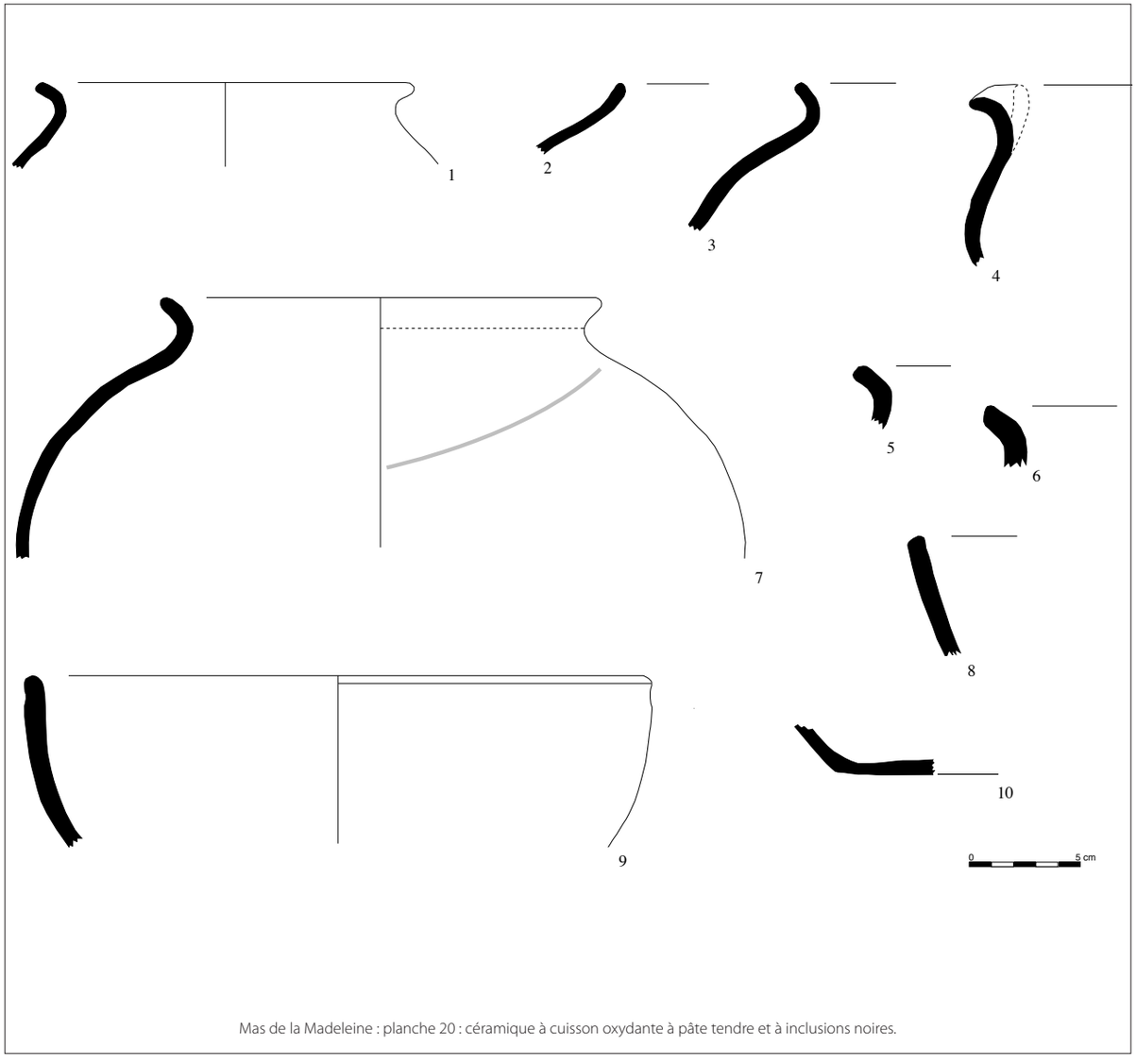
Mas de la Madeleine : planche 17 : céramique commune à post-cuisson oxydante ou réductrice.



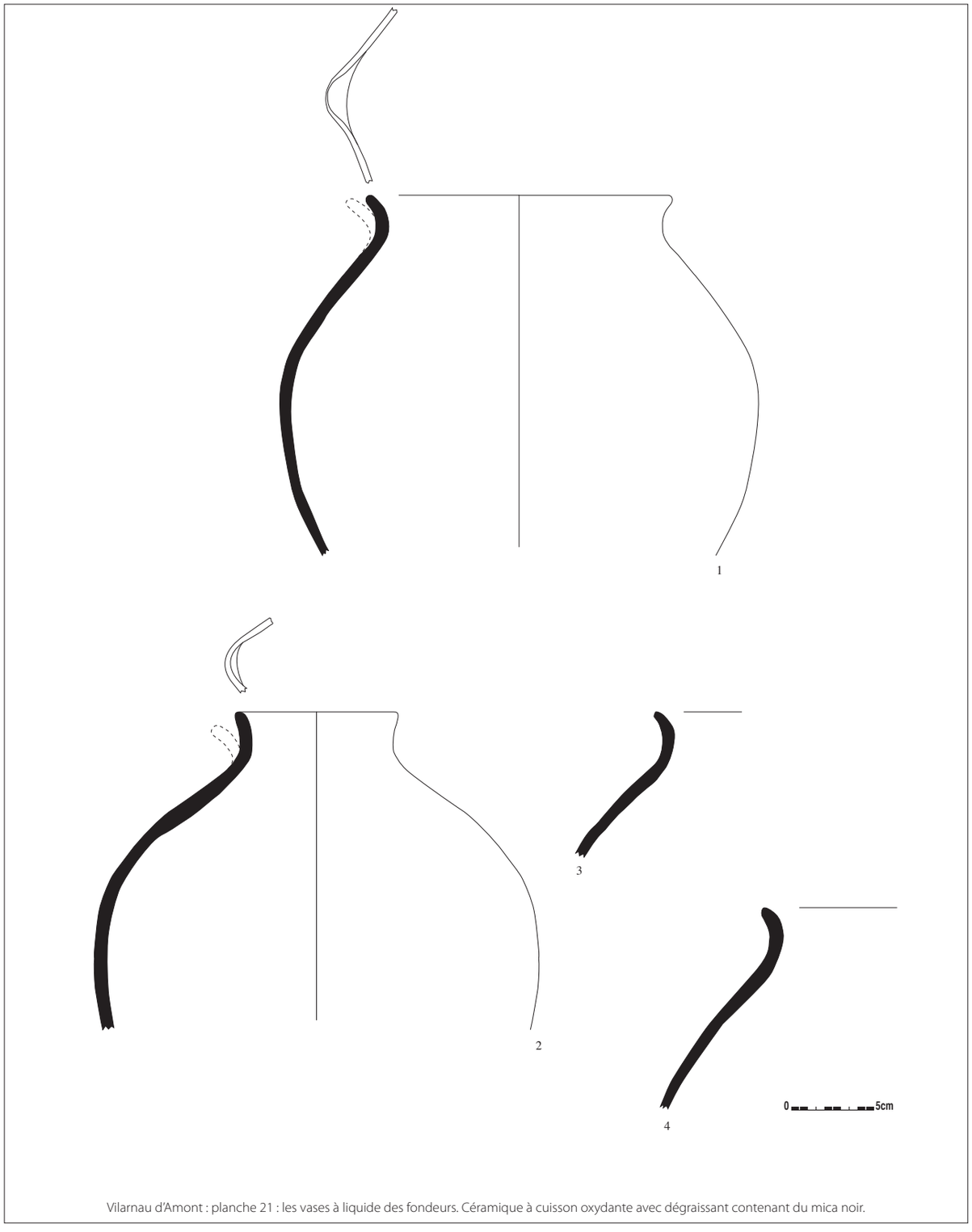
Mas de la Madeleine : planche 18 : céramique commune à post-cuisson oxydante ou réductrice, verre (5).



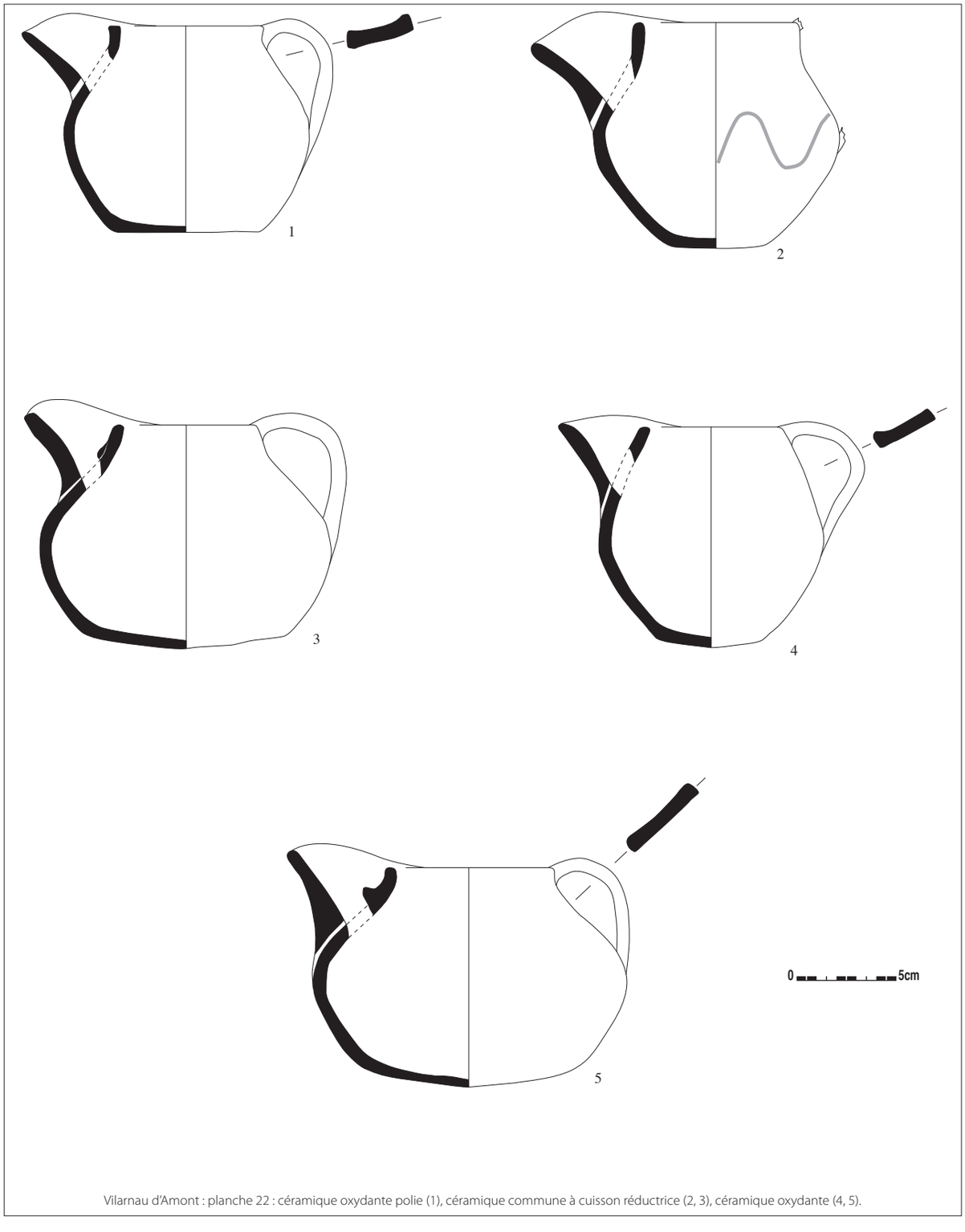
Mas de la Madeleine : planche 19 : céramique commune à post-cuisson oxydante polie (catégorie 10) (1, 2), céramique commune à cuisson réductrice polie (catégorie 4) (3, 4 et 5).



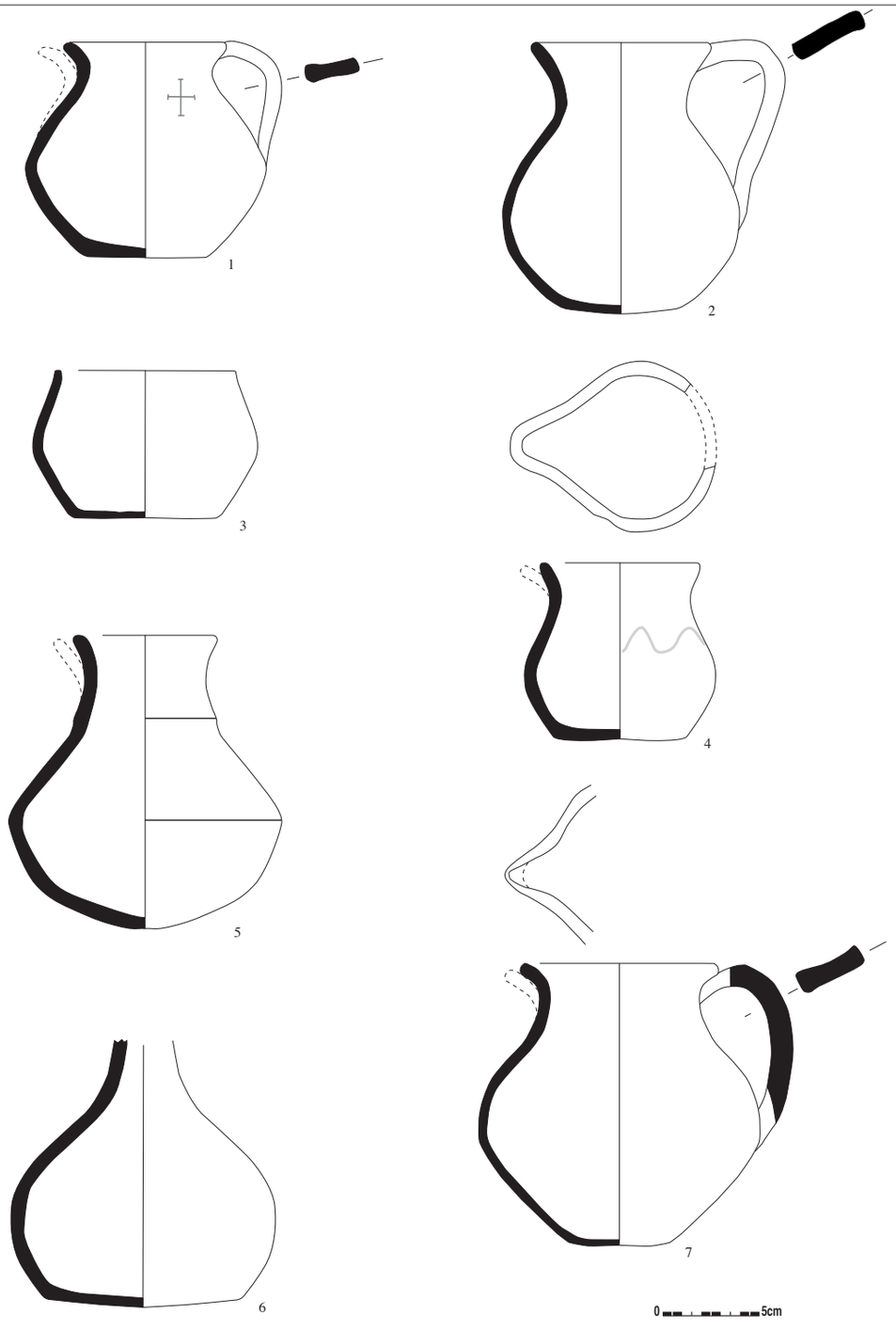
Mas de la Madeleine : planche 20 : céramique à cuisson oxydante à pâte tendre et à inclusions noires.



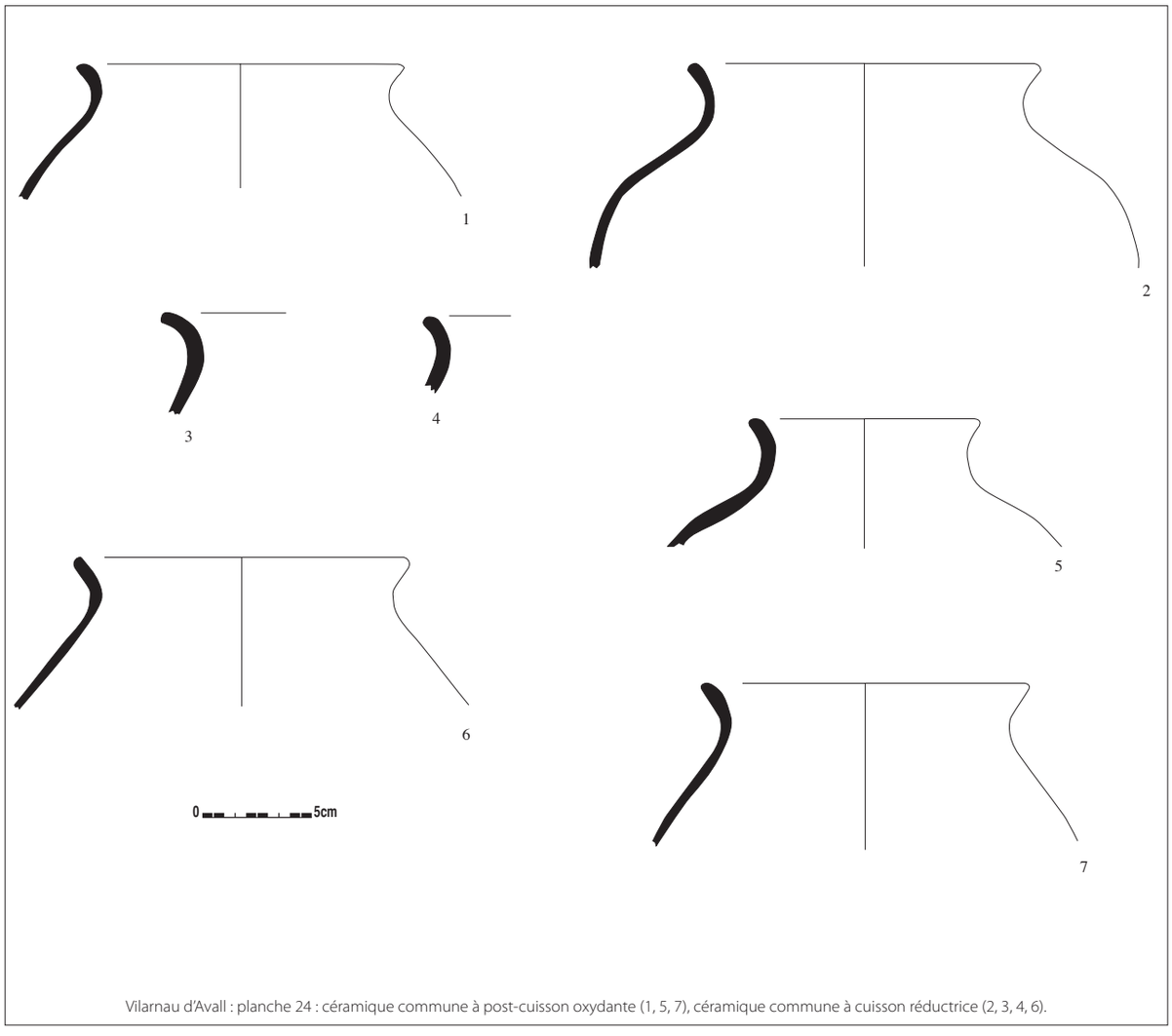
Vilarnau d'Amont : planche 21 : les vases à liquide des fondeurs. Céramique à cuisson oxydante avec dégraissant contenant du mica noir.



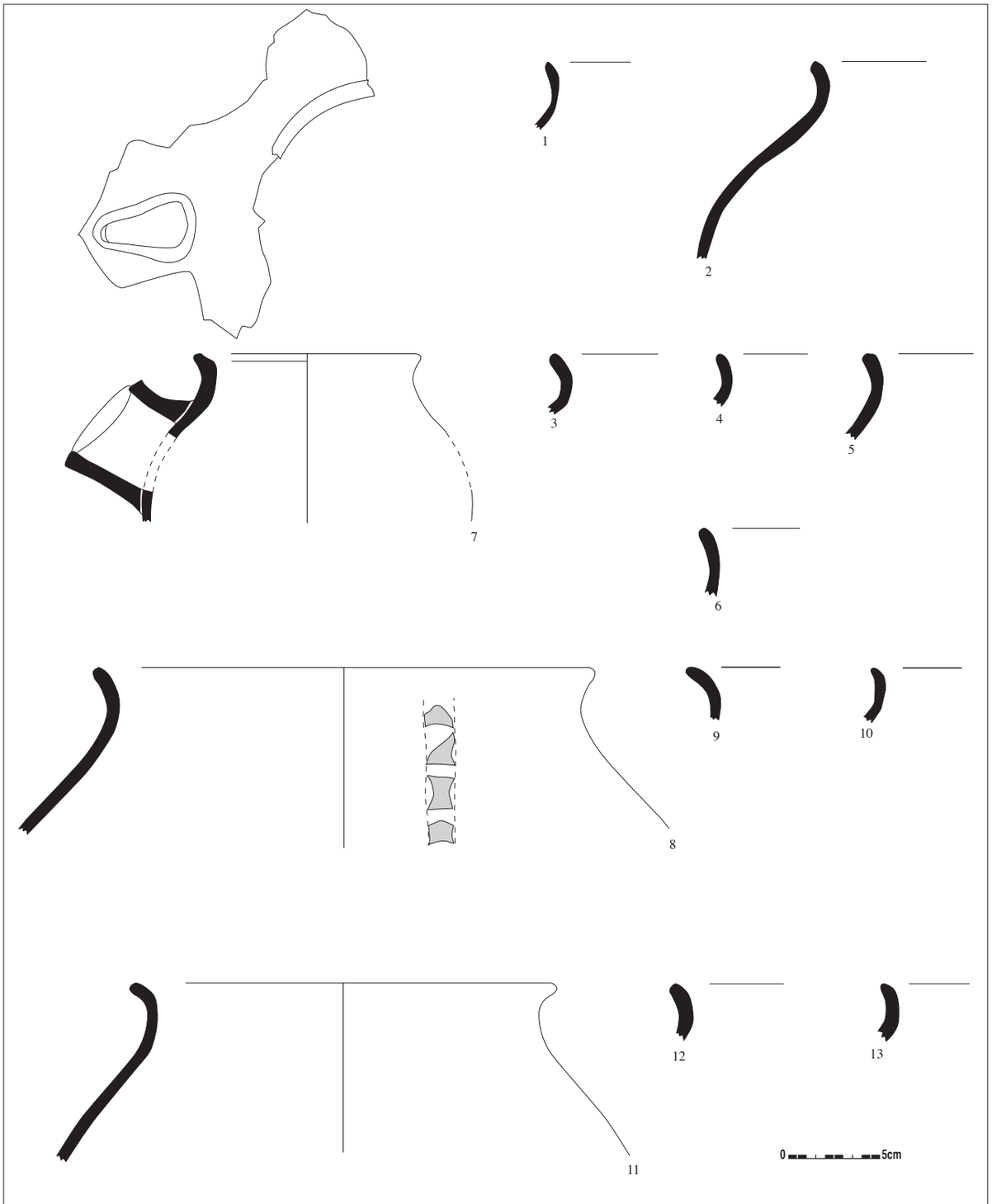
Vilarnau d'Amont : planche 22 : céramique oxydante polie (1), céramique commune à cuisson réductrice (2, 3), céramique oxydante (4, 5).



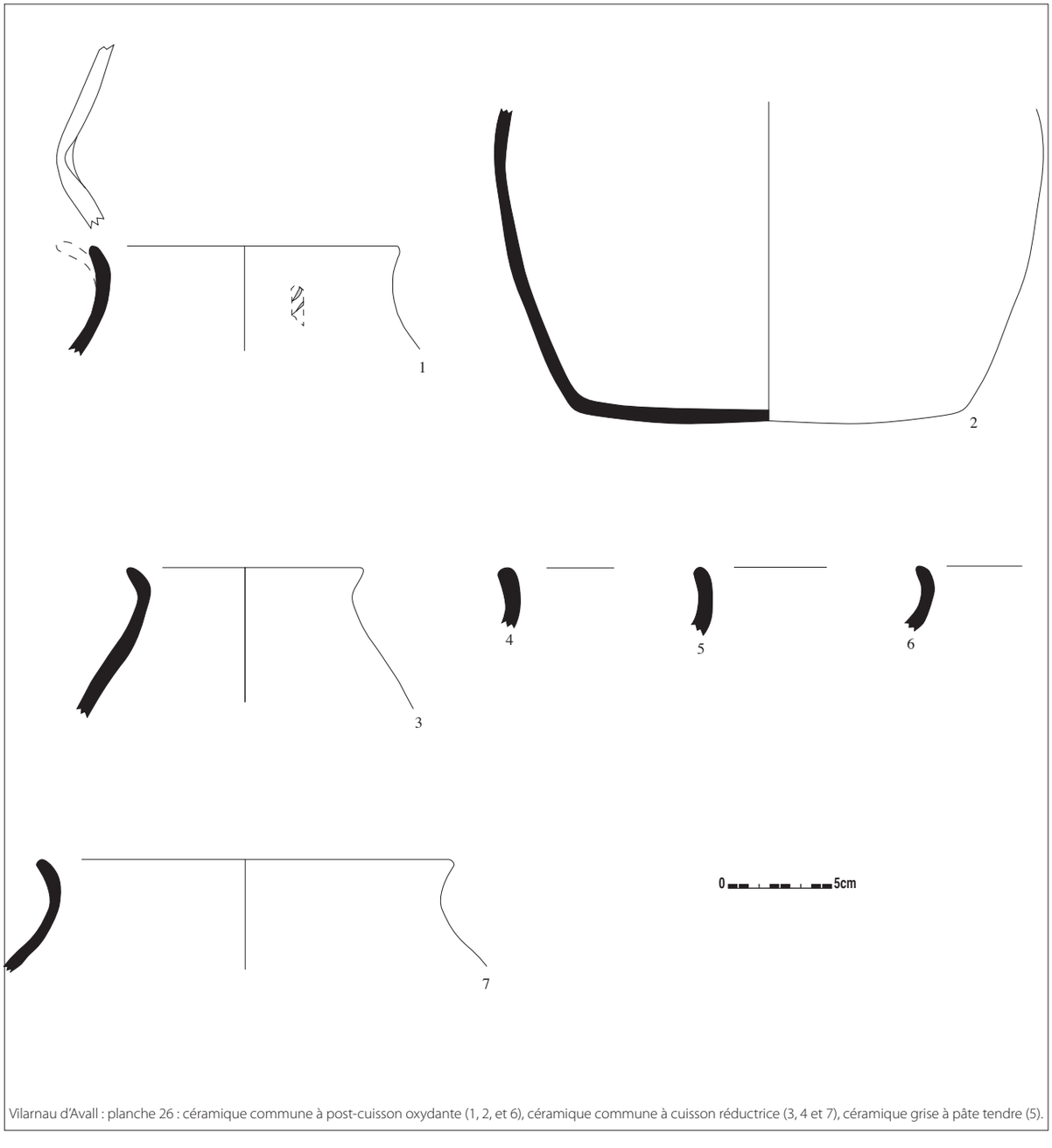
Vilarnau d'Amont : planche 23 : céramique commune à cuisson réductrice (2, 5), céramique commune à cuisson oxydante (1, 4, 6), céramique oxydante polie (3), Sant-Pere-del-Bosc (Corbère) : céramique à post-cuisson oxydante (7).



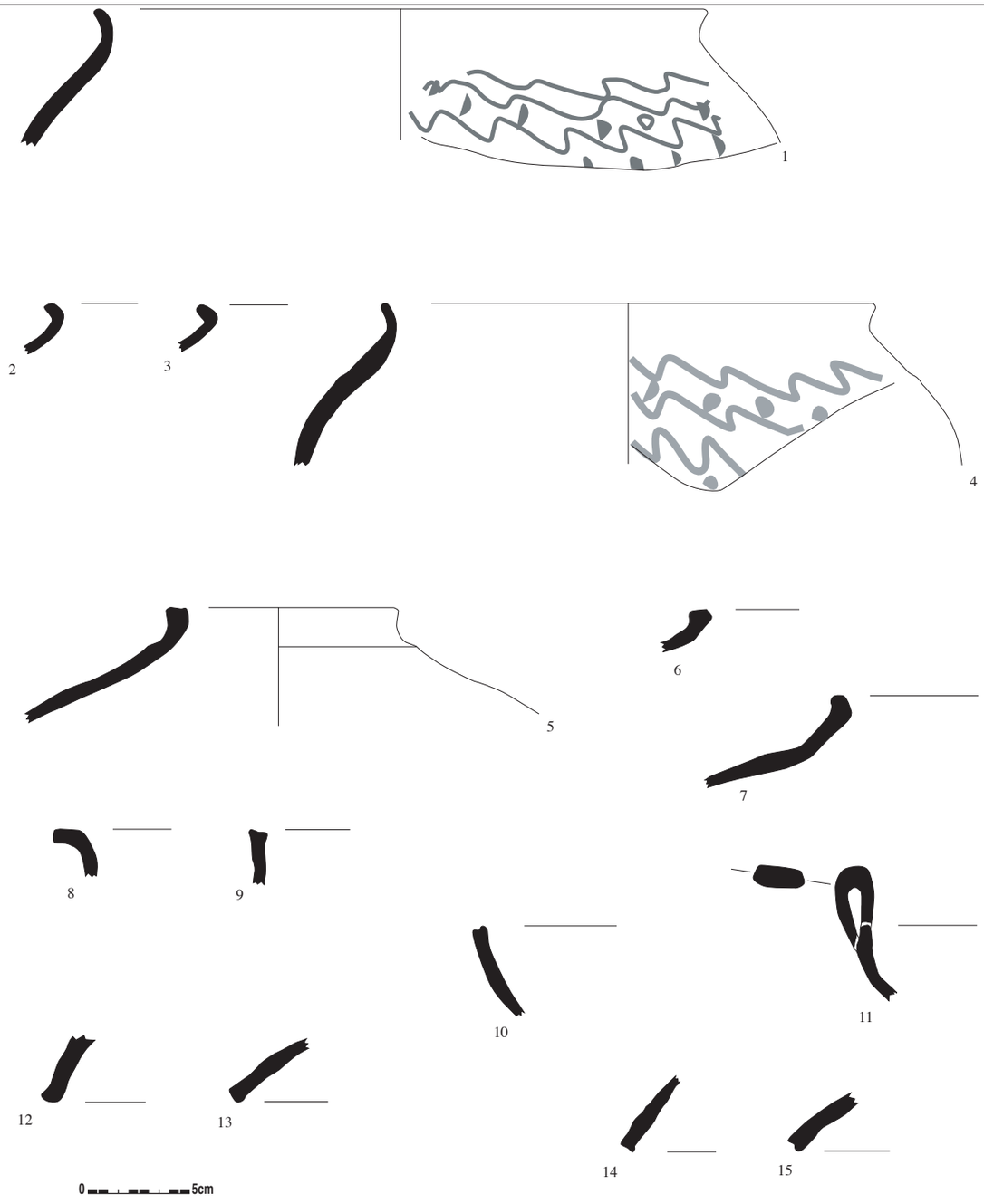
Vilarnau d'Avall : planche 24 : céramique commune à post-cuisson oxydante (1, 5, 7), céramique commune à cuisson réductrice (2, 3, 4, 6).



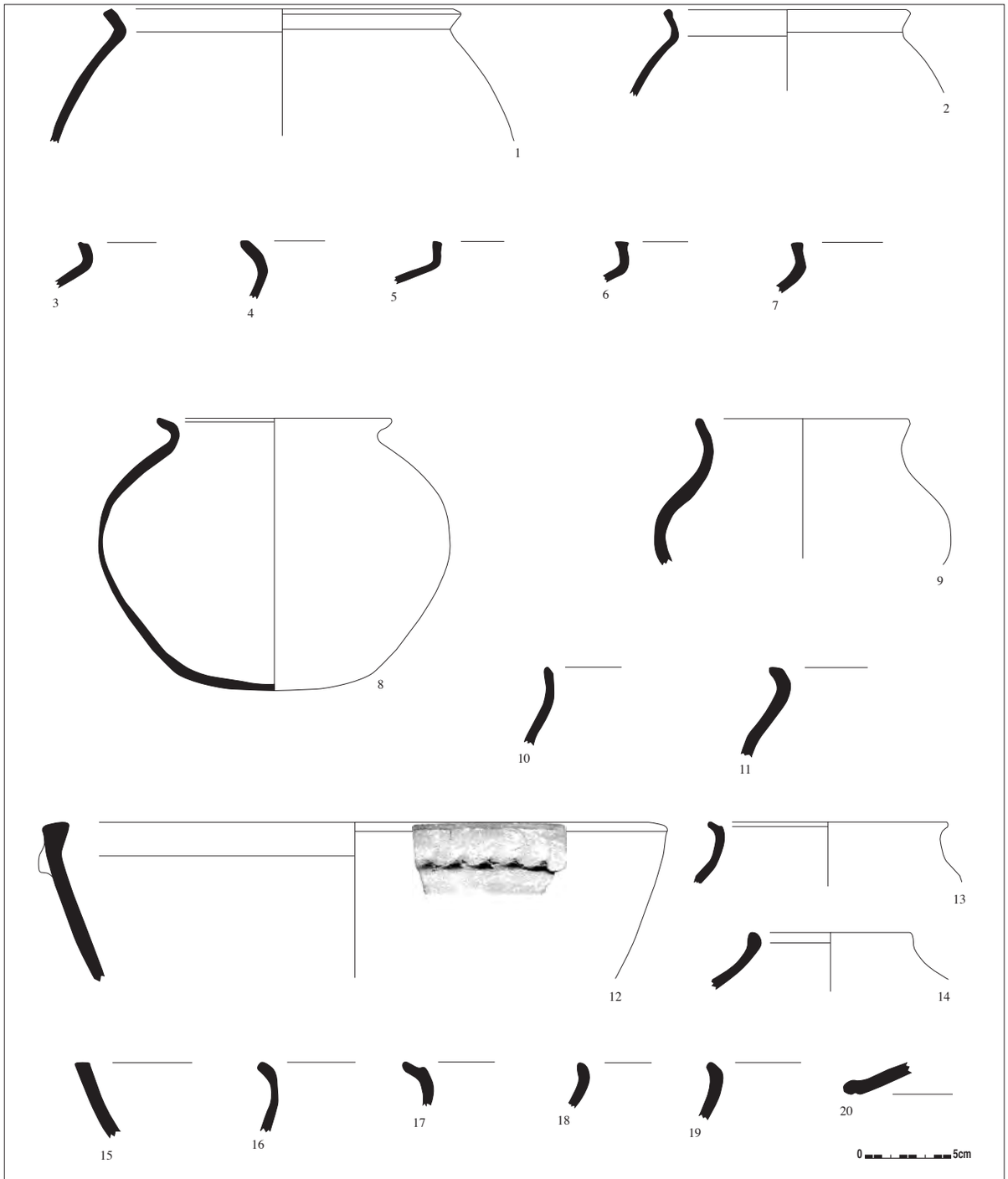
Vilarnau d'Avall : planche 25 : céramique commune à post-cuisson oxydante.



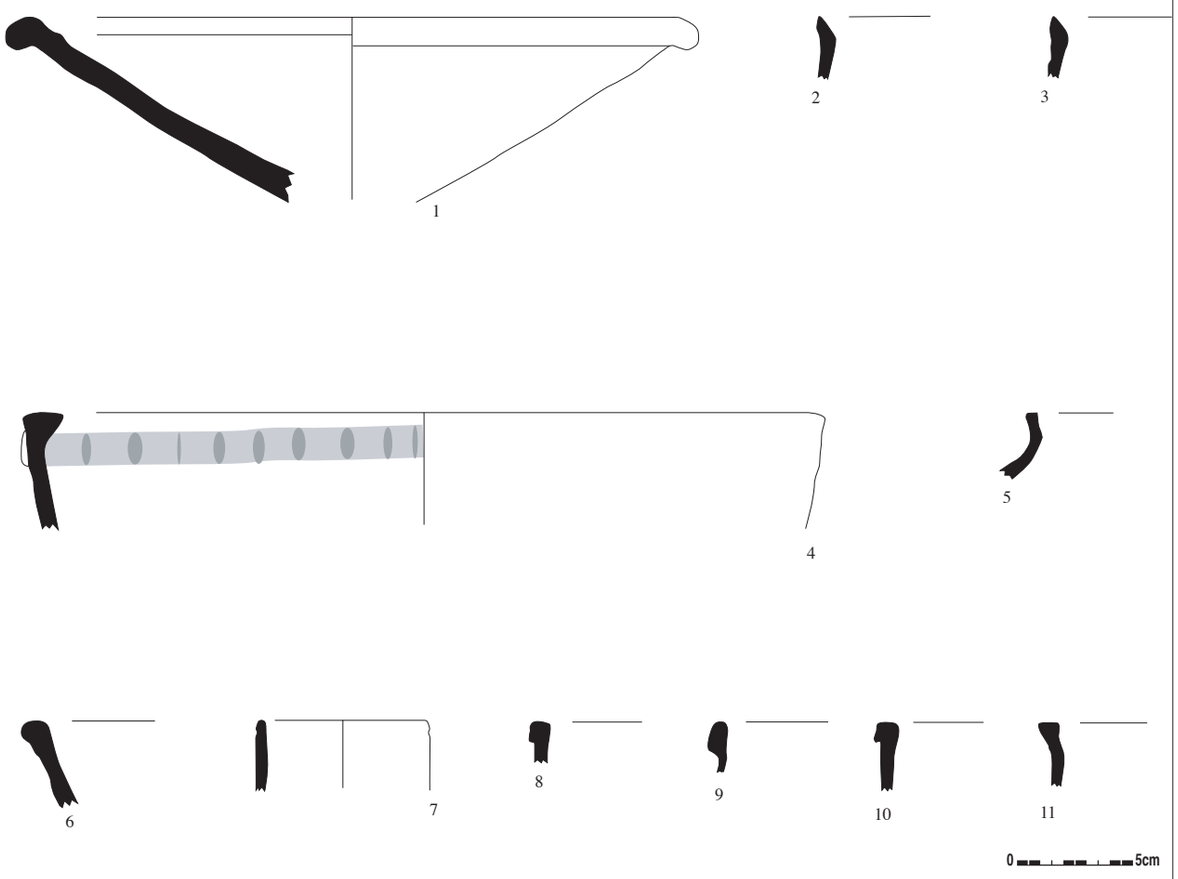
Vilarnau d'Avall : planche 26 : céramique commune à post-cuisson oxydante (1, 2, et 6), céramique commune à cuisson réductrice (3, 4 et 7), céramique grise à pâte tendre (5).



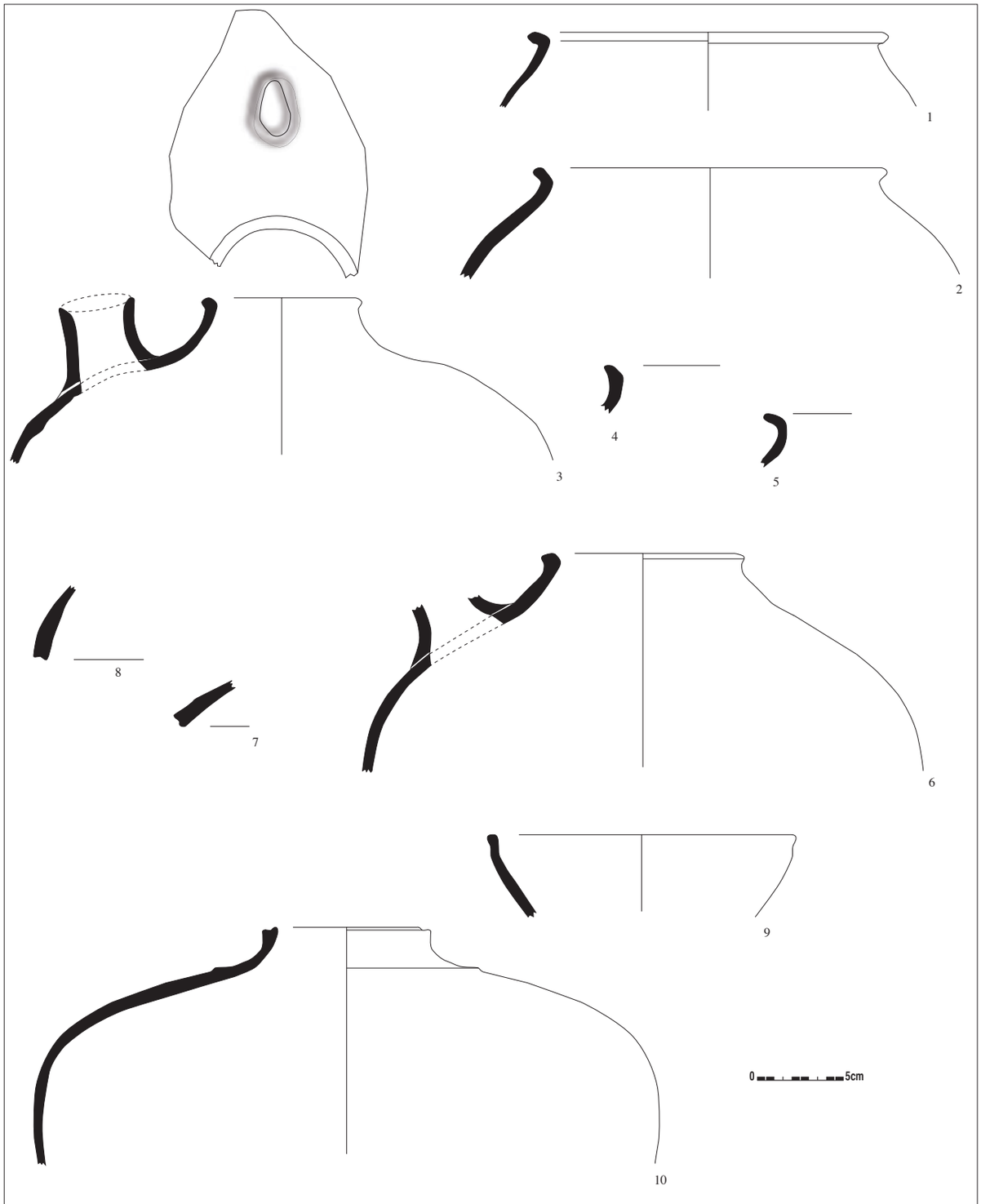
Vilarnau d'Amont : planche 27 : céramique commune à cuisson réductrice,
marmite décorée de sillons et de digitations (1, 4), marmite décorée de sillons horizontaux sous le col (2, 3).



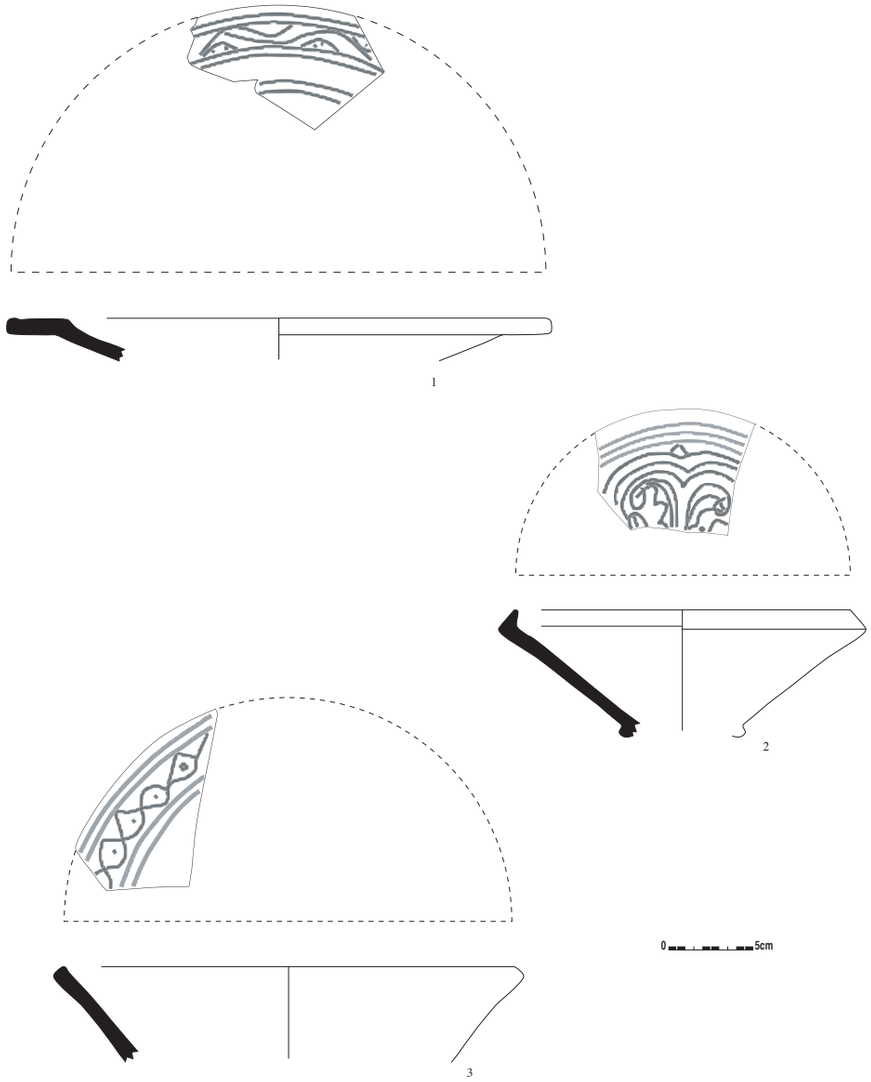
Vilarnau d'Amont : planche 28 : céramique commune à cuisson réductrice (1 à 11), marmite munie d'un col haut aux bords divergents (1 à 7), céramique commune à cuisson oxydante (12 à 20), bassin sans couverte décoré d'un cordon horizontal digité (12).



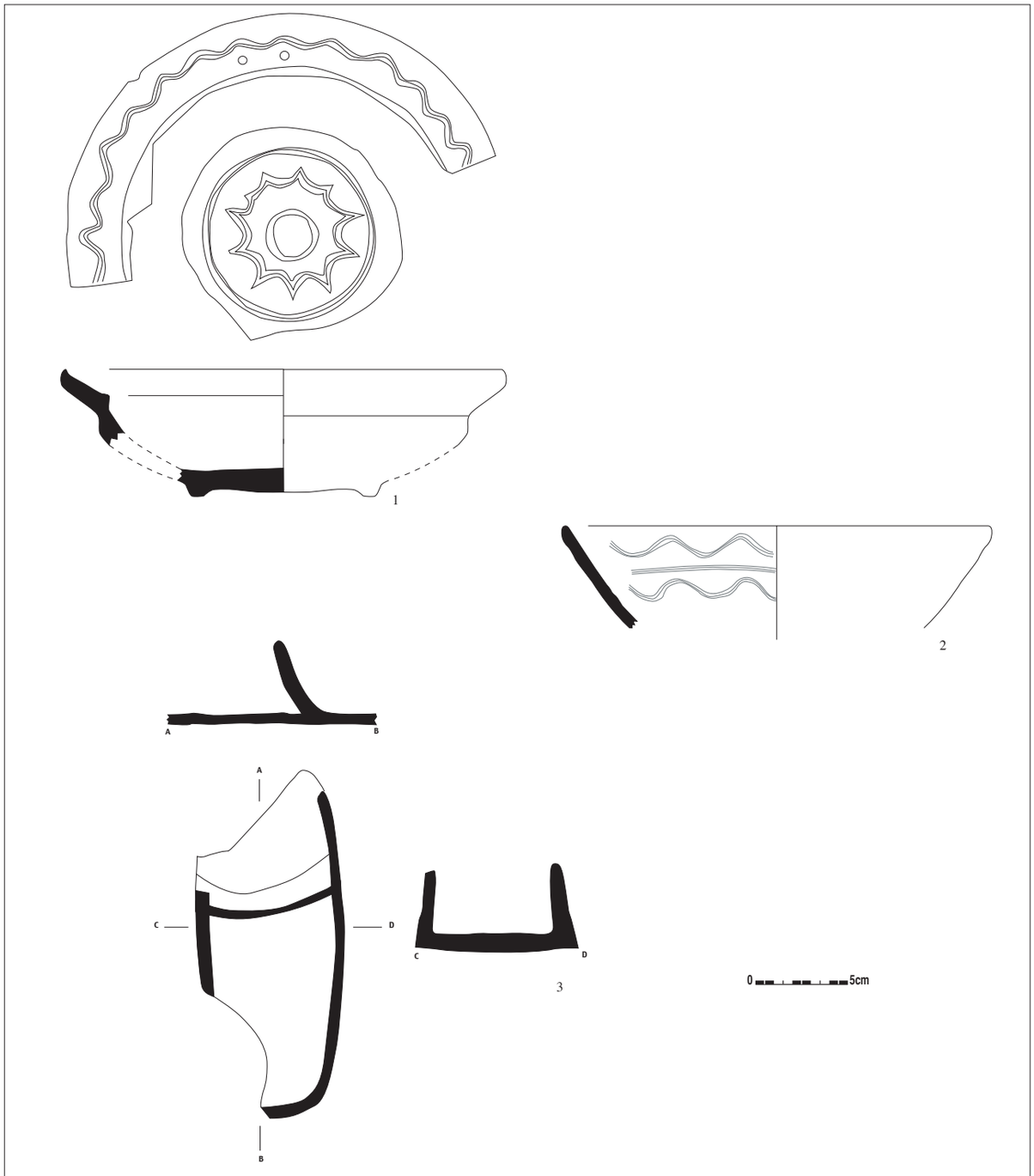
Vilarnau d'Amont : planche 29 : céramique commune à cuisson oxydante glaçurée (1 à 6), bassin sans couverte décoré d'un cordon horizontal digité (4), bassin glaçuré de couleur jaune miel (1), bassin glaçuré de couleur vert foncé (6), céramique fine à cuisson oxydante à glaçure plombifère (7), céramique du groupe Uzège (8 à 11).



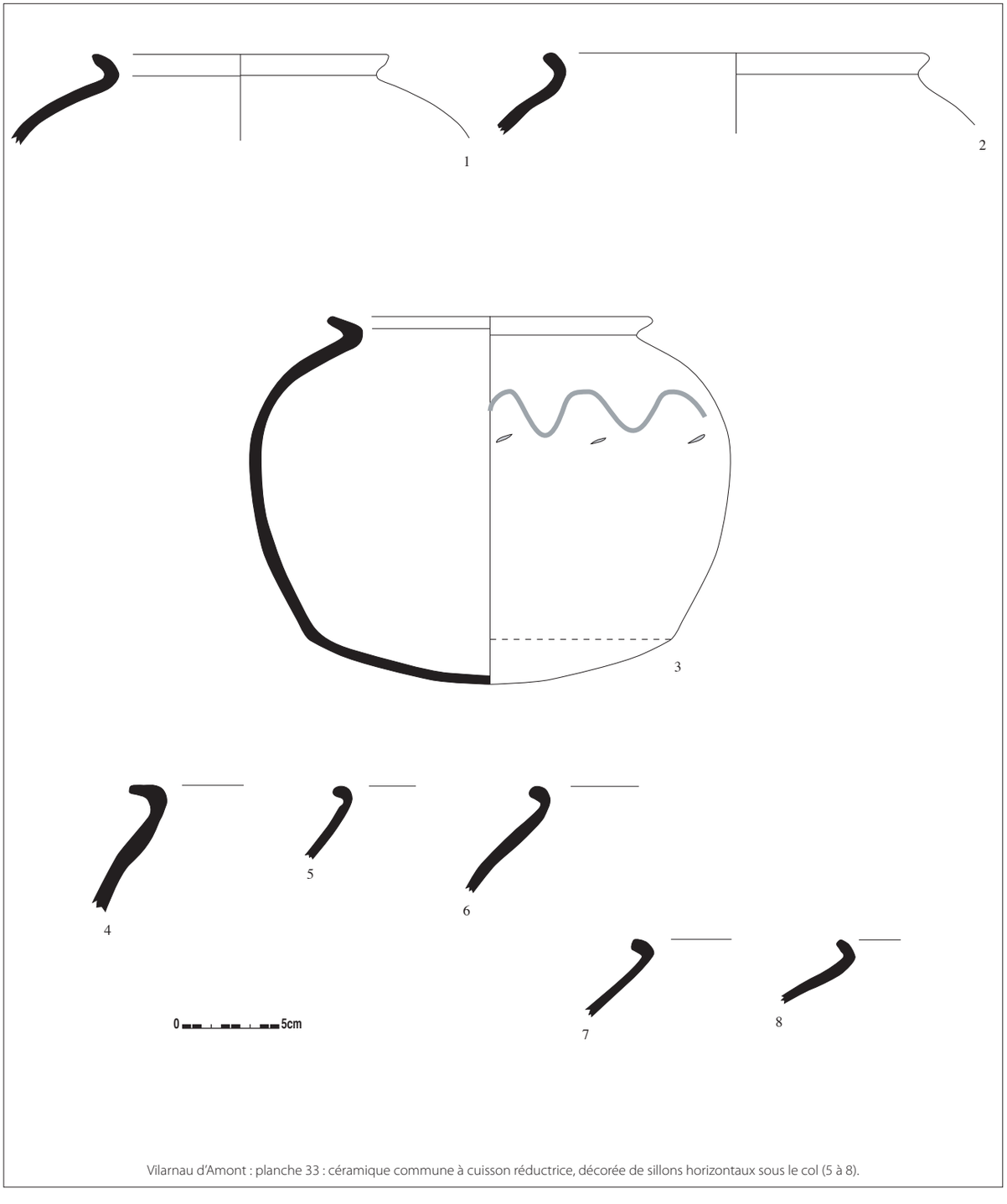
Vilarnau d'Amont : planche 30 : céramique grise à pâte calcaire.



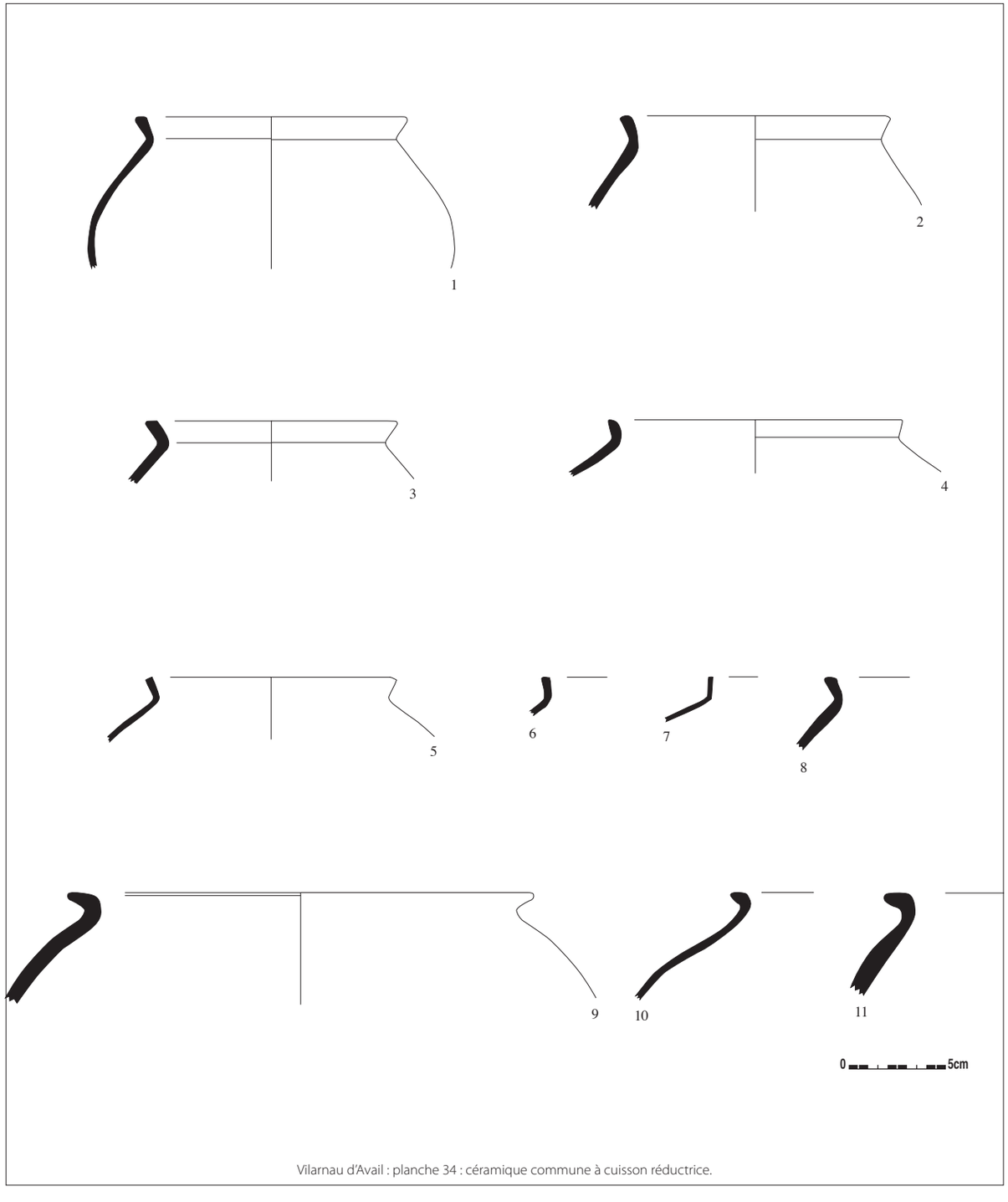
Vilarnau d'Amont : planche 31 : céramique à émail stannifère et décor vert et brun.



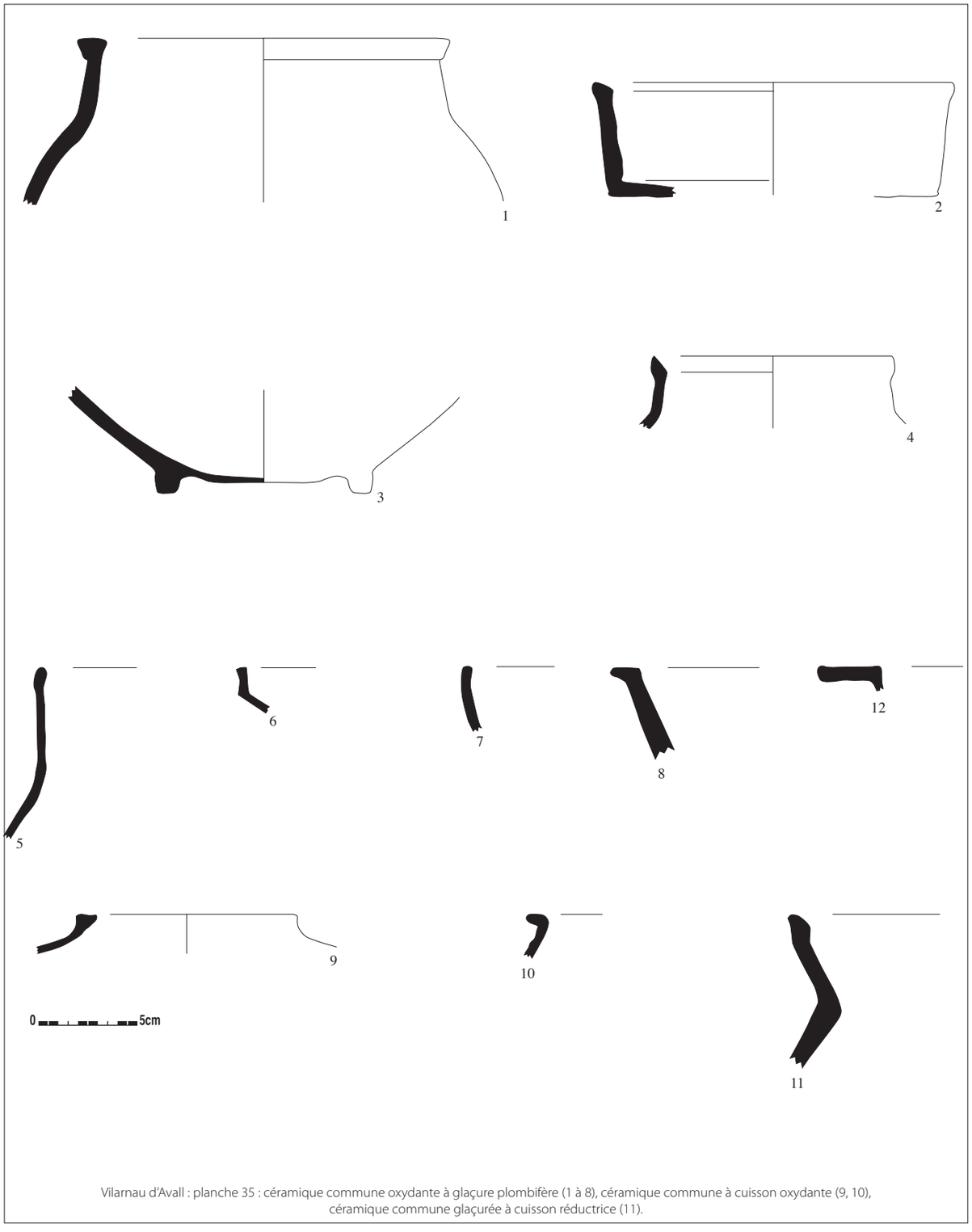
Vilarnau d'Amont : planche 32 : céramique à cuisson oxydante et glaçure plombifère (1, jaune miel ; 2, vert foncé), ramequin compartimenté en céramique à cuisson oxydante et glaçure plombifère de couleur orangée.



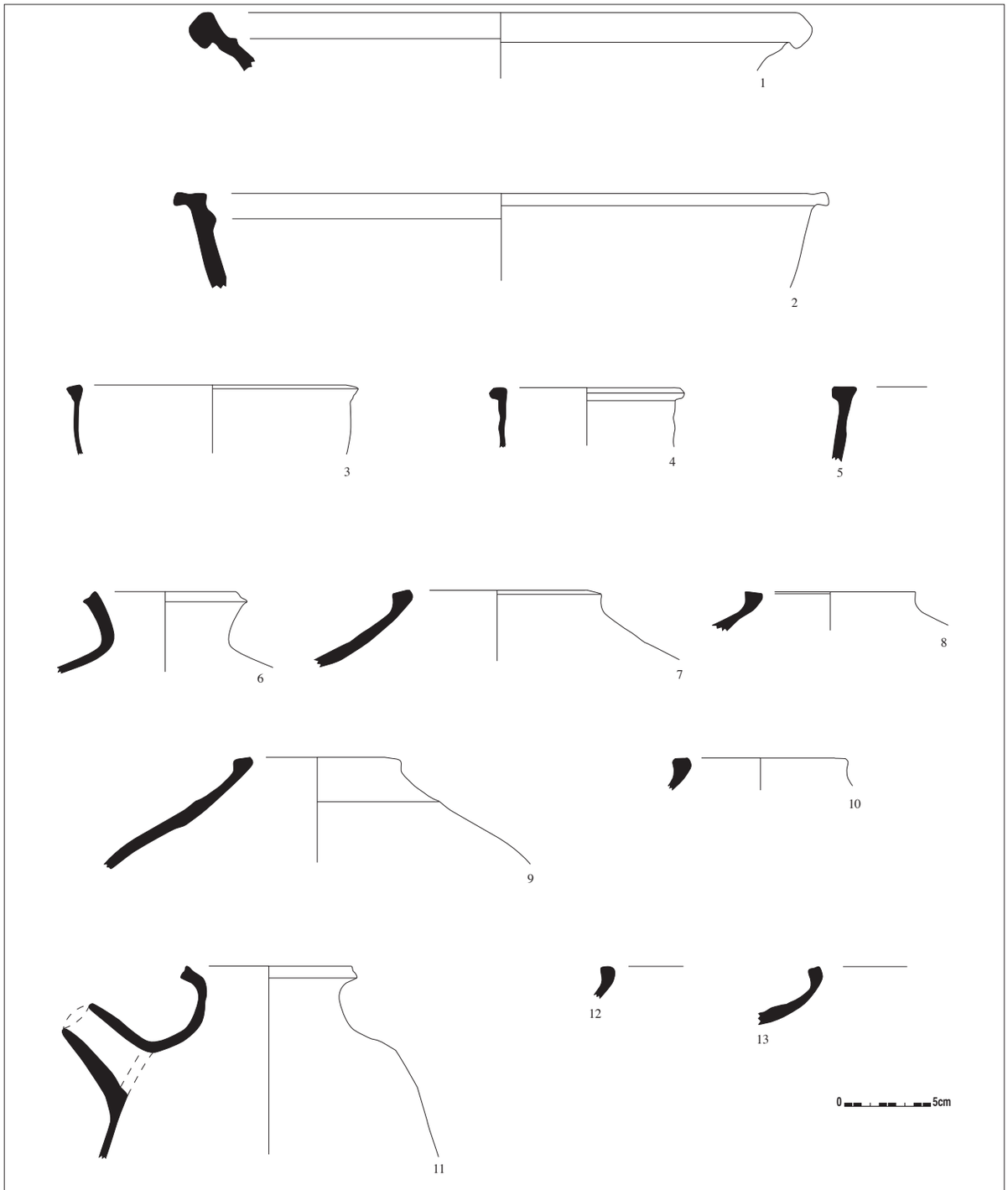
Vilarnau d'Amont : planche 33 : céramique commune à cuisson réductrice, décorée de sillons horizontaux sous le col (5 à 8).



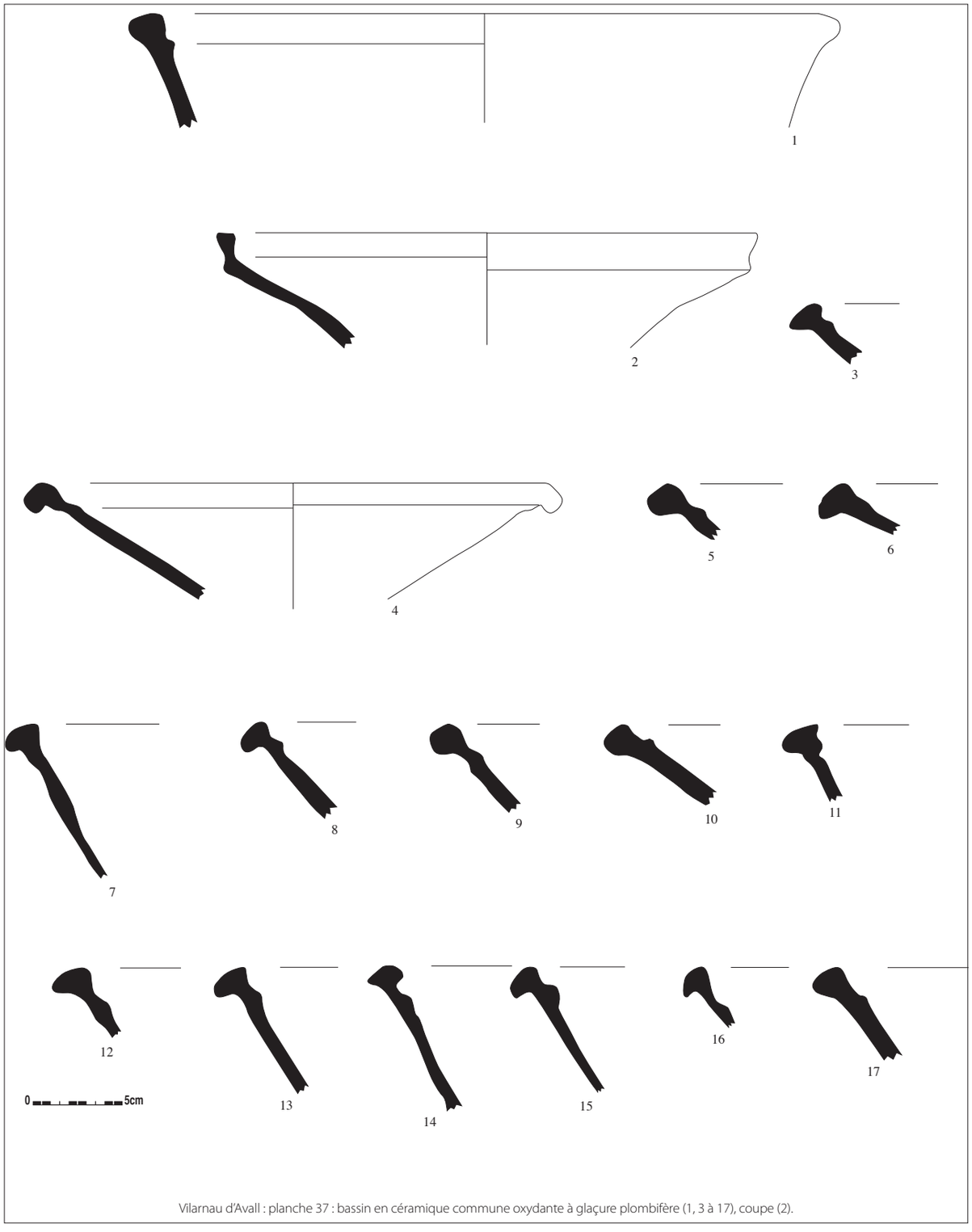
Vilarnau d'Avail : planche 34 : céramique commune à cuisson réductrice.



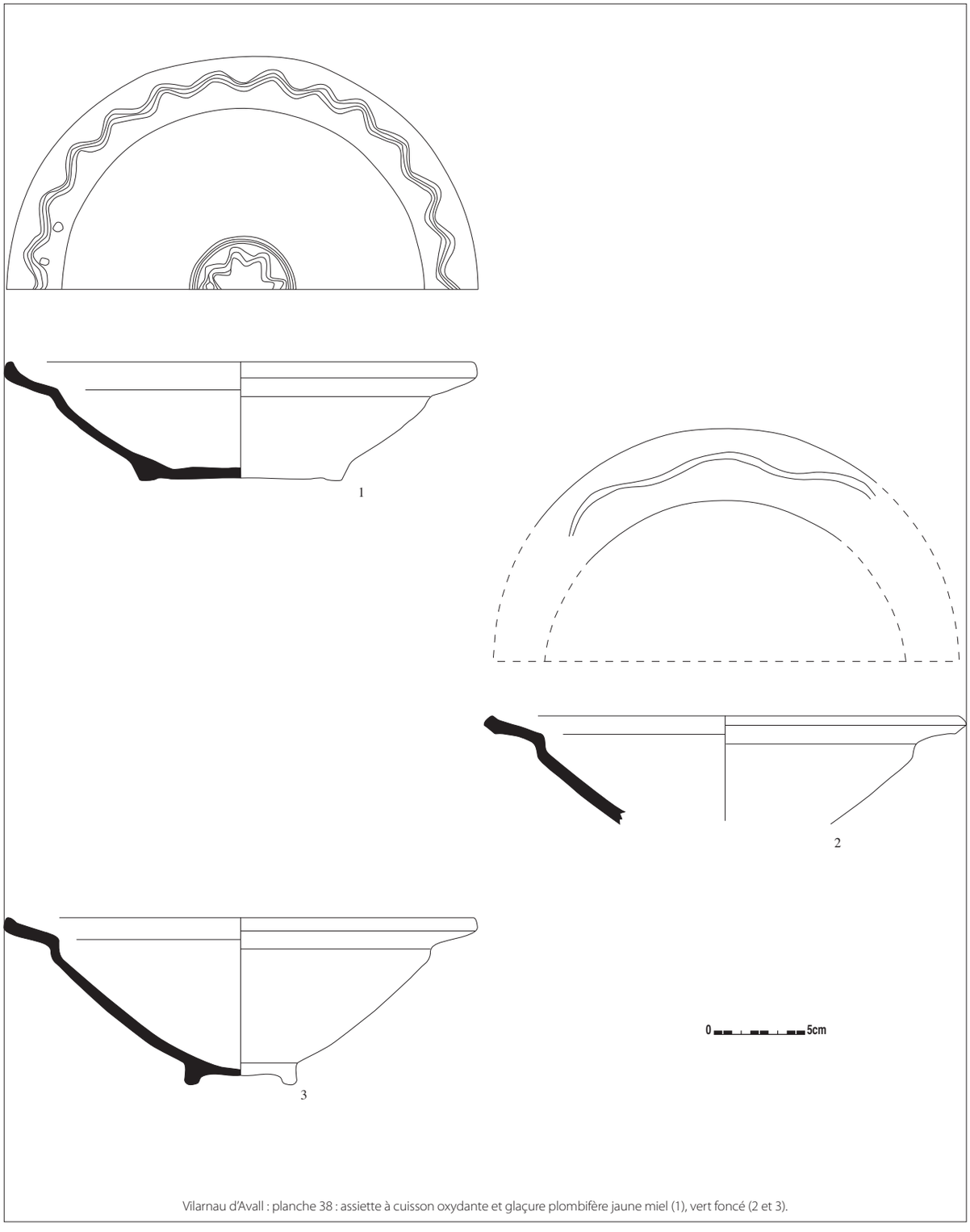
Vilarnau d'Avall : planche 35 : céramique commune oxydante à glaçure plombifère (1 à 8), céramique commune à cuisson oxydante (9, 10), céramique commune glaçurée à cuisson réductrice (11).



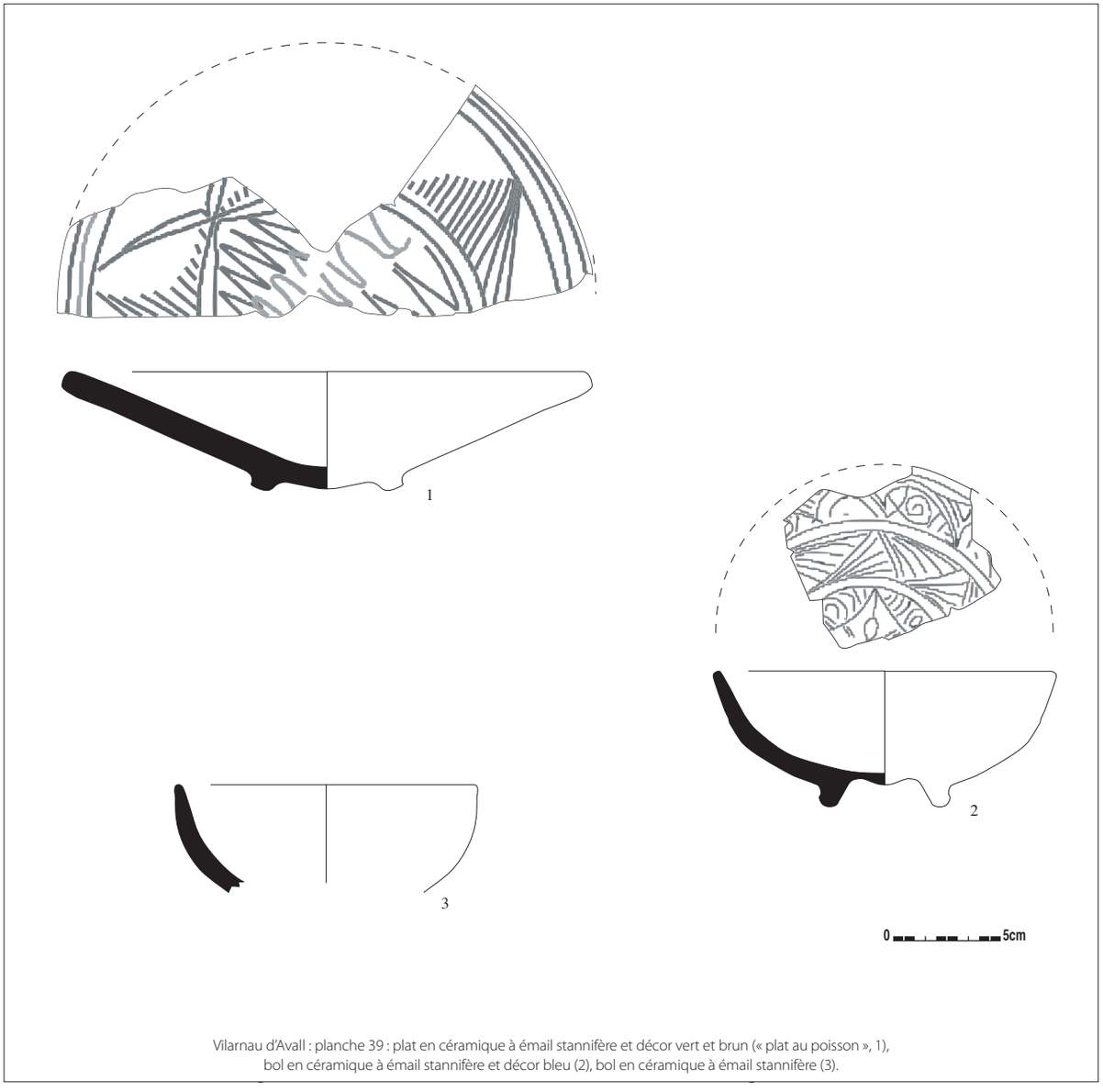
Vilarnau d'Avall : planche 36 : bassin en céramique commune oxydante à glaçure plombifère (1, 2), céramique glaçurée du groupe Uzège (3, 4, 5), céramique grise tendre (6 à 13).



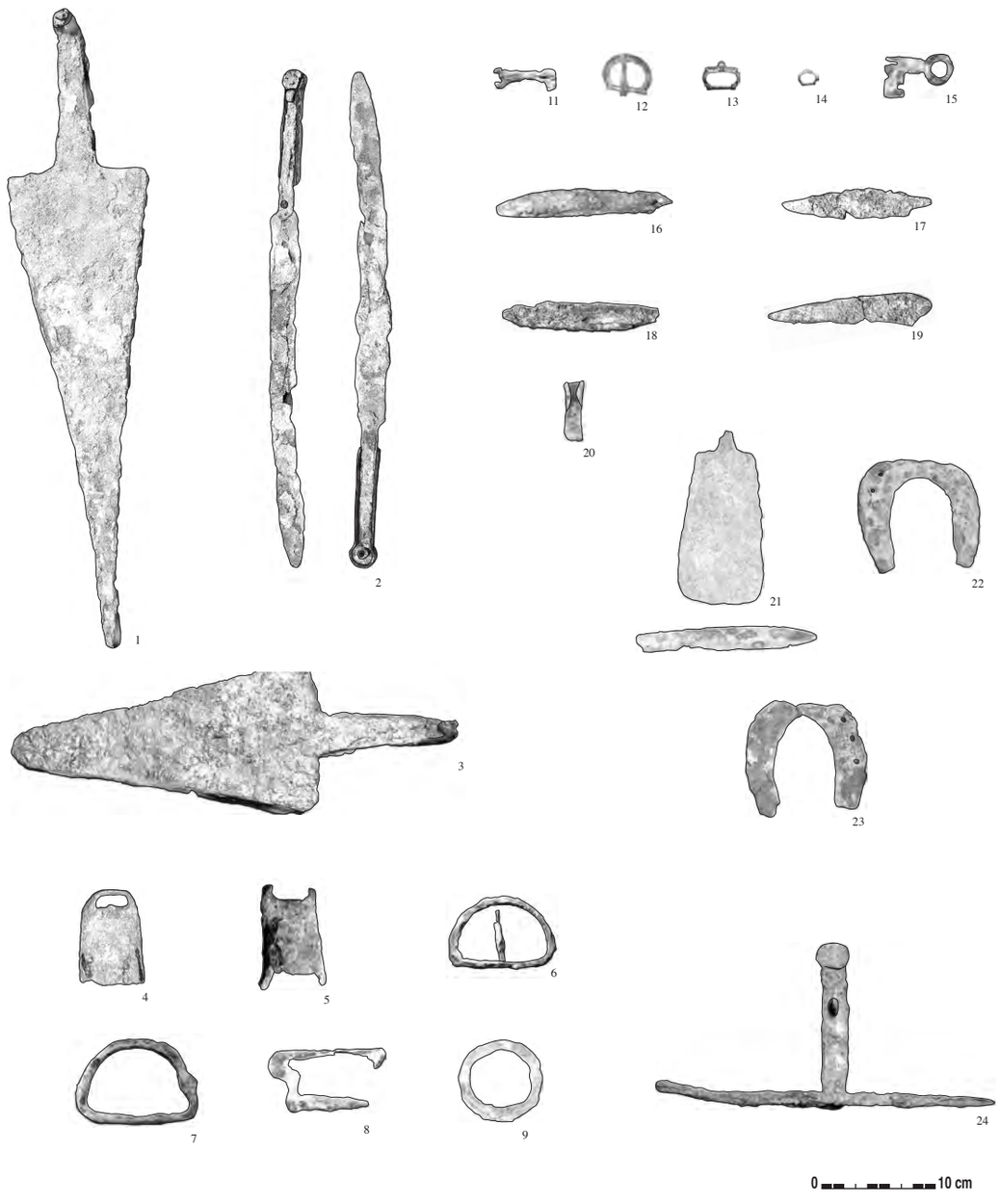
Vilarnau d'Avall : planche 37 : bassin en céramique commune oxydante à glaçure plombifère (1, 3 à 17), coupe (2).



Vilarnau d'Avall : planche 38 : assiette à cuisson oxydante et glaçure plombifère jaune miel (1), vert foncé (2 et 3).



Vilarnau d'Avall : planche 39 : plat en céramique à émail stannifère et décor vert et brun (« plat au poisson », 1), bol en céramique à émail stannifère et décor bleu (2), bol en céramique à émail stannifère (3).



Vilarnau d'Avall : planche 40 : araires en fer de la première moitié du XIVe siècle (1, 3), dague en fer et manche en bois du XIVe siècle (2), objets en fer de la première moitié du XIVe siècle, bêche (21), fers à mule (22, 23), sonnailles (4, 5), boucles de harnachement (6, 7, 8), anneau (9), élément de serrure de porte ou de coffre (24), clef en fer du XIVe siècle (11), boucles de ceinture du XIVe siècle (12, 13, 14), clef découverte dans le comblement d'une tombe (15), couteaux en fer déposés dans les tombes (16 à 19), ferré en fer découvert dans une tombe (20).

II.2 - Le mobilier en verre

Jordi Mach

Cette étude fait la synthèse et l'analyse de l'ensemble des verres médiévaux découverts sur les sites de Vilarnau d'Amont et de Vilarnau d'Avall. Seul le mobilier de Vilarnau d'Avall est véritablement inédit. En effet, nous avions déjà réalisé une première étude de la verrerie de Vilarnau d'Amont dans le Document Final de Synthèse 2004[109]. Depuis, aucun élément nouveau n'est venu enrichir le corpus analysé alors. Nous nous contenterons donc d'approfondir ici l'étude de ce corpus, en l'éclairant à la lumière des recherches sur la verrerie roussillonnaise que nous avons menées depuis lors, synthétisées dans un mémoire de maîtrise soutenu à l'automne 2004[110].

Les deux lots analysés sont assez réduits : 464 fragments pour 34 individus à Vilarnau d'Amont, 79 fragments pour 12 individus à Vilarnau d'Avall. Cette faible proportion des objets en verre est souvent constatée lors des fouilles de contextes médiévaux, à une époque où ce matériel reste assez inégalement distribué, et marque une certaine aisance de ses possesseurs. La verrerie est ainsi mieux représentée dans des fouilles de contextes riches : centres religieux d'importance, habitats seigneuriaux ou grandes demeures urbaines, qui fournissent par ailleurs l'essentiel des références utilisées pour l'étude de ce mobilier. La récupération du verre brisé[111], attestée par les sources écrites médiévales, ne fait sans doute qu'aggraver cette impression de rareté.

Peu présent, l'objet en verre demeure également mal connu des archéologues. Ainsi, sauf dans les cas où son abondance est flagrante, il n'est la plupart du temps que partiellement analysé, voire simplement évoqué. Ce manque d'études ne tient pas uniquement à l'absence relative de ces objets, ou au petit nombre de spécialistes de ce mobilier. En effet, un simple regard sur la bibliographie dont nous disposons pour le Midi de la France, et notamment sur la typo-chronologie établie par Danièle Foy[112], pourrait donner à n'importe quel archéologue les premières bases d'identification et de datation des verres, sans que l'intervention d'un spécialiste soit forcément nécessaire, surtout en présence de petites séries. Deux écueils guettent pourtant le néophyte, et expliquent probablement ce vide bibliographique.

D'une part, la nature même de ce mobilier. Très fragile, la verrerie est souvent retrouvée dans un état très fragmentaire, de nature à rebuter n'importe quel débutant lors du remontage puis de l'étude typologique. Cette fragmentation est particulièrement importante dans les sols d'occupation, et les archéologues préfèreront alors se consacrer à l'étude de la céramique, moins difficile à mettre en œuvre et souvent plus riche dans ses conclusions.

D'autre part, l'absence d'une méthodologie établie et reconnue par l'ensemble des spécialistes, bien adaptée aux contraintes spécifiques du mobilier en verre, ne facilite pas la tâche de celui qui voudrait se lancer dans l'étude typologique et surtout quantitative d'un lot de ce type. En effet, les protocoles de quantification du mobilier céramique ne peuvent pas être transposés tels quels aux verreries : le bord, base de l'estimation du Nombre Minimum d'Individus (NMI) pour la céramique, n'est pas une unité de comptage fiable avec des verres très fragmentés, présentant des lèvres aux profils excessivement récurrents. Malheureusement, la nécessité de la mise en place d'une « méthodologie élémentaire commune » de quantification, autorisant « sans ambiguïté les comparaisons immédiates entre les sites de mêmes nature, région, ou période », déjà largement discutée et reconnue par les céramologues lors de l'élaboration du protocole de la table ronde de Glux-en-Glenne[113], n'a semble-t-il pas encore trouvé écho chez les spécialistes du verre.

Ce désintérêt relatif des archéologues pour le mobilier en verre est regrettable, car il les prive d'emblée d'indices souvent précieux pour la datation des couches, complémentaires des autres traceurs chronologiques que sont par exemple la céramique et les monnaies. Il prive également les spécialistes du verre de contextes de références solides, déjà cruellement rares, ce qui empêche les études quantitatives et les comparaisons inter-sites.

Espérons que cette courte étude contribuera à faire valoir un peu plus l'intérêt de l'analyse du mobilier en verre auprès des archéologues.

109. Passarrius *et alii*, 2004, p. 2156-2171.
110. Mach, 2004.
111. Le verre brisé ou « groisil » faisait l'objet d'une récupération en vue de sa refonte par les artisans verriers. Ceux-ci mélangeaient ce groisil aux autres matières premières (silice, fondant, etc.) afin d'en abaisser le point de fusion. Pour le Roussillon, on peut citer par exemple un acte du 18 mai 1375, par lequel Gerald Raolf, *tender* de Perpignan, vend deux quintaux de verre cassé (*vitri fracta*) à Isaac Duran, juif de Thuir (Alart, 1873, p. 310-311).
112. Foy, 1985 ou Foy, 1988, p. 191-287.
113. Arcelin, Tuffreau-Libre, 1998, p. III.

Site	N° d' US	Nbre de fragments	Nbre de fragments significatifs	Nbre de marques de pontil (NMI)	Nbre de fragments de bords	Nbre de fragments de bases	Autres fragments significatifs (décors, ...)	NTI bords	NTI bases	NTI autres fragments significatifs	NTI
Vilarnau d'Amont	8016	58	21	1	5	1	14	4	1	2	8
	8036	17	7	1	2	0	4	1	0	2	4
	8044	16	9	1	0	3	5	0	1	2	4
	8045	10	3	0	2	0	1	2	0	0	2
	8048	4	2	0	0	1	1	0	1	1	2
	8097	5	2	1	1	0	0	0	0	0	1
	8100	43	3	0	0	3	0	0	0	0	0
	8103	4	2	1	0	1	0	0	0	0	1
	8122	174	82	3	13	10	56	2	0	0	5
	8127	4	3	0	0	0	3	0	0	1	1
	9004	5	2	0	1	0	1	1	0	0	1
	9040	8	3	1	2	0	0	1	0	0	2
	9069	116	37	0	1	0	36	1	0	2	3
	TOTAL	**464**	**176**	**9**	**27**	**19**	**121**	**12**	**3**	**10**	**34**
Vilarnau d'Avall	2008	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	2052	16	6	0	2	4	0	1	0	0	1
	3014	6	2	0	1	0	1	0	0	0	0
	3028	3	2	0	1	0	1	1	0	1	2
	3046	19	11	0	0	0	11	0	0	2	2
	3050	6	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	3055	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1
	3111	3	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	3143	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	3165	22	2	1	0	1	0	0	0	0	1
	4022	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
	TOTAL	**79**	**29**	**1**	**9**	**5**	**14**	**7**	**0**	**4**	**12**

397 - Tableau de comptage par US du mobilier en verre.

Méthodologie

Comme nous l'avons déjà souligné, il n'existe pas encore de protocole unique de quantification des verres archéologiques établi et validé par l'ensemble des spécialistes de ce mobilier. Pour réaliser cette étude, nous avons donc forgé nos propres critères de comptage, en nous inspirant essentiellement de la méthodologie employée par J. Barrera[114], et en nous nourrissant d'échanges constants avec Souen Deva Fontaine, doctorante à l'Université de Provence et spécialiste du mobilier en verre de la période augustéenne (I^er^ siècle avant J.-C. -I^er^ siècle après J.-C.).

Nous avons étudié un matériel provenant de fouilles où l'Unité Stratigraphique (US), en tant qu'ensemble cohérent, constitue l'unité irréductible de regroupement du mobilier, et donc l'unité de base de l'enregistrement des comptages. Deux étapes hiérarchisées sont à distinguer dans la comptabilisation des fragments de verre : un niveau élémentaire et un niveau évolué de l'enregistrement.

Le premier niveau de l'analyse quantitative, dit « élémentaire », vise à approcher grâce à différents critères, à partir de l'ensemble des fragments retrouvés, le nombre réel d'individus présents dans chaque dépôt. On comptabilise donc d'abord le nombre total de fragments, puis ensuite le nombre de fragments significatifs, qui correspond au total des fragments de fonds empontillés, de bords, et des autres éléments marquants, qu'ils soient morphologiques (pourtours de fonds, anses, tiges, ...) ou stylistiques (teinte, décor, ...). C'est à partir de ces fragments significatifs que l'on va ensuite déterminer les différents nombres

114. Barrera, 1990, p. 349, note 2.

d'individus. Le Nombre Minimum d'Individus (NMI) correspond, comme dans les travaux de J. Barrera, au nombre de fonds où l'on observe la marque du pontil[115].

Ce nombre est une base sûre de travail, mais il est bien souvent en dessous de la réalité, surtout si les objets sont très fragmentés, comme c'est le cas dans les contextes que nous avons étudiés. C'est pourquoi nous avons défini un nombre typologique d'individus (NTI), qui ajoute au NMI les individus non représentés par leur fond empontillé, identifiés par la présence de leur bord (NTI bords), du pourtour de leur base (NTI base) ou, s'ils ne possèdent ni fond empontillé, ni rebord, ni base, grâce aux « autres fragments significatifs » déjà mentionnés (NTI autres fragments significatifs). Il faut insister sur le caractère « dégressif » du comptage du « NTI bord », puis du « NTI base » et enfin du « NTI autres éléments significatifs », c'est-à-dire que ne sont pris en compte que les individus qui n'ont pas encore été reconnus selon les critères précédents. Nous avons voulu détailler les valeurs de ces trois NTI « particuliers », avant de présenter le NTI final, pour permettre une meilleure lecture de notre travail, et faciliter une éventuelle reprise de nos données. L'ensemble de ces valeurs est synthétisé dans un premier tableau, qui permet par exemple de juxtaposer l'ensemble des comptages par US d'un même site (ill. 397). C'est principalement le NTI qui sera utilisé dans le niveau évolué de l'analyse quantitative, car il est beaucoup plus représentatif que le NMI[116]. Sa détermination doit donc être très rigoureuse pour éviter une inflation anormale du nombre d'individus.

Le second niveau de l'enregistrement, dit évolué, permet une analyse plus approfondie des lots. Les individus identifiés pour chaque US, comptabilisés dans le NTI, vont être ventilés dans un second tableau, où ils seront classés en fonction de grandes catégories typologiques, à l'intérieur desquelles pourront être éventuellement définies des sous-classes de teintes ou de décorations. Ces tableaux de comptages permettent ainsi d'appréhender directement l'ensemble des types présents dans un contexte donné et s'avèrent ainsi très intéressants avec des populations importantes. Ils permettent aussi de cumuler les données, voire de les regrouper par secteurs ou par phases chronologiques. L'intérêt de ce second niveau de l'enregistrement est bien moindre avec des séries plus réduites, comme c'est le cas ici, puisqu'il n'est pas très pertinent de comparer des lots de moins de dix individus. Nous ne l'avons donc pas réellement exploité dans cette étude. Il convenait toutefois d'exposer complètement notre méthodologie, car l'existence de ce second niveau explique la rigueur et le détail des comptages du premier niveau.

Enfin, en ce qui concerne le mode d'enregistrement[117] des divers éléments de formes, ayant fait ou non l'objet d'un dessin, nous avons choisi de donner à chaque objet un numéro d'inventaire comprenant trois termes : le nom du site abrégé en trois lettres[118], le numéro d'US à 4 chiffres, et le numéro de l'objet, de 1 à *n*. La description de tous ces objets fait l'objet d'un catalogue joint à cette étude.

Étude du mobilier

La quasi-totalité du mobilier en verre découvert sur le site de Vilarnau d'Amont provient des deux habitations (secteurs 1 et 2) situées à l'ouest de l'église, hormis quelques fragments retrouvés à l'intérieur de l'édifice de culte. Il convient de remarquer immédiatement l'absence de dépôts funéraires en verre dans le cimetière de Vilarnau. Ces dépôts, s'ils ne sont pas des plus fréquents, sont toutefois attestés dans la basse vallée du Rhône jusqu'au début du XIV^{e} siècle : cimetières de Digne, de Cancabeau (XII^{e}-XIII^{e} siècles) ou de Manosque (XII^{e}-début XIV^{e} siècles) et de Nîmes (début XIV^{e} siècle)[119].

À Vilarnau d'Avall, hormis un individu provenant du comblement du fossé d'enceinte, tous les verres proviennent des contextes d'habitat et des silos des zones 2 et 3.

A priori, l'ensemble des deux lots semble ainsi témoigner de l'usage domestique de l'objet en verre, ou éventuellement liturgique pour le mobilier de l'église Saint-Christophe.

La datation de ces différents contextes nous a conduit à découper notre étude en deux phases chronologiques, en distinguant le mobilier des XII^{e}-XIII^{e} siècles des verres de l'extrême fin du XIII^{e} siècle et du XIV^{e} siècle.

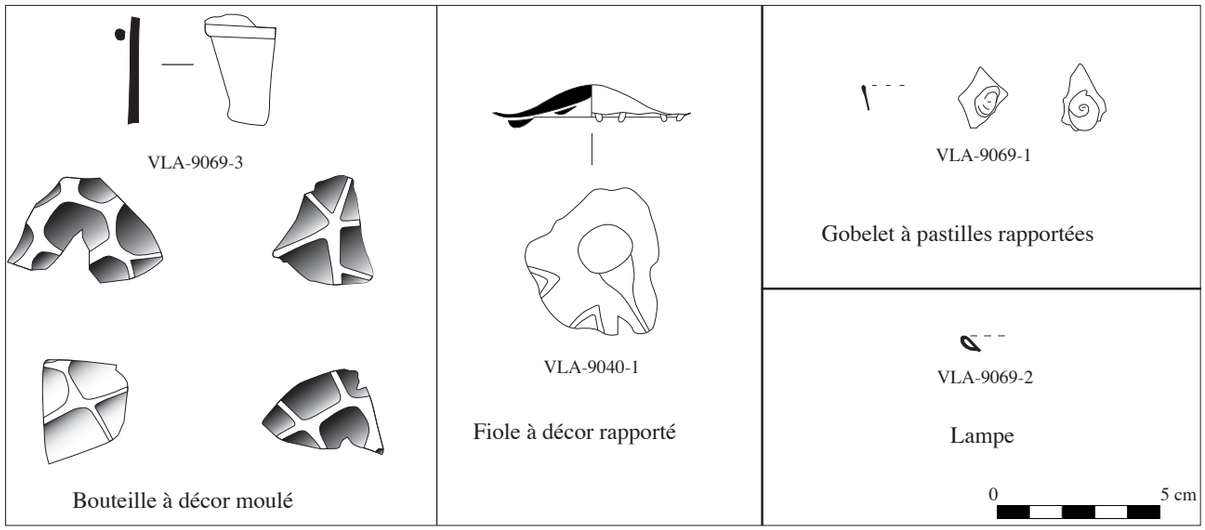
115. La marque de pontil est une trace laissée par l'apport de matière collé à l'extrémité de la tige de fer ou pontil qui va permettre de saisir l'objet par son fond pour le détacher de la canne à souffler et ainsi façonner son rebord. Un objet en verre ne présente sous son fond qu'une seule marque de ce type.

116. On notera à titre d'exemple que pour le site de Vilarnau d'Avall, le NTI fait ainsi apparaître douze fois plus d'individus que le seul NMI.

117. Pour exemple, le lecteur pourra se reporter au catalogue du mobilier.

118. Ces abréviations sont VLA pour Vilarnau d'Amont, et VMM pour Vilarnau Mas Miraflors (Vilarnau d'Avall). Ces dénominations pourront sembler curieuses au lecteur, qui sait maintenant que le Mas Miraflors est bien en amont du site de Vilarnau d'Amont. Si le mobilier découvert à Vilarnau d'Avall porte le nom de Vilarnau Mas Miraflors c'est parce que tel était le nom de la première opération archéologique de sauvetage menée en 1998 sur le site du pôle castral de Vilarnau d'Avall.

119. Foy, Démians d'Archimbaud, 1996.



398 - Verres des XII^e - XIII^e siècles.

- Les verres des XII^e-XIII^e siècles

Les verres antérieurs à la fin du XIII^e siècle ne représentent qu'une faible part des deux lots étudiés, et proviennent uniquement du sous-sol de l'église Saint-Christophe, à Vilarnau d'Amont.

Les deux verreries les plus anciennes ont été découvertes dans la fosse FS 9040, probablement comblée, si l'on en croit la stratigraphie, avant la seconde moitié du XIII^e siècle[120]. Un autre petit lot de trois verres provient d'un silo creusé dans le sol de l'église (SI 9069). Son comblement est daté, grâce à la stratigraphie[121], à la céramique et au verre, du XIII^e siècle, probablement de la seconde moitié.

Verres à boire (ill. 398)

Quelques fragments de parois appartiennent à un gobelet à pastilles rapportées (VLA-9069-1), dont nous ne connaissons pas la forme. Ce type de gobelet décoré, connu en Italie dès le début du XIII^e siècle et jusque dans le courant du XIV^e siècle[122], semble être moins fréquent dans le Midi de la France, puisqu'on ne le rencontre pour le moment que dans de très faibles proportions et uniquement sur un nombre réduit de sites, entre la seconde moitié du XIII^e siècle et le premier quart du XIV^e siècle[123].

Verres à contenir et à verser (ill. 398)

Un fond de diamètre réduit, décoré de filets rapportés en zigzag (VLA-9040-1), peut être comparé à de petites fioles à anses rapportées découvertes dans le Midi de la France à Ganagobie, pour le XII^e siècle[124], ou à Vienne, pour la fin du XIII^e siècle[125]. En Roussillon, un fond de fiole portant le même décor rapporté a été découvert sur le site du Castellas, à Bages, dans un comblement de silo daté de la fin du XII^e siècle ou du XIII^e siècle[126].

Un autre type de contenant s'avère plus intéressant encore : il s'agit d'une bouteille à goulot cylindrique bagué d'un filet rapporté (VLA-9069-3). Ce détail la rapproche des bouteilles moulées largement diffusées au XIV^e siècle dans le Midi de la France, mais elle s'en différencie fortement par sa chronologie plus ancienne, sa matière très altérée et surtout son décor. Elle est ornée d'une résille moulée, imprimée sur la panse et sous le fond, composée d'alvéoles en forme de quadrilatères ou d'hexagones assez larges délimités par des reliefs très saillants. Ce type d'ornementation est pour le moment inconnu dans le Midi de la France, il s'apparente plutôt aux décors de *panal de abeja* (nid d'abeille) de l'Andalousie musulmane. Le *panal de abeja* est en effet déjà connu sur des gobelets hémisphériques des X^e-XI^e siècles retrouvés à Madînat al-Za-

120. Cette fosse ne recoupe pas les niveaux de sol 9034 et 9039, entaillés par le silo 9069 comblé dans la seconde moitié du XIII^e siècle.
121. Dans une tombe (US 9035) recoupant ce silo, une monnaie de Louis IX frappée entre 1240 et 1270 a été découverte.
122. Stiaffini, 1991, p. 202-211 et 231-232.
123. Foy, 1988, p. 209-210 et Foy, 1992, p. 109-110.
124. À travers le verre, p. 180, notice 109bis.
125. Foy, 1988, p. 214-218, fig. 60-64.
126. Mach, 2004, p. 151.

hrâ[127]. Dans la région de Murcie, ce sont des cruches et de petites jarres à anses qui portaient, dans la première moitié du XIII[e] siècle, une résille formée d'hexagones ou de cercles juxtaposés, organisée parfois autour d'une rosace de pétales imprimée sous le fond[128].

La similitude frappante de cet objet avec les productions andalouses pose la question de son origine. S'agit-il d'un objet d'importation témoignant, comme beaucoup d'autres, des relations existant au XIII[e] siècle entre l'Andalousie musulmane et le Midi méditerranéen chrétien ? Ou bien sommes-nous en présence de productions régionales témoignant de modèles de transition entre les productions andalouses et les bouteilles moulées du XIV[e] siècle ? Si cette découverte isolée ne permet pas encore de répondre à ces questions, elle vient apporter un élément de plus au débat sur l'origine de ces productions des bouteilles à décor d'alvéoles ou de pastilles moulées qui fleuriront au XIV[e] siècle[129].

Formes ouvertes (ill. 398)

Deux rebords de grand diamètre appartiennent probablement à des lampes à pied cylindrique. Le premier est à lèvre simple évasée (VLA-9040-2), le second est un rebord à lèvre ourlée (VLA-9069-2). Ce type de luminaire était fréquemment utilisé pour éclairer les lieux de culte, comme l'attestent les découvertes archéologiques[130] et l'iconographie médiévale[131]. On ne s'étonnera donc pas de les retrouver dans le sous-sol de l'église Saint-Christophe.

Malgré son caractère très fragmentaire et sa rareté, le mobilier antérieur à la fin du XIII[e] siècle découvert à Vilarnau d'Amont est d'un grand intérêt. En effet, l'archéologie et les sources écrites nous donnent pour l'instant, en ce qui concerne le Midi de la France aux XII[e]-XIII[e] siècles, l'image d'une société où l'objet en verre est encore très peu produit et consommé. Ces quelques objets nous éclairent donc un peu mieux sur des types encore peu connus à ce jour. Ils nous permettent aussi de mesurer l'arrivée de l'innovation, comme la bouteille à décor de *panal de abeja* d'inspiration andalouse, qui préfigure déjà, dans la seconde moitié du XIII[e] siècle, les bouteilles moulées en verre vert bleuté du siècle suivant.

- Les verres de l'extrême fin du XIII[e] siècle et du XIV[e] siècle

Le mobilier de cette époque est le plus représenté, tant à Vilarnau d'Amont qu'à Vilarnau d'Avall. La plupart de ces verres appartiennent à des types largement diffusés dans le Midi de la France à cette époque.

La quasi-totalité de cet ensemble chronologique provient de secteurs d'habitat occupés, approximativement, entre l'extrême fin du XIII[e] siècle et le milieu du XIV[e] siècle. À Vilarnau d'Amont, ce sont les deux maisons situées à l'ouest de l'église (secteurs 1 et 2). À Vilarnau d'Avall, ce sont les silos en relation avec les bâtiments de la zone 2, ainsi que l'ensemble bâti de la zone 3.

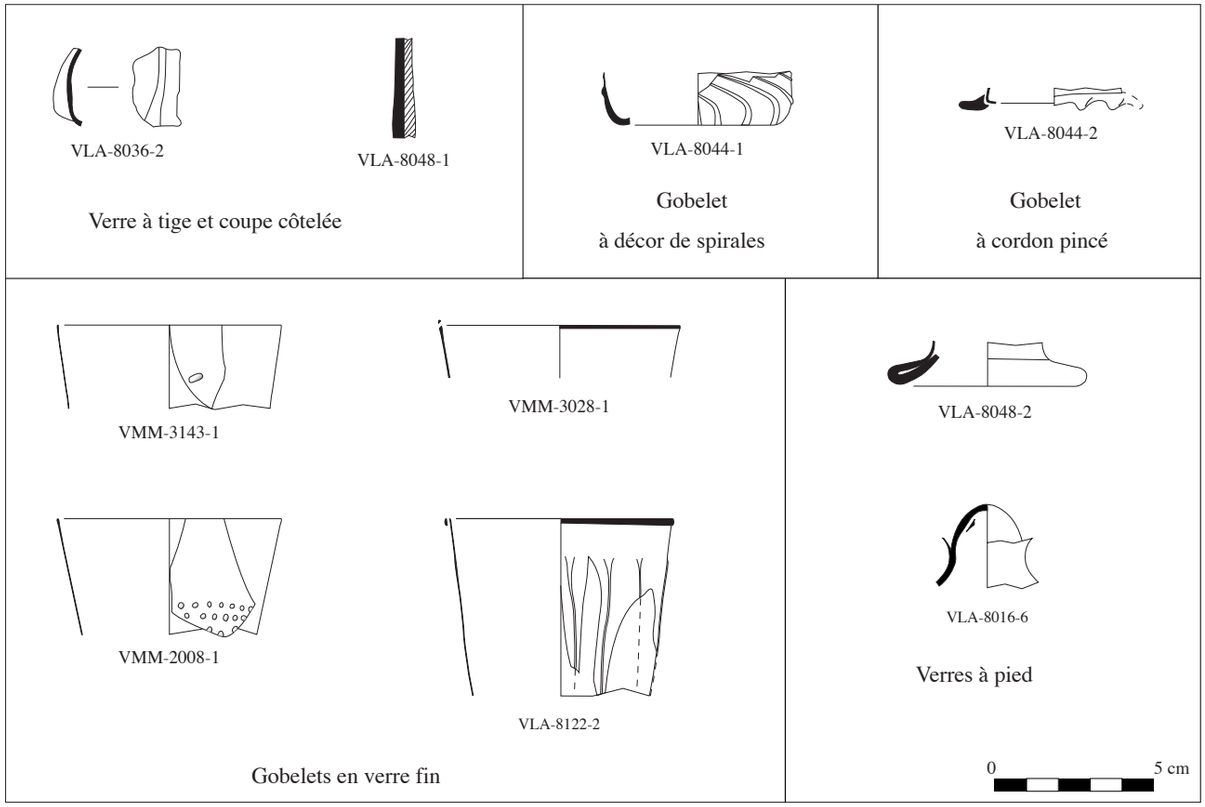
Quelques verres ont également été découverts dans un remblai de l'église Saint-Christophe (US 9004) daté de la fin du XIV[e] siècle. Enfin, le comblement du fossé d'enceinte de Vilarnau d'Avall (US 4022) a livré un individu daté par sa typologie du XIV[e] siècle.

Verres à boire (ill. 399)

Les verres à boire appartiennent à trois catégories : les verres à tige, les verres à pied et enfin les gobelets, qui sont les plus représentés.

Les verres à tiges sont représentés seulement par deux fragments découverts dans le secteur 1 de Vilarnau d'Amont. Le contenant est décoré de fortes côtes moulées étirées à la pince (VLA-8036-2). On doit probablement lui associer un fragment de tige pleine torsadée découvert dans un contexte contemporain (VLA-8048-1). Ce type de verre à coupe côtelée est par ailleurs bien attesté dans le Midi de la France à la même époque. Ceux de l'ancien Hôpital Larrey, à Toulouse, portés cette fois par des tiges creuses, sont ainsi bien datés de la fin du XIII[e] siècle et du courant du XIV[e] siècle[132]. La matière verdâtre des verres de Vilarnau les rapproche d'ailleurs des exemplaires toulousains, et les distingue des trouvailles avignonnaises, en verre fin incolore, de la première moitié du XIV[e] siècle[133].

127. Rontomé Notario, 2000, p. 105, fig. 1, n° 4, et p. 111-112.
128. Jiménez Castillo, 1991, p. 259, n° 381; Jiménez Castillo, 2000, p. 120-122, p. 135, fig. 7, n° 1 et 3-6 et p. 137, fig. 8, n° 1.
129. Sur l'origine andalouse de ces bouteilles, pressentie par D. Foy, se reporter à Foy, 1988, p. 249.
130. De nombreuses lampes ont ainsi été découvertes dans le sous-sol de l'église du prieuré de Ganagobie (Foy, 1977, p. 229-235, p. 244, fig. 1, n° 1-14).
131. L'iconographie de la fin du Moyen Âge nous montre des intérieurs d'église illuminés par des lampes suspendues au plafond grâce à des chaînettes fixées à des cercles de métal ceinturant leur pied (À travers le verre, 1989, p. 398-400).
132. À travers le verre, 1989, p. 199.
133. À travers le verre, 1989, p. 200.



399 - Verres à boire de l'extrême fin du XIII[e] siècle et du XIV[e] siècle.

Les verres à pied sont aussi peu représentés, avec seulement deux individus découverts à Vilarnau d'Amont, dans le secteur 1. Le premier est un fragment de verre à pied refoulé (VLA-8048-2) dont la forme rappelle les verres à pied conique connus en Provence aux XII[e]-XIII[e] siècles[134]. Il pourrait s'agir de l'une des dernières attestations de ce type qui disparaît vers la fin du XIII[e] siècle. L'autre individu est beaucoup plus fragmentaire, même s'il s'apparente aussi à un verre à pied refoulé de forme tronconique plus élancée (VLA-8016-6).

Les gobelets sont les seuls verres à boire représentés sur les deux sites, à raison de trois individus par site. Ils appartiennent à divers types, bien différenciés par leurs formes et leurs décors.

Un gobelet à décor moulé de spirales provient du secteur 1 de Vilarnau d'Amont (VLA-8044-1). Il possède une base étroite d'à peine 47 mm de diamètre. Ce contenant, dont nous ne possédons que la partie basse, est décoré de côtes moulées, droites et très saillantes à la base des parois, puis obliques vers la gauche ensuite. Son décor, ainsi que le diamètre de son fond, le rendent tout à fait semblable aux verres de Rougiers datés de la fin du XIII[e] siècle[135]. Il s'en distingue cependant par sa matière incolore très brillante identique à celle des gobelets en verre fin du XIV[e] siècle.

Un autre type de gobelet, représenté aussi par un seul individu, provient du même contexte. Il s'agit d'un fond décoré, sur le pourtour de sa base, d'un cordon de verre rapporté et dentelé à la pince (VLA-8044-2). Hormis sa base très étroite, d'à peine 40 mm de diamètre, nous ne connaissons rien de la forme générale de cet objet. Il s'apparente en tout cas aux gobelets à cordon pincé retrouvés en Provence entre la fin du XIII[e] siècle et la première moitié du XIV[e] siècle[136].

134. Foy, 1988, p. 195-196.

135. Foy, 1988, p. 211, fig. 58 et p. 212-214.

136. Foy, 1988, p. 211, fig. 57 et p. 212.

Les autres gobelets, représentés par quatre individus, appartiennent tous à un type très courant au XIVe siècle, caractérisé par une matière fine et incolore et une décoration obtenue au moule ou par un apport de matière bleu cobalt. Ce sont des récipients de forme légèrement tronconique, au diamètre d'ouverture compris entre 70 et 75 mm.

Le décor de pastilles moulées, représenté par deux individus à Vilarnau d'Avall, est le plus fréquent. Ces pastilles peuvent se présenter sous la forme de petits pointillés (VMM-2008-1) ou bien de « grains de riz » assez espacés et disposés en quinconce (VMM-3143-1). Elles sont toujours séparées du rebord par un bandeau lisse. Nous n'avons pas rencontré les fonds imprimés de rayons et de pétales habituellement associés à ce type de décor, très fréquents sur les gobelets du XIVe siècle[137].

Un individu découvert à Vilarnau d'Amont, dans le secteur 2, présente un autre type de décor moulé : il s'agit cette fois de fines côtes droites imprimées sous le fond et sur la panse (VLA-8122-2), séparées du rebord par un bandeau lisse. Un filet de verre bleu a également été rapporté sur sa lèvre. Plusieurs verres au décor similaire ont été découverts à Montauban, dans des contextes de la première moitié du XIVe siècle[138].

Enfin, un dernier gobelet à paroi lisse, au rebord orné d'un filet rapporté en verre bleu, provient de Vilarnau d'Avall (VMM-3028-1).

Ces gobelets en verre fin incolore sont les verres à boire les plus courants dans le Midi méditerranéen au XIVe siècle. On connaissait ces gobelets en Catalogne, puisque des exemplaires côtelés ou ornés de filets bleus étaient produits vers le milieu du XIVe siècle par l'atelier de Sant Fost de Campsentelles voisin de Barcelone[139]. De nombreux exemplaires décorés d'impressions au moule ou de filets rapportés ont également été découverts sur les sites de production et de consommation languedociens et provençaux de cette époque[140].

Verres à contenir et à verser (ill. 400)

Les verres à contenir et à verser sont représentés par deux types de récipients : les bouteilles à long col en verre vert-bleuté épais et les fioles en verre fin incolore. Seules les bouteilles à long col sont attestées sur les deux sites, les fioles proviennent uniquement du secteur 2 de Vilarnau d'Amont.

Les bouteilles à long col sont représentées par sept individus au moins : deux à Vilarnau d'Amont, cinq à Vilarnau d'Avall. Malgré le caractère fragmentaire des découvertes, nous avons pu les identifier avec certitude grâce à leur matière épaisse exclusivement vert-bleuté, au décor moulé de leur panse et de leur fond, et aux bagues rapportées ornant leur goulot.

Le profil complet de ces récipients nous est inconnu, mais nous pouvons en proposer une restitution d'après les découvertes effectuées ailleurs dans le Midi de la France. Généralement, ce sont des bouteilles à fond conique légèrement rentrant, panse globulaire et long goulot tronconique terminé par un rebord légèrement évasé. Le diamètre d'ouverture est compris entre 33 et 52 mm. La lèvre est de section triangulaire (VMM-4022-1) ou arrondie (VLA-8016-1) et témoigne souvent, par ses irrégularités, du peu de soin accordé à la finition de ces pièces de consommation courante.

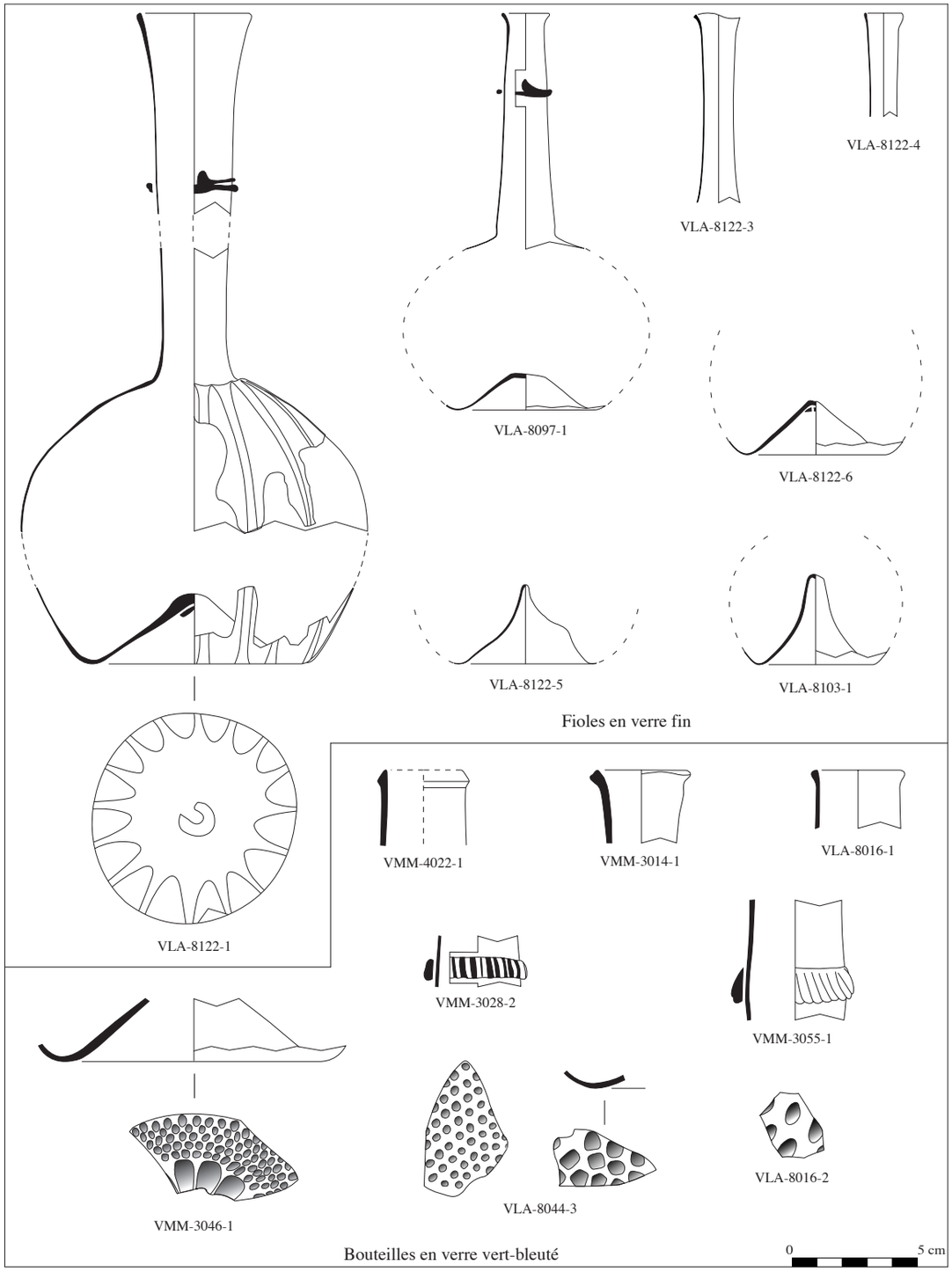
Certains exemplaires, identifiés seulement par leur rebord, étaient peut-être dépourvus de toute ornementation, mais tous les fragments de panse et de goulot témoignent des deux types de décor qui se répètent sur ces contenants.

En premier lieu, signalons les cordons rapportés qui baguent, en un ou plusieurs enroulements, deux goulots (VMM-3055-1 ; VMM-3028-2). Ces bagues ont été incisées à chaud par une spatule de bois ou de fer qui a laissé des traces plus ou moins bien marquées, formant un décor de godrons.

Nous avons également rencontré des décors couvrants et répétitifs, obtenus au moule, bien connus par ailleurs dans le Midi méditerranéen français[141]. Il s'agit des motifs d'alvéoles circulaires (VLA-8016-1 ; VMM-3046-1), ovales (VLA-8016-2) ou rectangulaires (VLA-8044-3) imprimés en creux sous le fond et sur les panses des bouteilles jusqu'à leur épaulement. Un fragment de base de Vilarnau d'Avall a conservé en outre une partie du motif de pétales rayonnants qui orne toujours le centre du fond de ces objets (VMM-3046-1). C'est à partir de cette rosace que s'organisent, en cercles concentriques, les alvéoles.

Ces bouteilles à décor moulé répétitif, inconnues en Italie ou dans le nord de la France, sont caractéristiques du XIVe siècle dans le Midi[142], mais aussi en Catalogne où elles étaient également produites et utilisées. Dans la ré-

137. Foy, 1988, p. 225.
138. Foy, 1986, p. 84-85, fig. 2, n° 13-20.
139. Oliver Castaños, 1989, p. 417-418 et p. 423, Làm. 12, n° 1-13.
140. Foy, 1988, p. 221-226, fig. 68-75 ; p. 229-231, fig. 81-83.
141. Foy, 1988, p. 246-249.
142. À travers le verre, 1989, p. 238.



400 - Verres à contenir et à verser de l'extrême fin du XIII[e] siècle et du XIV[e] siècle.

gion de Barcelone, l'atelier de Sant Fost de Campsentelles produisait en effet, vers le milieu du XIVe siècle, ce type de contenant[143]. Il figure également en bonne place dans la peinture catalane, puisque deux œuvres de Jaume Serra de la seconde moitié du XIVe siècle nous montrent, sur la table de la Cène, des bouteilles au goulot bagué d'un cordon incisé[144].

Les fioles sont représentées par six individus, tous découverts dans le secteur 2 de Vilarnau d'Amont. On les reconnaît à leur matière incolore et très fine, sauf pour un individu à la teinte légèrement verdâtre (VLA-8122-4).

Avec cinq exemplaires, l'ampoule à corps globulaire et long goulot étroit est le type le plus fréquent. Ces pièces ne sont représentées que par leur fond ou leur goulot, car la panse, plus fine, n'a pas été conservée. Bien que nous ne connaissions pas leur hauteur, nous pensons qu'il s'agit de petits récipients, comparables aux ampoules découvertes à Nîmes[145] et à Manosque dans des tombes de la première moitié du XIVe siècle[146].

Les fonds étroits, compris entre 45 et 57 mm de diamètre, sont coniques (VLA-8122-6 ; VLA-8097-1) et présentent parfois un ombilic très rentrant (VLA-8122-5 ; VLA-8122-5). Les goulots se terminent par des rebords évasés (VLA-8097-1) ou par des embouchures plus irrégulières (VLA-8122-3 ;VLA-8122-4) mesurant de 15 à 20 mm de large à peine. Un seul récipient était décoré par un filet bleu rapporté qui bague le goulot aux deux-tiers de sa hauteur (VLA-8097-1).

Il existe un autre type de flacon en verre fin, représenté par un seul individu : c'est une fiole de grande dimension à panse globulaire et à long goulot évasé (VLA-8122-1). D'une hauteur probablement comprise entre 230 et 250 mm, ce récipient est très bien proportionné puisque le goulot est à peine plus long que la panse. Sa matière incolore très fine et brillante en fait une pièce d'une grande qualité, ainsi que son riche décor moulé et rapporté. Seize côtes droites rayonnent en effet à partir du centre du fond jusqu'à l'épaulement, alors qu'un filet bleu orne le milieu du goulot.

Les récipients de ce type sont rarement attestés dans la bibliographie. La nécropole de la place du Chapitre, à Nîmes, a livré pour le début du XIVe siècle une fiole plus petite mais de forme comparable, ornée également de seize côtes et d'un anneau bleu déposé cette fois-ci à la base du goulot. Signalons enfin une découverte italienne de la deuxième moitié du XIVe siècle faite au Palazzo Vitelleschi de Tarquinia au profil, aux dimensions (272 mm de hauteur) et au décor moulé presque identiques mais ne présentant pas sur le goulot la bague bleue[147].

Formes ouvertes (ill. 401)

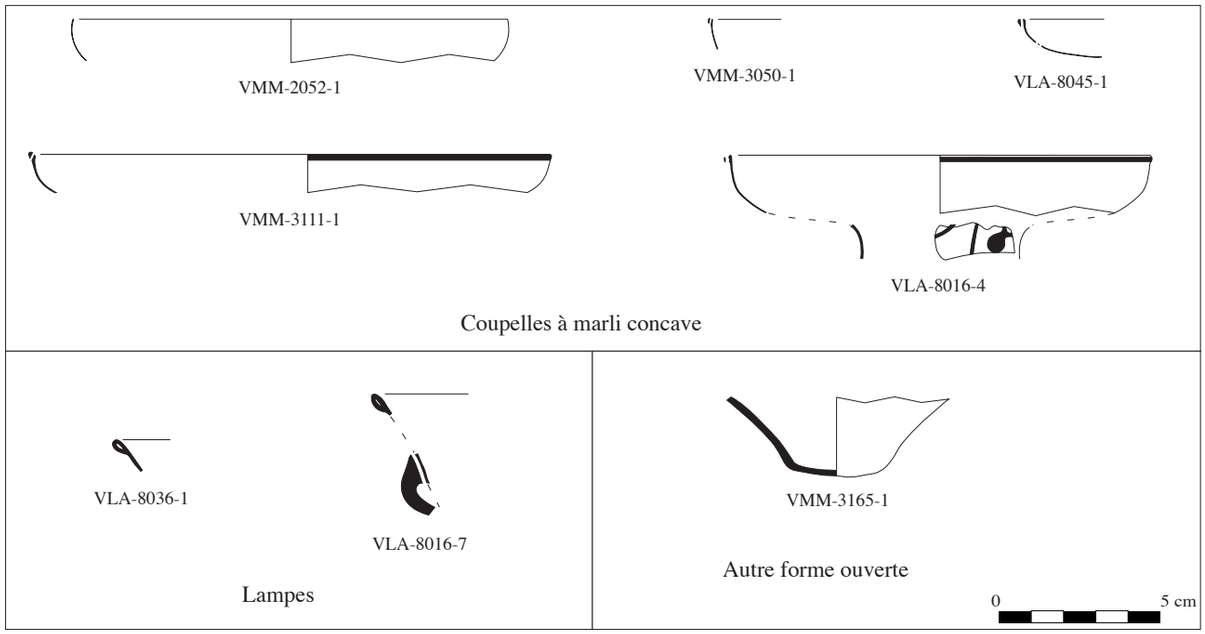
Les coupelles forment, parmi les formes ouvertes, la catégorie la mieux représentée avec cinq individus, deux à Vilarnau d'Amont et trois à Vilarnau d'Avall. Toutes ont été façonnées dans une matière fine et incolore. Leur diamètre d'ouverture est compris entre 130 et 150 mm. Bien que nous n'ayons retrouvé aucun fond, la forme des rebords ne laisse aucun doute quand à leur appartenance au type le plus répandu au XIVe siècle, les coupelles à marli concave.

Quatre coupelles ont reçu en outre un ornement rapporté en verre bleuté. Dans tous les cas, un filet bleu indigo a été déposé sur la lèvre de ces récipients. Cette décoration pouvait être plus riche sur le corps de l'objet, comme en atteste le seul fragment de panse découvert (VLA-8016-4). Ici, les apports bleutés dessinent un entrelacs de gouttes et de filets, comparable aux motifs de crosses et d'arabesques figurés sur des coupelles retrouvées en Provence et datées du XIVe siècle[148].

La fonction de ces coupelles, retrouvées en grand nombre sur les sites du Midi méditerranéen, a toujours été une interrogation épineuse à résoudre. L'hypothèse la plus plausible, avancée par D. Foy, ferait de ces petits récipients des lampes portatives pouvant être posées et non suspendues comme les luminaires à pied tubulaire dont elles imitent le rebord évasé[149].

Ces coupelles étaient produites et consommées au XIVe siècle dans toute la moitié sud de la France[150] mais aussi en Catalogne. Ce sont ainsi les productions les mieux représentées parmi les rebuts de l'atelier de Sant-Fost-de-Campsentelles, voisin de Barcelone, vers le milieu du XIVe siècle[151].

143. Oliver Castaños, 1989, p. 405-407 et p. 411, Lám. 9, n° 4-6.
144. À travers le verre, 1989, p. 245-246, notice 232.
145. À travers le verre, 1989, p. 242-243, notices 224-228.
146. Foy, Démians d'Archimbaud, 1996, p. 232 et 235.
147. Whitehouse, 1987, p. 330, fig. 6 n° 41.
148. Foy, 1988, p. 232-233, fig. 88, n° 1-3 ; fig. 85.
149. À travers le verre, 1989, p. 397.
150. À travers le verre, 1989, p. 231-237, notices 202-215.
151. Oliver Castaños, 1989, p. 413-417, Lám. 11.



401 - Formes ouvertes de l'extrême fin du XIII[e] siècle et du XIV[e] siècle.

Quatre récipients à large ouverture découverts à Vilarnau d'Amont ont en commun un rebord tronconique à lèvre ourlée sur l'extérieur et un diamètre d'ouverture compris entre 160 et 200 mm (VLA-8016-5 ; VLA-8016-7 ; VLA-8036-1 ; VLA-9004-1). Leur ressemblance frappante avec les rebords des lampes de la fin du Moyen Âge retrouvées au prieuré de Ganagobie[152] nous a conduit à les associer à ce type de luminaire à pied cylindrique, déjà attestées à Vilarnau d'Amont pour les périodes précédentes. Ces lampes pouvaient être dotées de petites anses en verre rapporté (VLA-8016-7), facilitant leur suspension. Comme nous l'avons déjà souligné, la présence de ce type de luminaire, utilisé fréquemment pour l'éclairage des lieux de culte, n'est pas surprenante à l'intérieur de l'église Saint-Christophe ou dans l'habitat tout proche.

Enfin, un fond convexe d'objet à corps tronconique semble faire partie des formes ouvertes (VMM-3165-1), mais son état fragmentaire ne permet de connaître ni son profil complet, ni sa fonction.

Synthèse

Les verres de l'extrême fin du XIII[e] siècle et du XIV[e] siècle découverts sur ces deux sites appartiennent, pour la plus grande part, à des types déjà bien connus en Catalogne, dans le Midi méditerranéen de la France, et parfois même jusqu'en Italie du Nord. Cela confirme encore une fois l'homogénéité des productions des ateliers méridionaux, qui rend malheureusement impossible, en l'absence de fouilles d'officines et d'analyses chimiques systématiques des matières, la caractérisation de la part des productions locales et des importations dans le verre consommé[153].

Les objets découverts à Vilarnau d'Amont et d'Avall appartiennent en outre aux différentes catégories fonctionnelles présentes habituellement dans les contextes domestiques, excepté les lampes, présentes à Vilarnau d'Amont et sans doute associées à l'église Saint-Christophe où elles pouvaient être suspendues pour assurer l'éclairage.

152. Foy, 1977, p. 229-235, p. 244, fig. 1, n° 1-14.

153. On pourra par exemple comparer les productions de l'atelier provençal de Cadrix (Foy, 1981) avec celles de l'atelier catalan de Sant Fost de Campsentelles (Oliver Castaños, 1989) pour avoir un premier aperçu de cette homogénéité.

Ces ressemblances ne doivent toutefois pas cacher la différence profonde existant entre l'appareil en verre des deux sites, dans des contextes pourtant contemporains : à la diversité des types et à la qualité des matières observées à Vilarnau d'Amont s'oppose la répétition de quelques formes notée à Vilarnau d'Avall. En effet, seuls les gobelets en verre fin incolore sont attestés à Vilarnau d'Avall, alors que l'on connaît dans le même temps à Vilarnau d'Amont quatre types différents de verres à boire. Le constat est le même pour les verres à contenir et à verser : les bouteilles en verre vert-bleuté, objets de consommation courante, sont les seuls représentants de cette catégorie fonctionnelle à Vilarnau d'Avall, alors qu'à Vilarnau d'Amont elles coexistent avec des fioles en verre fin de grande qualité, habituellement assez rares dans le Midi de la France.

La relative richesse de la verrerie présente à Vilarnau d'Amont interroge quant au « niveau de vie » de ses possesseurs, probablement assez élevé. Même si la taille réduite des deux lots ne nous permet pas de conclure de manière forte à des profils socialement différenciés de consommateurs entre ces deux sites, nous pouvons poser l'hypothèse, d'après ces différences, d'un niveau de vie des habitants plus élevé sur les secteurs 1 et 2 de Vilarnau d'Amont que sur les zones 2 et 3 de Vilarnau d'Avall.

ANNEXE

Catalogue du mobilier en verre

Vilarnau d'Amont :

N° d'inventaire : VLA-8016-1
Forme : Rebord de bouteille à lèvre simple évasée. Panse sans doute globulaire.
Décor : Alvéoles moulées en creux, de forme circulaire, sur la panse et sans doute sous le fond.
Dimensions : *Do* : 33 mm.
Matière : verre verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8016-2
Forme : Fragment de goulot cylindrique de bouteille, à associer à quelques fragments de panse.
Décor : Alvéoles moulées en creux, de forme losangique, sur la panse et sans doute sous le fond.
Dimensions : *Dg* : 52 mm.
Matière : verre bleuté.

N° d'inventaire : VLA-8016-3
Forme : Fragment de pied refoulé de verre de grande dimension. NON DESSINÉ.
Décor : néant.
Dimensions : *D f* : 100 mm.
Matière : verre verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8016-4
Forme : Rebord de coupelle à marli concave, à associer à un fragment de panse décoré.
Décor : Filet bleu rapporté sur la lèvre. Panse avec décor rapporté fait sans doute de filets entrecroisés et de gouttes en verre bleu.
Dimensions : *Do* : 130 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8016-5
Forme : Fragment de rebord à lèvre formée par un ourlet creux replié sur l'extérieur, appartenant peut-être à une lampe. NON DESSINÉ.
Décor : néant
Dimensions : *Do* : plus de 160 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8016-6
Forme : Fragment de verre à pied (jonction entre le pied et la coupe).
Décor : néant.
Dimensions : néant.
Matière : verre brun.

N° d'inventaire : VLA-8016-7
Forme : Fragment de rebord à lèvre formée par un ourlet creux replié sur l'extérieur, appartenant peut-être à une lampe. Anse sans doute à associer à cet objet, formée par un cordon de verre rapporté.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : entre 160 et 200 mm.
Matière : verre verdâtre très altéré.

N° d'inventaire : VLA-8036-1
Forme : Fragment de rebord à lèvre formée par un ourlet creux replié sur l'extérieur, appartenant peut-être à une lampe.
Décor : néant
Dimensions : *Do* : 160 à 200 mm.
Matière : verre verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8036-2
Forme : Fragments de coupe de verre à tige.
Décor : Côtes moulées en fort relief à la base de la coupe (légèrement étirées à la pince ?), s'atténuant ensuite sur le milieu de la paroi.
Dimensions : néant
Matière : verre verdâtre altéré.

N° d'inventaire : VLA-8044-1
Forme : Fragment de base de gobelet apode.
Décor : Côtes obliques rapprochées orientées vers la gauche, sous le fond et sur la panse.
Dimensions : *D f* : 47 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8044-2
Forme : Fragment de fond de gobelet apode.
Décor : Cordon rapporté et pincé sur le pourtour de la base.
Dimensions : *D f* : 40 mm environ.
Matière : verre verdâtre altéré.

N° d'inventaire : VLA-8045-1
Forme : Fragment de rebord de coupelle à marli concave.
Décor : Filet bleu rapporté sur la lèvre.
Dimensions : néant.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8045-2
Forme : Fragment de rebord à lèvre légèrement épaissie, appartenant à une forme ouverte indéterminée. NON DESSINÉ.
Décor : néant
Dimensions : néant.
Matière : verre légèrement verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8048-1
Forme : Fragment de tige pleine.
Décor : Tige torsadée.
Dimensions : *Dt* : 0,5 mm.
Matière : verre verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8048-2
Forme : Pied refoulé de petite dimension. Forme indéterminée.
Décor : néant.
Dimensions : *D f* : 55 mm.
Matière : verre verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8097-1
Forme : Fiole à goulot assez court et embouchure légèrement évasée, à lèvre irrégulière. Panse sans doute globulaire (manque) et fond conique.
Décor : Filet bleu rapporté sur le goulot.
Dimensions : *Do* : 19 mm ; *D f* : 55 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8103-1
Forme : Fond conique de fiole, à ombilic très rentrant.
Décor : néant
Dimensions : *D f* : 45 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8122-1
Forme : Fiole à long goulot étroit et embouchure évasée, avec une lèvre légèrement épaissie. Panse sphérique et fond conique.
Décor : 16 côtes moulées droites légèrement marquées sous le fond et sur la panse jusqu'à l'épaulement ; filet bleu rapporté sur le goulot.
Dimensions : *Do* : 45 mm ; *D f* : 82 mm ; *Hr* : 230 à 250 mm.
Matière : Verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8122-2
Forme : Gobelet tronconique apode.
Décor : Côtes moulées droites en faible relief sous le fond et sur les parois, séparées du rebord par un bandeau lisse ; filet bleu rapporté sur la lèvre.
Dimensions : *Do* : 70 mm environ.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8122-3
Forme : Goulot de fiole très étroit et assez court, avec lèvre irrégulière.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : 18 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8122-4
Forme : Goulot de fiole très étroit, avec lèvre irrégulière.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : 15 mm.
Matière : verre légèrement verdâtre.

N° d'inventaire : VLA-8122-5
Forme : Fond conique de fiole, à ombilic très rentrant.
Décor : néant.
Dimensions : *D f* : 50 mm environ.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-8122-6
Forme : Fond conique de fiole.
Décor : néant.
Dimensions : *D f* : 57 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-9004-1
Forme : Fragment de rebord à lèvre formée par un ourlet creux replié sur l'extérieur, appartenant peut-être à une lampe. NON DESSINÉ.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : 200 mm.
Matière : verre vert-bleuté.

N° d'inventaire : VLA-9040-1
Forme : Fond conique de fiole.
Décor : Filet rapporté en zigzag sur le pourtour de la base, formant sans doute sur la panse une frise de chevrons.
Dimensions : *D f* : 50 mm environ.
Matière : verre très altéré, à coeur blanchâtre et surface noirâtre.

N° d'inventaire : VLA-9040-2
Forme : Fragment de rebord simple à lèvre épaissie, appartenant à une grande forme ouverte de type lampe. NON DESSINÉ.
Décor : néant.
Dimensions : néant.
Matière : verre très altéré, à coeur blanchâtre et surface noirâtre.

N° d'inventaire : VLA-9069-1
Forme : Fragments de parois de gobelet.
Décor : Pastilles de taille moyenne rapportées sur la panse.
Dimensions : néant
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VLA-9069-2
Forme : Fragment de rebord à lèvre formée par un ourlet creux replié sur l'extérieur, appartenant peut-être à une lampe.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : 140 à 170 mm.
Matière : verre verdâtre très altéré.

N° d'inventaire : VLA-9069-3
Forme : Fragments de goulot et de panse de bouteille.
Décor : Résille moulée en fort relief sur la panse et sous le fond (décor en « nid d'abeilles ») ; cordon rapporté lisse sur le goulot.
Dimensions : néant.
Matière : verre jaunâtre très altéré.

Vilarnau d'Avall, Mas Miraflors :

N° d'inventaire : VMM-3028-1
Forme : Rebord de gobelet tronconique.
Décor : Filet bleu rapporté sur la lèvre.
Dimensions : *Do* : 75 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VMM-3028-2
Forme : Fragment de goulot cylindrique de bouteille.
Décor : Filet rapporté incisé en godrons.
Dimensions : *Dg* : 34 mm.
Matière : verre vert-bleuté.

N° d'inventaire : VMM-3055-1
Forme : Fragment de goulot cylindrique de bouteille.
Décor : Filet rapporté incisé en godrons.
Dimensions : *Dg* : 40 mm.
Matière : verre vert-bleuté.

N° d'inventaire : VMM-2008-1
Forme : Rebord de gobelet tronconique.
Décor : Pastilles moulées en relief (pointillés) séparées du rebord par un bandeau lisse.
Dimensions : *Do* : 70 mm.
Matière : verre incolore.
N° d'inventaire : VMM-3143-1
Forme : Rebord de gobelet.
Décor : Pastilles moulées en relief (ovales) séparées du rebord par un bandeau lisse.
Dimensions : *Do* : 70 mm.
Matière : verre incolore.
N° d'inventaire : VMM-3111-1
Forme : Rebord de coupelle à marli concave.
Décor : Filet bleu rapporté sur la lèvre.
Dimensions : *Do* : 150 mm.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VMM-2052-1
Forme : Rebord de coupelle à marli concave.
Décor : néant.
Dimensions : *Do* : 135 mm environ.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VMM-3050-1
Forme : Rebord de coupelle à marli concave.
Décor : Filet bleu rapporté sur la lèvre.
Dimensions : néant.
Matière : verre incolore.

N° d'inventaire : VMM-4022-1
Forme : Rebord de bouteille, à lèvre de section triangulaire.
Décor : néant.
Dimensions : néant.
Matière : verre bleuté.

N° d'inventaire : VMM-3165-1
Forme : Fond convexe de contenant de forme indéterminée.
Décor : néant.
Dimensions : *Df* : 30 mm.
Matière : verre bleuté.
N° d'inventaire : VMM-3014-1
Forme : Rebord de bouteille, à lèvre légèrement évasée. Déformée par le feu (incendie).
Décor : Filet rapporté incisé en godrons sur le goulot déformé.
Dimensions : *Do* : 40 mm.
Matière : verre bleuté.

N° d'inventaire : VMM-3046-1
Forme : Fond de bouteille à ombilic très rentrant.
Décor : Pétales rayonnants et alvéoles moulés en creux sous le fond, les alvéoles se développent ensuite sur les parois.
Dimensions : *Df* : 100 mm environ.
Matière : verre vert-bleuté.

II.3 - Les monnaies de Vilarnau

Jérôme Bénézet

Cette étude concerne l'ensemble des monnaies découvertes lors des campagnes de fouilles effectuées sur le site de Vilarnau d'Amont entre 1998 et 2002, soit un total de 31 monnaies, toutes périodes confondues[154].

Parmi ces monnaies, trois sont antiques (deux du Haut-Empire, la dernière du Bas-Empire) mais ne correspondent pas à une occupation avérée de ce secteur à l'époque romaine. Elles sont certainement la marque de récupération de matériaux provenant de sites antiques, certains étant d'ailleurs situés à quelques centaines de mètres seulement du village médiéval.

L'unique monnaie découverte lors de la fouille de Vilarnau d'Avall a été découverte hors de tout contexte stratigraphique, ce qui réduit considérablement son intérêt. Elle ne sera donc pas intégrée à l'étude d'ensemble des monnaies présentées ici-même.

Quelques remarques sur la chronologie de l'occupation du site

Les monnaies médiévales et modernes de Vilarnau d'Amont, quoique peu nombreuses (27 au total), permettent de donner quelques indications concernant la vie du site et sa chronologie.

La monnaie la plus ancienne est un denier du vicomte de Narbonne Raymond-Bérenger Ier, frappé dans la première moitié du XI^e^ siècle mais malheureusement retrouvé dans une couche nettement postérieure et donc très certainement en position résiduelle. Toutefois, un même denier a été retrouvé dans une couche de la première moitié ou du milieu du XI^e^ siècle sur le site du « *Camp del Rey* » (commune de Baixas, Pyrénées-Orientales)[155]. Il est donc probable que la perte de la monnaie de Vilarnau d'Amont soit aussi à situer dans le courant du XI^e^ siècle, c'est-à-dire à une période d'activité assez importante sur le site, notamment par la mise en place de batteries de silos. L'absence de monnaies antérieures au XI^e^ siècle est une constante dans la plaine roussillonnaise, à l'exception de sites importants (*Ruscino*), seigneuriaux, voire militaires. Cela n'induit donc pas une création de ce site dans le courant du XI^e^ siècle.

On constate l'absence totale de monnaies entre cette période et l'extrême fin du XII^e^ siècle : aucun exemplaire au nom de l'un des comtes du Roussillon – de Gausfred III notamment – ne prend place dans cette période alors qu'elles constituent habituellement la majeure partie des monnaies médiévales antérieures au XIII^e^ siècle. L'absence de monnaies de Melgueil – mis à part dans une fosse datée de la seconde moitié du XIII^e^ siècle – est tout aussi notable. Parler d'un hiatus dans l'occupation de ce site serait bien hasardeux à partir d'un nombre aussi restreint de monnaies – quoique cette période n'y semble pas très bien représentée – mais il reste tout de même étonnant de constater l'absence de monnaies alors même que l'on est assuré que l'église continue à être utilisée.

Viennent ensuite deux monnaies d'Alphonse II d'Aragon puis d'autres, plus nombreuses, de ses successeurs. Le nombre de monnaies augmente considérablement à partir du milieu du XIII^e^ siècle et jusqu'au passage du XIII^e^ au XIV^e^ siècle puis se maintient pendant un demi-siècle environ, disons jusqu'au milieu du XIV^e^ siècle. Ces monnaies ont pour la plupart été découvertes lors de la fouille des maisons qui s'installent contre le mur de clôture du cimetière.

Passé ce siècle de forte représentation, on retrouve encore quelques monnaies mais celles-ci semblent assez localisées sur un espace restreint, notamment à l'intérieur de l'église. Les plus récentes ne renvoient pas au-delà de la fin du XVI^e^ siècle. Cette diminution soudaine semble aller de pair avec l'abandon de l'habitat, les monnaies postérieures à cette période correspondant seulement à la pérennité du lieu de culte et donc à une simple fréquentation de ce secteur.

Nouvelles données sur la circulation monétaire aux XIII^e^ et XIV^e^ siècles

Les monnaies retrouvées en contexte stratigraphique sûr ne sont pas très nombreuses sur ce site. Un petit nombre d'entre elles, toutefois, l'ont été dans quelques couches datables du début ou de la première moitié du XIV^e^ siècle. Il s'agit d'une période encore assez mal connue pour ce qui concerne la circulation monétaire de la plaine roussillonnaise et qui par conséquent mérite une étude plus approfondie.

154. La métrologie est donnée dans l'ordre suivant : poids/diamètre/épaisseur/axe.
155. Fouille O. Passarrius, 1998 ; étude numismatique réalisée par l'auteur.

Périodes représentées	Couches de chaque période	Monnaies de l'US	Autres monnaies du site
2e moitié du XIIIe s.	US 9069	Melgueil (imitation) (1 monnaie) Melgueil (1 monnaie)	Jacques Ier d'Aragon (3 monnaies) Saint Louis (1 monnaie)
Fin XIIIe-début XIVe s	US 8122 ; US 8016	Jacques II d'Aragon (3 monnaies) Philippe IV (1 monnaie)	Jacques II d'Aragon (2 monnaies) Philippe IV le Bel (2 monnaies)
2e et 3e quart du XIVe s.	/	/	Pierre IV d'Aragon (4 monnaies)

402 - Tableau des monnaies de Vilarnau pour les XIIIe-XIVe siècles.

Le nombre restreint de monnaies présentes – nous en avons pris en compte 18 pour cette période d'un siècle environ – nous oblige à répartir les monnaies par périodes assez larges et surtout à recourir aux monnaies découvertes hors de tout contexte stratigraphique, ce qui peut enlever quelque précision au propos mais qui, malheureusement, s'impose.

La seconde moitié du XIIIe siècle

Pour cette période, on peut comptabiliser six monnaies, dont deux seulement sont issues de contextes parfaitement datés. La majeure partie des monnaies est, bien entendu, locale (ateliers de Barcelone et Valence)[156], mais l'on constate aussi une bonne représentation des monnaies melgoriennes et leurs imitations puis une présence plus ponctuelle de monnaies françaises. Il s'agit en fait d'une répartition logique, telle que l'on peut notamment l'entrevoir à travers l'analyse des textes. En effet, l'ordonnance royale de Jacques Ier d'Aragon instituant la monnaie de *tern* en 1258 stipule parmi divers articles que celle-ci est la seule à avoir cours dans tout le royaume, à l'exclusion de toute autre, y compris celle de Melgueil qui pourtant y jouissait d'une faveur toute particulière depuis la fin du XIe siècle. En 1261, cette ordonnance est officiellement publiée en Roussillon et l'on insiste encore sur l'interdiction de toute monnaie étrangère : la monnaie melgorienne est là encore explicitement mentionnée, ce qui montre bien qu'elle circulait couramment dans cette région. La présence de la monnaie de Saint-Louis est aussi logique : elle correspond à une période où les monnaies royales françaises sont massivement introduites dans le Languedoc récemment conquis, phénomène qui a pu être mis en évidence, notamment, à travers l'étude des nombreuses monnaies retrouvées lors des fouilles sur les châteaux audois (par exemple Montségur : GRAME 1980, 187-192 ; Peyrepertuse : étude de B. Doutres dans Bayrou 2000, 164-169 ; etc.) et surtout celle du trésor de Saissac (Bompaire *et alii* 1987). Leur présence n'est pas isolée au sud des Corbières comme à Bélesta mais aussi d'une façon générale dans les Fenouillèdes[157], région devenue française au XIIIe siècle il est vrai, mais aussi au *Roc d'Enclar* en Andorre[158]. Elles sont certainement présentes en plaine roussillonnaise avec les monnaies de Melgueil.

Le passage du XIIIe au XIVe siècle

Durant cette période, le Roussillon est indépendant du Royaume d'Aragon et Perpignan constitue la capitale du Royaume de Majorque, en principe État souverain mais dans la pratique sous l'étroit contrôle du voisin aragonais. D'un point de vue monétaire, il en est de même puisque l'ordonnance royale de 1258 concernant la monnaie de *tern* est maintenue en Roussillon, accompagnée de l'interdiction d'y battre monnaie. On constate ainsi, dans le lot de Vilarnau d'Amont, la présence d'une nette majorité de monnaies aragonaises, appartenant toutes au règne de Jacques II[159].

Toutefois, les monnaies étrangères semblent bien mieux représentées que durant la période précédente. La totale disparition des monnaies de Melgueil observée ici doit en réalité être moins brutale puisque les textes d'archives signalent encore leur circulation en Catalogne au début du XIVe siècle au moins (Balaguer 1987, 94)[160],

156. Nous entendons par le terme « local » qu'elles ont été frappées au sein du royaume auquel appartient le Roussillon. Il s'agit ici de la couronne catalano-aragonaise. De toute façon, la ville de Perpignan ne possède pas d'atelier monétaire fournissant du monnayage de billon durant l'ensemble de la période concernée.

157. Information de D. Maso à propos des découvertes du château vicomtal de Fenouillet (monnaies étudiées par F. Dieulafait) que nous tenons à remercier.

158. Étude de M. Gomis dans Llovera *et alii* 1997, 513-517.

159. Les monnaies des autres rois aragonais de la fin du XIIIe et du début du XIVe siècle apparaissent très ponctuellement en Roussillon : étude de l'auteur en cours.

160. A. Colson (1854, 52 note 1) signale sa mention dans un document de 1421. Toutefois, le caractère isolé de cette attestation comme l'absence totale de monnaies melgoriennes dans des contextes du XVe siècle laisse penser qu'il s'agit d'une mention faisant référence à un document plus ancien. Le fait que la monnaie de Melgueil soit mise sur un pied d'égalité par rapport à la monnaie barcelonaise – la seule à avoir cours en principe – semble d'ailleurs

mais cela est la conséquence du lot réduit étudié ici-même, ce qui ne peut mener que vers des simplifications extrêmes d'un phénomène pourtant complexe. On peut toutefois conclure qu'elle se raréfie considérablement, déjà très nettement concurrencée dans sa propre région par la monnaie royale, en fait à peine tolérée par les autorités françaises. Et, en effet, ce sont les monnaies royales françaises qui constituent la totalité des monnaies hors de la Couronne catalano-aragonaise, alors qu'elles étaient expressément interdites en vertu de l'ordonnance de 1258. On constate toutefois que toutes ces monnaies appartiennent à la période 1295-1313. D'un point de vue politique, c'est une période marquée par le rapprochement du Royaume de Majorque avec celui de France, phénomène qui eut certainement des conséquences économiques et provoqua donc un passage plus important des monnaies à travers la frontière. Cela explique aussi la ténacité du roi d'Aragon à réitérer les criées d'interdiction des monnaies étrangères, notamment en 1273, 1288 et 1334 (Colson 1854, 66, 82 et 84). Cause politique d'une part, mais aussi cause monétaire pour une part non négligeable : en effet l'atelier barcelonais ne pouvait semble-t-il pas alimenter suffisamment le Roussillon en menue monnaie. La région ne pouvait donc que chercher les monnaies là où elles étaient plus abondantes, c'est-à-dire en Languedoc où de nouveaux ateliers ont été ouverts dès le XIII^e^ siècle afin de fournir les stocks nécessaires au remplacement progressif mais finalement assez rapide de l'ancienne monnaie féodale par celle du nouveau suzerain français.

À noter que ces observations sont en parfaite corrélation avec les quelques monnaies récemment découvertes dans une couche du premier quart du XIV^e^ siècle de l'Hôtel de ville de Perpignan[161].

Les deuxième et troisième quarts du XIV^e^ siècle

Il s'agit là encore d'une période de profond changement dans le domaine monétaire. Les monnaies étrangères à la Couronne catalano-aragonaise sont les seules représentées, toutes au nom de Pierre IV (1336-1387). Les monnaies françaises sont désormais totalement absentes, phénomène observé sur l'ensemble de la plaine roussillonnaise. C'est une période qui débute avec la reprise du contrôle aragonais sur le Royaume de Majorque, ce qui aboutira en 1344 à la disparition de ce dernier. Ce contrôle politique semble donc se prolonger dans le domaine de la circulation monétaire. Les documents d'archives sont d'ailleurs unanimes puisque l'on ne retrouve que des mentions en monnaie de *tern*, puis ce terme disparaît vite (il se raréfie déjà dans la seconde moitié du XIV^e^ siècle), ce qui montre bien qu'il n'y a plus d'ambiguïté possible sur l'origine de celle-ci.

Conclusion

Tout au long de cette analyse, on a pu constater la bonne corrélation entre les données écrites et les monnaies issues de ces fouilles. Pourtant, ce travail reste encore très partiel, notamment parce que le nombre de monnaies est ici peu élevé et que leur étude ne peut reposer sur des ensembles plus importants issus de contextes bien datés, ni même de trésors, ceux-ci faisant totalement défaut en Roussillon pour la période concernée. Il s'agit donc d'un premier travail pour cette période qui devra être complété par l'analyse d'ensembles plus conséquents.

le confirmer.

161. Fouille dirigée par Annie Pezin, chargée d'études I.N.R.A.P. Étude numismatique dans Pezin *et alii* 2001, 35-37.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
0
2,5 cm

ANNEXE

Inventaire des monnaies

Les numéros de chaque monnaie, en continu sans distinction de provenance ni de référence stratigraphique, correspondent à ceux portés sur la planche ci-dessous.

Vilarnau d'Avall

Hors stratigraphie
1 - Henri IV
Vaquette du Béarn (2e type), Morlaas, 1589-1610
(0,55/14,0/0,6/1)
Dy. 1271

Vilarnau d'Amont

Hors stratigraphie
2 - indéterminable (imitation de Claude Ier ?)
Seule visible, une tête nue à droite
Moitié d'un as antique (vers 41-50 ?)
(2,8/24/2/?)

3 - Pierre IV
Obole, Barcelone 1336-1387
(0,48 g/13/0,5/: 7 h)
Crusafont 1982, n° 238

4 - Jacques II
Denier, Barcelone, 1291-1327
(0,93 g/16,5/1/1)
Crusafont 1982 n° 180-5

5 - Pierre IV
Denier, Barcelone, 1336-1387
(0,88 g/17/1/7)
Crusafont 1982 n° 241

6 - Henri IV
Double tournois, atelier indéterminable, 1589-1599
(1,72/20/1/?)
Dy. 1273 ou 1276

7 - Pierre IV
Obole, Barcelone, 1336-1387
(0,3 g/13/0,5/3)
Crusafont 1982 n° 233-1

8 - Alphonse II
Obole, Barcelone, 1185-1196
(0,26/13,5/0,5/4)
Crusafont 1982 n° 136 ; D. 1423

9 - Philippe IV
Obole, atelier indéterminé, 1311-1313
(0,48/14/0,5/11)
Dy. 233

10 - Marie et Martin le Jeune
Denier, Messine, 1395-1402
(0,53/14,5/0,5/12 h)
Crusafont 1982 n° 346 ; Grierson, Travaini 1998, 280 type 3a

11 - Ferdinand V
Denier, Perpignan, 1494-1516
(0,52 g/13,5/0,5/2)
Crusafont 1990 n° 1944-1

Hors stratigraphie (contexte église)
12 - Louis XI
Patac, Perpignan, 1463-1483
(0,62 g/17/0,5/3)
Dy. 570

13 - Jacques Ier
Denier, Valence, 1247/1249-1276
(0,86/18/0,5/12)
Crusafont 1982 n° 163

14 - Philippe IV
Obole, atelier indéterminé, 1311-1313
(0,42/15,5/0,5/9)
Dy. 233

15 - Jacques Ier
Denier, Barcelone, 1257-1276
(0,52/17/0,5/3)
Crusafont 1982 n° 153-1 ; D. 1428

16 - Alphonse V
Denier, Perpignan, 1427-1458
(0,68/16,5/1/6)
Crusafont 1982 n° 394

Us 7000-S3
17 - indéterminable
As, atelier indéterminable (Rome ?), Ier-IIIe siècle
(6/22/2/6)

18 - Alphonse II
Obole, Barcelone, 1185-1196
(0,3/13/0,5/11)
Crusafont 1982 n° 115

SI 339
19 - Constantin Ier
Follis, Londres, 312-313
(2,50/20/2/12)
RIC 250

Us 8016
20 - Raymond Bérenger Ier
Denier, Narbonne, 1023-1067
(1,0/18/1/7)
P.A. 3747-3750 ; D. 1537

21 - Jacques II
Obole, Barcelone, 1291-1327
(0,4/13/1/1)
Crusafont 1982 n° 181

22 - Jacques II
Denier, Barcelone, 1291-1327
(1,3/16/0,5/6)
Crusafont 1982 n° 180-3

Us 8122
23 - Jacques II
Denier, Barcelone, 1291-1327
(0,99/18/0,5/7)
Crusafont 1982 n° 155

24 - Philippe IV
Double parisis, atelier indéterminé,1295-1303
(1,02/18,5/1/6)
Dy. 227

Us 9014
25 - Jacques Ier
Denier, Barcelone, 1257-1276
(0,81/17/0,5/?)
Crusafont 1982 n° 153

26 - indéterminable
Alfonsi enut (?), Sardaigne, XIVe siècle
(0,23/14,5/0,5/?)
27 - Pierre IV
Obole, Barcelone, 1336-1387
(0,37/13,5/0,5/6)
Crusafont 1982 n° 238

28 - Jacques II
Denier, Barcelone, 1291-1327
(0,59/16/1/6)
Crusafont 1982 n° 180-3

Us 9035
29 - Louis IX
Denier tournois, atelier indéterminé, 1245/1250-1270
(0,77/18,5/0,5/6)
Dy. 193

Us 9069
30 - Melgueil (imitation)
Imitation en cuivre d'un denier de Melgueil, fin XIe-XIVe siècle
(0,50 18/0,5/2)
D. 1578 (imitation)
31 - Melgueil
Obole, Melgueil, fin XIe-XIVe siècle
(0,38/14/0,5/6)
Référence : P.A. 3844 ; D. 1579

Conclusion générale

Olivier Passarrius, Richard Donat, Aymat Catafau

Vingt siècles viennent d'être parcourus, depuis la fin de l'époque romaine républicaine jusqu'au début des fouilles à Vilarnau en 1995. Nombre de chemins menant à une meilleure connaissance de ce territoire, de ce village, ont été empruntés, certains conduisant parfois à des impasses, d'autres livrant le reflet d'une réalité que nous espérons aussi juste que possible.

La plaine n'est pas aussi plate et uniforme que son nom le laisse entendre et le fait de se pencher sur un territoire minuscule donne certaines clefs pour la compréhension du peuplement. La dualité entre terrasses, l'Aspre pour reprendre le joli nom que lui donne Raphaël Alzina, et la plaine alluviale est manifeste, et, en y regardant d'un peu plus près les ruptures ou les absences dans le peuplement, constatées à plus petite échelle, s'adoucissent et s'apparentent davantage à des redistributions en fonction des aléas démographiques, politiques ou militaires. La seule véritable rupture observée, et soulignée à juste titre par Monique Bourin, est bien celle qui sera provoquée par le village[1].

La plaine alluviale riche de la Salanque apparaît, durant l'Antiquité et le haut Moyen Âge, comme un secteur densément occupé tandis que l'Aspre semble plutôt correspondre à une zone d'expansion du peuplement durant les périodes de stabilité ou de croissance démographique. La première déstructuration dans l'occupation du sol intervient peu de temps après le déclin de *Ruscino* avec l'abandon massif de nombreux petits sites antiques situés sur le territoire supposé de l'ancien *oppidum*. L'Aspre entre alors dans une longue phase d'atonie et aucune véritable reprise dans le peuplement n'est observée avant les IX^e^-X^e^ siècles. Cette désorganisation de la campagne de *Ruscino* est autant liée à la disparition du pôle administratif et politique de l'*oppidum* qu'aux crises du III^e^ siècle qui ébranlent la Narbonnaise. Seuls se maintiennent les principaux axes de circulation qui fixent à la charnière des IV^e^ et V^e^ siècles quelques rares petits habitats, éphémères pour la plupart. D'observations ponctuelles en découvertes fortuites, la Salanque donne de plus en plus l'impression de constituer un véritable réservoir de population. Les premiers textes, à la fin du IX^e^ siècle, laissent apparaître ces terres comme densément peuplées, déjà quadrillées par une trame serrée de *villae* très tôt dotées de petits sanctuaires. La reconquête des terrasses se fera probablement à partir de là et profite de plusieurs paramètres encourageant cette rapide expansion durant laquelle l'Aspre se constelle, à partir des IX^e^-X^e^ siècles, d'une multitude de petits habitats, dispersés ou organisés en hameaux.

1. Bourin 1993, p. 29.

En cela rien de surprenant, et ce qui est perçu ici avec force n'est autre que le « renouveau carolingien », à la différence peut-être que le moteur qui l'anime n'est pas forcément exogène, avec l'arrivée des *Hispani* colonisant une terre en déprise et gagnée par la friche et la forêt, mais réside aussi dans une forte croissance démographique et dans une redistribution des populations cantonnées jusqu'alors dans les plaines alluviales. Les chronologies semblent également différentes de celles observées en d'autres contrées, et notamment en Catalogne, puisque ces créations, certes nouvelles, apparaissent à l'extrême fin du IX^e^ siècle mais se développent surtout à partir du milieu du X^e^ siècle. Ces nouveaux habitats se dotent rapidement d'une capacité de stockage des denrées dont le volume est sans précédent. Apparaît alors autour de la ferme, une nuée de silos et certains sites se spécialisent dans la gestion de surplus céréaliers vraisemblablement convertibles dans des réseaux d'échange.

La fouille de Vilarnau, comme celle du Camp del Rey à Baixas, livre des informations dignes d'intérêt quant aux dynamiques du regroupement villageois autour de l'édifice de culte. L'église de Vilarnau existe déjà à l'extrême fin du IX^e^ siècle et est dotée d'un cimetière. L'installation d'un habitat autour du lieu de culte intervient dans le courant de la seconde moitié du X^e^ siècle et les causes de ce regroupement si longtemps associées dans les contrées méridionales à la « révolution féodale » et au climat d'insécurité qui en découle apparaissent en réalité moins déterminées, supposant un processus plus étalé dans le temps et aux origines multiples. Sur ce point, l'archéologie offre la possibilité d'observer ce premier regroupement, fait d'habitats sommaires et de silos qui empiètent sur le cimetière, en même temps qu'elle complique et enrichit un modèle historique qui semblait clairement mis en évidence par les textes. Mais appréhender ce court temps historique, quelques décennies au cours desquelles les populations se sont regroupées en marge ou à l'intérieur du cimetière, autour de l'église, reste difficile car les bouleversements des vestiges sont importants, ceux des XII^e^-XIV^e^ siècles à Vilarnau, qui se poursuivront jusqu'au XXI^e^ siècle dans nos villages.

La difficulté peut être en partie contournée par l'étude de l'une des véritables ruptures dans l'occupation du sol, celle qui intervient au tournant de l'an mil avec l'extinction importante, dans la plaine littorale, de l'habitat dispersé. Aucune reprise n'est constatée et la population se trouve probablement là où les fouilles sont difficiles à mener, c'est-à-dire à l'emplacement actuel de nos villages, à proximité de l'église. Une meilleure connaissance de ces habitats éphémères des IX^e^-XI^e^ siècles, grâce à une étude conjointe entre sources écrites et archéologiques, pourrait permettre de comprendre différemment la formation villageoise en s'intéressant non pas aux premiers regroupements mais plutôt aux premiers signes d'abandon de l'habitat dispersé ou organisé en hameau, comme au Camp del Rey à Baixas.

Ce qui surprend à Vilarnau c'est aussi l'absence de permanence de l'habitat, sa mobilité entre les différents pôles et le poids de l'aristocratie locale sur la matrice même du village. Le village se constitue bien autour de l'église construite dans le courant de la seconde moitié du IX^e^ siècle. L'habitat qui s'installe là dès la seconde moitié du X^e^ siècle est abandonné bien avant les prémices du XII^e^ siècle, au moment justement où apparaissent autour du château, à l'intérieur d'une basse-cour déjà cantonnée par un fossé et un rempart, des silos et des fosses, vestiges ultimes de structures domestiques détruites par les labours. Le château, qui s'affirme alors comme pôle de peuplement, rallie à lui des populations groupées jadis autour de l'église et du cimetière.

Au XIII^e^ siècle, un cadet des Vilarnau hérite de Vilarnau d'Amont et de l'église qu'il fortifie en rehaussant le chevet d'une tour et en fortifiant le cimetière qui devient un temps la basse-cour d'une église transformée en donjon. À cette époque, la bipolarité naturelle du site, qui était née de la construction d'un château non pas auprès de l'église, au cœur du plateau, mais plutôt en bordure de falaise plus à l'est, devient une réalité juridique et deux centres de pouvoir se font désormais face, à un trait d'arbalète l'un de l'autre. L'église est alors au cœur du système car son territoire paroissial réunit ceux de Vilarnau d'Amont et de Vilarnau d'Avall.

Vilarnau d'Amont est aux mains de l'abbaye de Vallbone, quand au début du XIV^e^ siècle, l'abbé commence la construction d'un nouveau château, à environ 500 m en amont de l'église, en bordure de la falaise. À cette époque, le village de Vilarnau d'Avall est à son apogée et les maisons débordent désormais de la vieille enceinte et s'installent sur le fossé en grande partie comblé. Auprès de l'église, au moins deux maisons sont construites contre le mur extérieur de l'ancien enclos fortifié du cimetière. Ce développement sans précédent et, semble-t-il, assez

rapide du village est brutalement arrêté par les crises du bas Moyen Âge qui débutent à Vilarnau en 1343. Une grande partie de l'habitat villageois installé à Vilarnau d'Avall, blotti contre le mur du cimetière, est abandonnée à la hâte et détruit par un incendie. Aucune véritable reprise n'est constatée et c'est probablement au pied du nouveau château de l'abbé de Vallbone qu'il faut aller chercher les dernières maisons de Vilarnau. Le cimetière garde en mémoire la trace de ces crises avec la présence de plusieurs individus inhumés simultanément et décédés de *Yersinia Pestis*, l'agent de la Peste Noire dont l'ADN a été mis au jour dans les dents de l'un des sujets. L'impact de l'épidémie de 1348 ou des retours de peste de la seconde moitié du XIV^{e} siècle est manifestement la cause principale qui précipite l'abandon du village de Vilarnau.

En l'état de nos connaissances, la concurrence entre les pôles (une église, deux châteaux) est bien réelle. Aucun équilibre n'a jamais été atteint, chacun des pôles attirant à lui, mais pour un temps seulement, une partie de la population, rompant avec l'image, du moins à Vilarnau, d'un développement villageois stable et plus ou moins linéaire.

L'intérêt du site réside également dans la présence d'un corpus de textes assez conséquent qui permet de compléter et d'enrichir certains thèmes qui sont inaccessibles à l'archéologie. La confrontation entre les deux sources autorise également une première réflexion sur leurs complémentarités pour l'histoire du site mais aussi sur leurs lacunes respectives. Il convenait également de s'interroger sur l'apport d'une étude monographique à une meilleure connaissance du village médiéval et de confronter ces résultats aux différents modèles historiques établis soit à la lumière des seuls textes soit à partir d'études de cas partielles conduisant à des synthèses régionales. Notre démarche, qui n'a rien d'une déconstruction systématique, avait pour objectif de redonner à la monographie toute sa place comme instrument d'évaluation des modèles.

L'étude du cimetière mais surtout la compréhension de son fonctionnement au cours du temps restait le véritable enjeu de ce travail tant la tâche semblait complexe et lourde à porter au regard de l'investissement sur le terrain et en laboratoire, de chacun des membres de l'équipe. Cet ensemble funéraire, utilisé pendant près de cinq siècles par l'ensemble de la communauté villageoise, sans distinction d'âge ou de sexe, à révélé près de 900 tombes dont l'étude ouvre des perspectives importantes dans l'approche des comportements face à la mort et dans l'histoire de la mort dans l'Occident médiéval. La mise en phase chronologique d'une partie des sépultures permet de retracer l'histoire de la zone funéraire, depuis l'apparition des premières tombes à la fin du IX^{e} siècle, jusqu'aux dernières inhumations à l'orée du XV^{e} siècle. Le premier cimetière occupe la totalité du périmètre autour de l'église et livre plusieurs sépultures qui se caractérisent par un soin particulier porté à la fosse et par l'utilisation de meules de moulins comme matériaux de couverture. Ces objets forment une collection unique livrant indirectement de précieux renseignements sur le moulin et son évolution durant le Moyen Âge. Il ne serait pas surprenant de retrouver dans ces tombes situées au plus près de l'église et manifestement mieux soignées que les autres la marque du statut social des défunts : soit des paysans, propriétaires de moulins et faisant partie de la couche supérieure de la paysannerie aux IX^{e}-X^{e} siècles, soit des seigneurs laïcs détenteurs de droits sur les moulins, dans tous les cas une certaine élite que l'on retrouve encore peut-être un ou deux siècles plus tard. C'est en effet à partir des XI^{e}-XII^{e} siècles qu'apparaissent de véritables constructions qui jalonnent la surface du cimetière. Ces radiers maçonnés, affleurant de quelques centimètres au-dessus du sol, sont regroupés en deux ensembles distincts, vraisemblablement signalés chacun par une croix. Ces emplacements, qui semblent être utilisés pendant plusieurs générations, sont gérés, entretenus et parfois vidangés, comme l'indique la présence de réductions et d'ossuaires. La signalisation maçonnée est réservée essentiellement aux hommes, les femmes étant inhumées dans de simples fosses creusées à leur pied. À Elne, près de l'abside de l'église Sainte-Eugénie de Tresmals, une construction de ce type a même un caractère assez monumental reflétant peut-être l'appartenance des défunts à une classe sociale privilégiée. Il semble en être de même à Vilarnau mais rien ne nous permet d'identifier cette population particulière. S'agit-il d'emplacements familiaux d'une catégorie aisée de la paysannerie du village ou faut-il y voir les sépulcres de la famille seigneuriale, ces *Vilarnau* que l'on rencontre du XI^{e} au XIII^{e} siècle dans la documentation écrite ?

Ces exemples montrent que l'organisation du cimetière est conditionnée aussi par les liens de parenté qui s'expriment plus ostensiblement chez les plus aisés. C'était là l'une des problématiques de la fouille du cimetière

de Vilarnau mais les indices réunis, basés sur l'étude de la tombe, des caractères discrets ou de l'ADN ancien, restent partiels et interdisent toute généralisation. Par contre, certains regroupements se font jour et sont basés cette fois sur l'âge au décès, en l'occurrence l'âge de raison ou de confirmation, qui apparaît comme le seuil avant lequel l'inhumation des jeunes enfants peut préférentiellement prendre place dans certains endroits du cimetière, parfois même presque strictement réservés, comme autour du chevet de l'église.

La gestion du cimetière médiéval donne parfois lieu à de singulières pratiques, à de nombreuses manipulations d'ossements dont on ne prend la mesure qu'au cours de la fouille. Au terme de quelques générations, le cimetière est plein et l'inhumation d'un nouveau défunt ne peut plus se faire sans croiser une sépulture plus ancienne, d'au moins une vingtaine d'années, le temps d'une concession dans nos villages, le temps de l'oubli et de l'effacement du tertre qui signale la plupart des sépulcres. Certaines de ces manipulations traduisent la volonté de réutiliser une fosse, un emplacement peut-être familial, tandis que d'autres ne sont que le fruit du hasard et les ossements sont alors rejetés sur le défunt ou à l'extérieur de la fosse, regroupés sommairement dans un coin de la fosse ou plus souvent mélangés à la terre de comblement. Une attention particulière a été apportée à ces ossements redéposés afin de différencier d'une part les manipulations occasionnelles liées à la découverte fortuite d'ossements humains lors du creusement de la tombe et d'autre part celles qui traduisent une volonté manifeste de réutilisation d'une fosse, de gestion d'un emplacement supposé familial.

L'étude des pratiques funéraires, des modes d'inhumation et de l'architecture de la tombe permet de compléter de façon notable nos connaissances sur la typo-chronologie des sépultures, confirmant une diversité certaine dans le traitement des défunts, d'abord inhumés dans des fosses possédant une couverture de meules ou de planches avant que ne s'impose massivement, à partir des XII^{e}-XIII^{e} siècles, les tombes en pleine terre et que n'apparaissent, discrètement il est vrai, les premiers contenants de bois à la fin de l'utilisation du site. Ces résultats ont pû être obtenus grâce à une étude archéo-anthropologique fine des modes de décomposition s'attachant à restituer certaines particularités architecturales des tombes. Dans la continuité des travaux du même type, dont les premiers furent dirigés dans le Midi par Michel Colardelle il y a plus de vingt ans, nous espérons que les matériaux réunis ici apporteront des éléments de comparaison pour l'étude de la tombe et du contenant et pour l'établissement des jalons chronologiques de leur datation. Bien entendu, les questions restées sans réponse sont nombreuses et la fouille du cimetière et ses résultats ne peuvent apparaître aujourd'hui que comme une étude préliminaire, tant l'ampleur de la tâche est grande et les attentes importantes.

Plusieurs semaines de prospection ont également été consacrées à l'étude du territoire, et le plus difficile fut d'imaginer, entre les voies rapides contemporaines, à quoi devait ressembler la campagne au Moyen Âge. Durant le haut Moyen Âge, plusieurs siècles d'atonie ont contribué à effacer toute trame antique : seules les deux grandes voies anciennes de circulation ont subsisté fournissant, à partir des IX^{e}-X^{e} siècles, la nervure d'une nouvelle organisation territoriale en polarisant, parfois durablement, des installations humaines. Dès cette époque la vigne est omniprésente et le restera jusqu'à la fin du Moyen Âge où elle représente encore plus de 55% des déclarations dans le *capbreu* de Château-Roussillon. La dualité géographique entre l'*Aspre* et la *Salanque* s'exprime pleinement en cette fin du XIV^{e} siècle avec des terrasses entièrement plantées de vigne et une plaine alluviale exclusivement consacrée à la céréaliculture ou au maraîchage. Avec les crises du bas Moyen Âge et la désertion de nombreux villages, le mas ou l'habitat dispersé se développent à nouveau et ce bouleversement s'accompagne de l'apparition, sur les terrasses aux parcelles retournées à la friche, de vastes pâtures où paissent des troupeaux immenses : 2 350 têtes à Château-Roussillon en 1730 et pas moins de 1 700 bêtes pour une seule métairie de Cabestany à la même date. La vigne marque le pas et laisse parfois la place à de grandes oliveraies que l'on retrouve sur les terrasses au sol sec et caillouteux.

Des deux Vilarnau, il ne reste plus aucune trace écrivait en 1899 Pierre Vidal. Le souvenir même du village, de son église, de ses habitants, s'était tari et il faudra attendre plus d'un siècle pour qu'il soit ramené à la lumière et restitué à la mémoire collective. Près de 220 personnes ont participé pendant près de huit ans à réécrire l'histoire de ce village et nous espérons lui avoir rendu au moins une infime part de tout ce qu'il a pu nous apporter.

Bibliographie

Liste des principaux sigles

AAPO : Association Archéologique des Pyrénées-Orientales

AFAN : Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales

APDCA : Association pour la Promotion et la Diffusion des Connaissances Archéologiques

BSASL des PO : Bulletin de la Société Agricole Scientifique et Littéraire des Pyrénées Orientales

CAML : Centre d'Archéologie Médiévale du Languedoc

CERAA : Centre régional archéologique d'Alet (Saint-Malo, Ille-et-Vilaine)

CERCA :

CESCM : Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

CTHS : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques

DAF : Documents d'Archéologie Française

DARA : Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne

DDE : Direction Départementale de l'Equipement

DFS : Document Final de Synthèse

DRAC : Direction régionale des affaires culturelles

EPHE : École Pratique des Hautes Études

EHESS : École des Hautes Études en Sciences Sociales

INRAP : Institut National de Recherches Archéologiques Preventives.

MSH : Maison des Sciences de l'Homme

PUP : Presses Universitaires de Perpignan

SHMESP : Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur Public

SRA : Service Régional de l'Archéologie

Abadal 1926-1952 : ABADAL (R. d') - *Catalunya Carolingia*, vol. II, *Els diplomes carolingis a Catalunya*, Institut d'Estudis Catalans, 2 vol., Barcelone, 1926-1952.

Abbé 1996 : ABBÉ (J.-L.) - Permanence et mutations des parcellaires médiévaux, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, t. 2, Archéologie des parcellaires, Actes du colloque d'Orléans, mars 1996, Éditions Errance, Paris 1996, p. 223-233.

Abbé 2004 : ABBÉ (J.-L.) - *Société, espace et parcellaire. Contribution à l'étude de l'aménagement de l'espace en Languedoc au Moyen Âge (XII^e^-XV^e^ siècles)*, Habilitation à diriger les recherches, Université Toulouse-le-Mirail, 3 t., tome d'annexes n.p., 2004, 418 p.

Abbé 2006 : ABBÉ (J.-L.) - *À la conquête des étangs. L'aménagement de l'espace en Languedoc méditerrannéen (XII^e^-XV^e^ siècles)*, Presses Universitaires du Mirail, coll. Tempus, Toulouse, 2006, 331 p.

Abet 1969 : ABET (A.) - Une carrière romaine à la frontière du Roussillon : Lapalme, Actes de la réunion d'histoire et d'archéologie à Elne (17-18 mai 1969), *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 18, 1969, p. 61-62.

Acsádi, Nemeskéri 1957 : ACSÁDI (G.), NEMESKERI (J.) Paläodemographische probleme am beispiel des frühmittelalterlichen gräberfeldes von Halimba-Cseres, *Homo*, 8, 1957, p. 133-148.

Agusti i Farjas, Mataro i Pladelasala 1999 : AGUSTI i FARJAS (B.), MATARO i PLADELASALA (M.) - Les Goges. Un cementiri entre els segles VII i IX (Sant Julià de Ramis, Girona), *Catalunya a l'època carolingia, Art i cultura abans del romànic (segles IX i X)*, Museu Nacional d'Art de Catalunya, Barcelona, 1999, p. 111-113.

Alart 1867 : ALART (B.) - *Notes et documents historiques sur le département des Pyrénées-Orientales*, Perpignan, 1867.

Alart 1870 : ALART (B.) - L'hôpital et la commune de La Perche, *BSASL des PO*, 1870, t. XVIII.

Alart 1873 : Alart (B.) - L'ancienne industrie de la verrerie en Roussillon, *BSASL des PO*, 1873, p. 307-322.

Alart 1878 : ALART (B.) - *Notices historiques sur les communes du Roussillon*, première série, Perpignan, 1878, 275 p.

Alduc-Le-Bagousse 1996 : ALDUC-LE-BAGOUSSE (A.) - Inhumations d'enfants et environnement social en Basse-Normandie (fin de l'Antiquité, haut Moyen Âge), *L'identité des populations archéologiques*, Actes des XVI^e^ Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Éditions APDCA, Sophia-Antipolis, 1996, p. 443-456.

Alessandri, Kotarba, Pezin 1987 : ALESSANDRI (P.), KOTARBA (J.), PEZIN (A.) - Deux fosses médiévales à Saint-Julien, Villeneuve-de-la-Raho, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Perpignan, 1987, p. 235-238.

Alessandri 1990/1991 : ALESSANDRI (P.) - L'église Saint-Martin de Rivesaltes, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 8-9, Publications du CAML, Carcassonne, 1990-1991, p. 174-177.

Alessandri 1993a : ALESSANDRI (P.) - Perpignan : *Ruscino*, *in* Cathma, Céramique languedocienne du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 11, Carcassonne 1993, p. 208-213.

Alessandri 1993b : ALESSANDRI (P.) - Perpignan : la Commanderie Hospitalière de Bajoles. Premiers éléments de la recherche, *Archéologie du Midi Médiéval*, Notes et documents, tome 11, Publications du CAML, 1993, p. 234-243.

Alessandri 1994-1995 : ALESSANDRI (P.) - Perpignan, le site de *Villa Gothorum* à Malloles, *Études Roussillonnaises*, tome XIII, 1994-95, p. 85-90.

Alessandri 1995 : ALESSANDRI (P.) - *Ruscino*, des wisigoths aux Francs, *Histoire et Archéologie des terres catalanes au Moyen Âge*, sous la direction de Philippe Sénac, Collection Études, PUP, Perpignan 1995, p. 9-47.

Alessandri 1998 : ALESSANDRI (P.) dir. - Archéologie d'un village médiéval déserté : Vilarnau Mas Miraflors, DFS, SRA, AFAN, tome 1, Perpignan, 1998, 78 p.

Alessandri 2000 : ALESSANDRI (P.) - Les céramiques, *Peyrepertuse Forteresse royale*, Lucien Bayrou dir, Archéologie du Midi Médiéval, supplément n° 3, Publications du CAML, Carcassonne, 2003, p. 170-186.

Alessandri 2002 : ALESSANDRI (P.) avec la collaboration de BIOUL (C.), LEBEAU (P.) - Église Saint-Martin à Latour-de-France (Pyrénées-Orientales), DFS, INRAP, SRA, Montpellier, 2002, 14 p.

Alexandre 1987 : ALEXANDRE (P.) - *Le climat au Moyen Âge*, EHESS, Paris, 1987.

Alexandre-Bidon, Closson 1985 : ALEXANDRE-BIDON (D.), CLOSSON (M.) - *L'enfant à l'ombre des cathédrales*, Presses Universitaires de Lyon, CNRS, Lyon, 1985.

Alexandre-Bidon, Lett 1997 : ALEXANDRE-BIDON (D.), LETT (D.) - *Les enfants au Moyen Âge (V^e^-XV^e^ siècles)*, Hachette Littératures, Paris, 1997, 280 p.

Alexandre-Bidon, Treffort 1993a : ALEXANDRE-BIDON (D.), TREFFORT (C.) dir. - *À réveiller les morts. La mort au quotidien dans l'Occident Médiéval*, Lyon, 1993, 334 p.

Alexandre-Bidon, Treffort 1993b : ALEXANDRE-BIDON (D.), TREFFORT (C.) - Un quartier pour les morts : images du cimetière médiéval, *À réveiller les morts. La mort au quotidien dans l'occident médiéval*, D. Alexandre-Bidon, et C. Treffort dir., 1993, Lyon, p. 253-276.

Alexandre-Bidon, Riché 1994 : ALEXANDRE-BIDON (D.), RICHÉ (P.) - *L'enfance au Moyen Âge*, Éditions du Seuil, Bibliothèque Nationale de France, Paris, 1994.

Alexandre-Bidon 1996 : ALEXANDRE-BIDON (D.) - Images du cimetière chrétien, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, GDR 94 du CNRS, Sociétés et cadres de vie au Moyen Âge : approches archéologiques, 11^e^ supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 79-94.

Alexandre-Bidon 1998 : ALEXANDRE-BIDON (D.) - *La mort au Moyen Âge (XIII^e^-XVI^e^ siècles)*, Hachette Littératures, collection La Vie Quotidienne, Paris, 1998, 333 p.

Alonso 1996 : ALONSO (N.) - Els molins rotatius : origen et expansió en la Mediterrania occidental, *Revista d'Arqueologia de Ponent*, n° 6, 1996, p. 181-198.

Alvarez Perez, Tesson (sous presse) : ALVAREZ PEREZ (A.), TESSON (M.) - Les matériaux de construction : étude géologique, *Le trophée de Pompée dans les Pyrénées (71 avant J.-C.). Col de Panissars. Le Perthus, Pyrénées-Orientales, France. La Jonquera, Haut Empordan, Espagne*, G. Castellvi, J.-M. Nolla et I. Rodà dir., 59^e^ supplément à Gallia, CNRS éd., Paris, (sous presse), p. 61-64.

Amado 1991 : AMADO (C.) - Pouvoirs et noblesse dans la Gothie : formation du réseau aristocratique biterrois au X^e^ siècle, *La Catalogne et la France autour de l'an Mil*, 1991, p. 160-173.

Ambert, Clauzon 1992 : AMBERT (P.), CLAUZON (G.) - Morphogenèse éolienne en ambiance périglaciaire : les dépressions fermées du pourtour du Golfe du Lion (France méditerranéenne), *Z. Geomorph.* N.F., suppl.-BD. 84, Berlin, Stuttgart, Februar 1992, p. 55-71.

Amigues, Mesquida Garcia 1987 : AMIGUES (F.), MESQUIDA GARCIA (M.) - *Un horno medieval de ceramica, el testar del moli (Paterna)*, Publications de la Casa de Velazquez, Série Études et Documents, IV, Madrid 1987, 100 p.

Amigues, Mesquida Garcia 1993 : AMIGUES (F.), MESQUIDA GARCIA (M.) *Les ateliers et la céramique de Paterna (XIII^e^-XV^e^ siècles)*, Béziers, Musée Saint-Jacques, 1993.

Amigues 2003 : AMIGUES (F.) - Les céramiques médiévales valenciennes à décor doré importées en Roussillon. L'exemple d'Elne, *Elne, ville et territoire*, II^e^ rencontre d'histoire et d'archéologie d'Elne, Hommage à Roger Grau, Société des Amis d'Illibéris, Elne, 2003, p. 225-239.

Ammerman, Cavalli-Sforza 1984 : AMMERMAN (A.J.), CAVALLI-SFORZA (L.L.) - *The Neolithic transition and the genetics* of *populations in Europe*, Princeton, Princeton University Press, 1984.

Amouric 1984 : AMOURIC (H.) - *Moulins et meunerie en Basse-Provence occidentale du Moyen Âge à l'ère industrielle*, Thèse de 3^e^ cycle, Université Aix-Marseille I, 1984, 177 p.

Amouric 1996 : AMOURIC (H.) - *Les moulins de la combe de Véroncle (XVI^e^-XIX^e^ siècles)*, Association pour la sauvegarde et la promotion du patrimoine industriel en Vaucluse, Les Alpes de Lumière, 1996, 72 p.

Amouric *et alii* 1999 : AMOURIC (H.), RICHEZ (F.), VALLAURI (L.) - *Vingt mille pots sous les mers. Le commerce de la céramique en Provence et en Languedoc du X^e^ au XIX^e^ siècle*, Catalogue d'exposition, Musée d'Istres, Édisud, Aix-en-Provence, 1999, 197 p.

Amouric *et alii* 2000 : AMOURIC (H.), GOUTOULI (M.), TERNOT (R.) - Un moulin à farine à turbine de la fin de l'Antiquité, La Calade du Castelet, *Milieux et sociétés dans la vallée des Baux*, suppl. 31 à la *Revue archéologique de la Narbonnaise*, tome 2, 2000, p. 261-273.

Anderson *et alii* 1981 : ANDERSON (S.), BANKIER (A.T.), ARREL (B.), DE BRUJIN (M.), COULSON (A.), DROUIN (J.), EPERON (I.), NIERLICH (D.), ROE (B.), SANGER (F.), SCHREIER (P.), SMITH (A.), STADEN (R.), YOUNG (I) - Sequence and organisation of the human mitochondrial genome, *Nature*, 290, 1981, p. 457-465.

Aragon 1915 : ARAGON (H.) - Castell Rossello au Moyen Âge, *Ruscino*, n° 5, 1915, p. 1-124, et n° 6, 1916, p. 5-69.

Aragon 1916 : ARAGON (H.) - *Castell Rossello au Moyen Âge. L'antique Ruscino Castel-Roussillon. Papier terrier de Castell Rossello. Nota del capbreu del terme de Castell Rossello (1451-1456)*, Imprimerie et Librairie Édouard Privat, Toulouse, 1916, 224 p.

Aragon 1916-1917 : ARAGON (H.) - *Castell-Rossello au Moyen Âge*, Livres I-II, Perpignan, 1916-1917.

Aragon 1917a : ARAGON (H.) - Les moulins de Castell-Rossello et Canet, *Ruscino*, n° 7, 1917, p. 67-143, et n° 8, 1917, p. 85-131.

Aragon 1917b : ARAGON (H.) - *L'église Notre-Dame de Castel-Roussillon. La chapelle de Sainte-Thècle. La rectorie de Saint-Christophe de Vilarnau*. Troisième série, Livre 1, imprimerie Barrière et Cie, Perpignan, 1917, 224 p.

Aragon 1917c : ARAGON (H.) - *La seigneurie de Castel-Roussillon*, (édition du *capbreu* de 1357-1359 en faveur d'André de Fenouillet, seigneur de Château-Roussillon), Toulouse, 1917.

Aragon 1926 : ARAGON (H.) - Les tours de vigie et de défense, *Ruscino*, n° 26, 1926, p. 5-96.

Arcelin, Tuffreau-Libre, 1998 : ARCELIN (P.), TUFFREAU-LIBRE (M.) dir., - *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*, Glux-en-Glenne, 1998.

Arcelin-Pradelle 1982 : ARCELIN-PRADELLE (C.) dir. - La notion de série en céramique tournée, *Histoire des techniques et sources documentaires. Méthodes d'approche et expérimentation en région méditerranéenne*, *GIS*, Cahier n° 7, Aix-en-Provence, 1982, p. 129-139.

Archéologie du village déserté 1970 : Collectif Archéologie du village déserté, *Cahiers des Annales*, t. 27, EPHE et Académie polonaise des sciences, Paris, 1970, 2 vol., 203 p.

***Archéologie et vie quotidienne** aux XIII^e^-XIV^e^ siècles en Midi-Pyrénées*, Catalogue d'exposition, Musée des Augustins, Toulouse, 1990, 352 p.

Archaeomedes 1998 : COLLECTIF - *Des oppida aux métropoles*, Éditions Anthropos, 1999, 280 p.

Ariès 1977 : ARIÈS (P.) - *L'homme devant la mort*, Éditions du Seuil, Point Histoire, 2 vol., Paris, 1977, 670 p.

Ariès 1983 : ARIÈS (P.) - *Images de l'homme devant la mort*, Éditions du Seuil, Paris, 1983, 276 p.

Arlaud *et alii* 1999 : ARLAUD (C.), CRUBÉZY (É.), DUSCHENE (S.) dir. - Saints-Côme et Damien, Archéologie et tramway, DFS, SRA, AFAN, Société Montpelliéraine de Transport Urbain, tome 1, octobre 1999, 492 p.

Asensio *et alii* 2002 : ASENSIO (D.), FRANCÉS (J.), PONS (E.) - Les implicacions econòmiques i socials de la concentració de reserves de cereals a la Catalunya costanera en època ibèrica, *Cypsela*, n° 14, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2002, p. 125-142.

Aubrun 1981 : AUBRUN (M.) - *L'ancien diocèse de Limoges des origines au milieu du XI^e^ siècle*, Publication de l'Institut d'études du Massif Central, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Clermont-Ferrand II, 1981.

Aubrun 1986 : AUBRUN (M.) - *La paroisse en France des origines au XV^e^ siècle*, Picard, Paris, 1986.

Ausseil 1967 : AUSSEIL (L.) - La cloche en fer battu de Saint-Guilhem de Combret (XI^e^ siècle), *CERCA*, n° 37-38, 1967, p. 214-215.

À Travers le Verre, 1989 : *À Travers le Verre, du Moyen Age à la Renaissance*, Catalogue d'exposition, Rouen, Musées et Monuments départementaux de la Seine maritime, 1989.

Avril 1992 : AVRIL (J.) - La paroisse dans la France de l'an mil, *Le roi de France et son royaume autour de l'an mil*, Actes du colloque Hugues Capet 987-1987, La France de l'an mil, Paris, Senlis, 22-25 juin 1987, Picard, Paris, 1992, p. 203-219.

Bailly-Maître 1985 : BAILLY-MAÎTRE (M.-C.) - La nécropole médiévale Saint-Martin à Alba (Ardèche), *Archéologie du Midi Médiéval*, publications du CAML, t. 3, 1985, p. 41-50.

Balaguer 1987 : BALAGUER (A. M.) - La circulation de la monnaie médiévale française dans la Péninsule Ibérique, *Trésors et émissions monétaires du Languedoc et de Gascogne (XII^e^ et XIII^e^ siècles)*, Toulouse, 1987, p. 93-109.

Baray 2004 : BARAY (L.) dir. - *Archéologie des pratiques funéraires : approches critiques*, Actes de la table ronde de Glux-en-Glenne, Collection Bibracte, n° 9, Glux-en-Glenne, 2004.

Barbier 1968 : BARBIER (P.) - *La France féodale. Châteaux-forts et églises fortifiées*, tome 1, Les Presses Bretonnes, Saint-Brieuc, 1968, 508 p.

Barceló, Toubert 1998 : BARCELÓ (M.), TOUBERT (P.) dir. - *L'incastellamento*, Actes des rencontres de Gérone et de Rome, École Française de Rome, Escuela Española de Historia y Arqueologia en Roma, Rome, 1998, 350 p.

Barral i Altet 1987 : BARRAL i ALTET (X.) dir. - *Le paysage de la France autour de l'an mil*, Éditions Picard, Paris, 1987.

Barrera, 1990 : Barrera (J.), Le verre à boire de la Cour Napoléon du Louvre (Paris), *Annales du 11^e^ Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Bâle, 1988, Amsterdam, 1990, p. 347-364.

Barruol 1975a : BARRUOL (G.) - Historiographie du site de *Ruscino*, *Ruscino*, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 7, Paris, 1975, p. 17-18.

Barruol 1975b : BARRUOL (G.) - *Ruscino* et les sources littéraires antiques, *Ruscino*, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 7, Paris, 1975, p. 15.

Barthélemy 1992 : BARTHÉLEMY (D.) - La mutation féodale a-t-elle eu lieu ?, *Annales E.S.C*, Éditions Armand Colin, n° 3, mai-juin 1992, p. 767-777.

Barthélemy 2004 : BARTHÉLEMY (D.) - Sainte Foy de Conques et les violences de l'an mil, *Ante el Milenario del reinado de Sancho el Mayor. Un rey navarro para España y Europa*, Actas de la XXX semana de Estudios Medievales de Estella, , Gobierno de Navarra, Pampelona, 2004, p. 71-108.

Bassède 1990 : BASSÈDE (L.) - Toponymie historique de Catalunya Nord, *Terra Nostra*, Prades 1990, 796 p.

Batlle, Gual 1973 : BATLLE (M.), GUAL (R.) - Fogatges catalans. Capcir Cerdanya - Conflent - Rossellò - Vallespir (recensement du XI^e^ au XX^e^ siècle), *Terra Nostra*, n° 11, Prades, 1973.

Baudais 2002 : BAUDAIS (D.), LUNDSTRÖM-BAUDAIS (K.) - Enquête ethnoarchéologique dans un village du nord-ouest du Népal : instruments de mouture et de broyage, *Moudre et broyer, l'interprétation fonctionnelle de l'outillage de mouture et de broyage dans la Préhistoire et l'Antiquité*, H. Procopiou et R. Treuil dir., tome 1, 2002, p. 155-180, 23 fig.

Baudreu, Dauzat 1985 : BAUDREU (D.), DAUZAT (M.) - L'habitat médiéval de Saint-Andrieu, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 3, 1985, p. 27- 40.

Baudreu 1986 : BAUDREU (D.) - Une forme de villages médiévaux concentrés : le cas du Bas-Razès, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 4, 1986, p. 49-73.

Baudreu, Cazes 1990 : BAUDREU (D.), CAZES (J.-P.) - Le rôle de l'église dans la formation des villages médiévaux. L'exemple des pays audois, *Heresis*, n° 2, *Historiens et Archéologues*, 1990, p. 139-158.

Baudreu 1993 : BAUDREU (D.) - Le site du Pla de las Vignos (Bellegarde-du-Razès), *in* Cathma, Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 11, Carcassonne 1993, p. 192-194.

Baudreu, Cazes 1994 : BAUDREU (D.), CAZES (J.-P.) - Les villages ecclésiaux dans le bassin de l'Aude, *L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales*, Paris, 1994, DAF 46, p. 80-98.

Baudreu 1996 : BAUDREU (D.) - Les enclos ecclésiaux dans les anciens diocèses de Carcassonne et de Narbonne : la pluralité des formes, *Morphogenèse du village médiéval (IX^e^-XII^e^ siècles)*, Fabre (G.) dir., Cahiers du patrimoine, n° 46, 1996, p. 189-204.

Baudreu 2002 : BAUDREU (D.) - Observations sur les constructions en terre crue dans l'Aude (Moyen Âge et époque Moderne), *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, tome CII, 2002, p. 60-61.

Baudreu 2003 : BAUDREU (D.) - Habitats et fortifications en terre crue d'époque médiévale dans le Midi de la France, *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre*, C.-A. de Chazelles et A. Klein dir., tome 1, Éditions de l'Espérou, Montpellier, 2003.

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, Perpignan, 1987, p. 187-222.

Bayrou 2000 : BAYROU (L.) - *Peyrepertuse, forteresse royale*, Archéologie du Midi Médiéval, Publications du CAML, supplément n° 3, Carcassonne, 2000, 287 p.

Bayrou 2004 : BAYROU (L.) - *Entre Languedoc et et Roussillon 1258-1659. Fortifier une frontière*, Amis du Vieux Canet, 447 p.

Bazzana 1999 BAZZANA (M.) dir. - Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge, Actes du colloque de Murcie, Espagne, 8-12 mai 1992, *Castrum n° 5*, Collection de l'École française de Rome, Collection de la Casa de Velazquez, 1999, 496 p.

Beaune 2000 : BEAUNE (de) (S.) - *Pour une archéologie du geste. Broyer, moudre, piler, des premiers chasseurs aux premiers agriculteurs*, CNRS éd., Paris, 2000, 231 p.

Bécat 1997 : BÉCAT (J.) - Atlas de Catalunya Nord, *Terra Nostra*, Prades, 1977.

Beck 1989 : BECK (P.) - *Une ferme seigneuriale au XIV^e^ siècle. La grange du Mont (Charny, Côte d'Or)*, DAF, n° 20, 1989.

Bellan, Schneider 1993 : BELLAN (G.), SCHNEIDER (L.) - Colombières-sur-Orb : Saucani (Hérault), *in* Cathma, Céramique languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 11, Carcassonne 1993, p. 168-170.

Bellet 1992 : BELLET (M.-E.) - Recherches archéologiques récentes à Vaison-la-Romaine et aux environs, *Notices d'Archéologie Vauclusienne*, n° 2, Avignon, 1992, 96 p.

Belmont 2006 : BELMONT (A.) - *La pierre à pain. Les carrières de meules de moulins en France, du Moyen Âge à la révolution industrielle*, Presses universitaires de Grenoble, 2 vol, 2006, 332 et 232 p.

Beltrán de Heredia Bercero 2006 : BELTRÁN DE HEREDIA BERCERO (J.) - Los contextos altomedievales de la Plaza del Rei de Barcelona : la cerámica de tradicion carolingia (siglos IX-X), *Quarhis*, època II, nùm. 2, 2006, p. 108-139.

Bénech 1993 : BÉNECH (Cl.) - Estimation des périodes de retour de l'*aiguat* d'octobre 1940 dans quelques vallées des Pyrénées-Orientales, *L'aiguat del 40*, Actes du colloque de Vernet-les-Bains, Generalitat de Catalunya éd., 1993, p. 297-313.

Bénézet 2003 : BÉNÉZET (J.) avec les contributions de GARCIA (S.), LAGARRIGUE (L.), LENTILLON (J.-P.), MACH (J.), RAGARU (S.) - Sondage dans le chœur de l'église Saint-Pierre de Théza (Pyrénées-Orientales), *Rapport de fouille*, SRA, Montpellier, 2003.

Bénézet, Lentillon 2003 : BÉNÉZET (J.), LENTILLON (J.-P.) - Trois estampilles de monnaies sur le vase d'accompagnement d'une tombe du Moyen Âge central découverte en Roussillon, *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, Bibliothèque nationale de France, Paris, 58^e^ année, n° 9, novembre 2003, p. 215-220.

Benoît 1997 : BENOÎT (R.) - L'enfant et la mort à Reims au XVII^e^ siècle, *L'enfant et la mort*, Presses Universitaires de Reims, Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie Anciennes et Médiévales, 1997, p. 125-136.

Berger, Jung 1996 : BERGER (J.-F.), JUNG (C.), - Fonction, évolution et taphonomie des parcellaires en moyenne vallée du Rhône. Un exemple d'approche intégrée en archéomorphologie et en géoarchéologie, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris 1996, p. 95-112.

Bergeret, Nacfer 1999 : BERGERET (A.), NACFER (M.-N.) - Le cimetière carolingien de la gare Citram à Bordeaux, *Revue Archéologique de Bordeaux*, tome XC, Société Archéologique de Bordeaux, Bordeaux, 1999, p. 47-58.

Bergeret *et alii* 2001 : BERGERET (A.), KOTARBA (J.), DAYRENS (O.), PAYA (D.) - *Mas Orlina. Contournement du Grand-Saint-Charles (Pyrénées-Orientales)*, DFS, SRA, AFAN, 2001, 39 p.

Berlan 1975 : BERLAN (J.-M.) - Présentation des vestiges anciens conservés à Saint-Benoit sur Loire, *Études Ligériennes d'histoire et d'archéologie médiévale*, 3-10 juillet 1969, Société des fouilles archéologiques et des monuments historiques de l'Yonne, Auxerre, 1975, p. 408-475.

Bertran, Kotarba 2000 : BERTRAN (P.), KOTARBA (J.) - *Premières données sur la ligne de rivage d'époque romaine, la Bombarde Nord, Canet-en-Roussillon (66)*, DFS, SRA, AFAN, 2000, 38 p.

Bichet *et alii* 1997 : BICHET (V.), CAMPY (M.), PETIT (C.) - Mise en évidence de l'impact anthropique sur la sédimentation associée aux sites archéologiques : apports, limites et perspectives, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 14-24.

Billard *et alii* 1996 : BILLARD (C.), CARRÉ (F.), GUILLON (M.), TREFFORT (C.) avec la collaboration de JAGU (D.), VERRON (G.) - L'occupation funéraire des monuments mégalithiques pendant le haut Moyen Âge : modalités et essai d'interprétation. L'exemple des sépultures collectives de Val-de-Reuil et Portejoie (Eure), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 93, n° 3, juillet-septembre 1996, Paris, p. 279-286.

Billoin 2004 : BILLOIN (D.) - Réflexions autour du funéraire médiéval. L'exemple du cimetière conventuel des Dominicains de Sélestat (XIII^{e}-XVIII^{e} siècles), *Archéologie des pratiques funéraires : approches critiques*, Baray (L.) dir., Collection Bibracte, n° 9, Glux-en-Glenne, 2004, p. 141-150.

Biraben 1973 : BIRABEN (J.-N.) - *Les hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*, Paris, La Haye, 1973, 2 vol.

Birkner 1980 : BIRKNER (R.) - *L'image radiologique typique du squelette*, Maloine, Paris, 1980, 564 p.

Bizot 1989 : BIZOT (B.) - Éléments pour une topographie et une typologie des inhumation et de leurs rites, *Archéologie des églises et des cimetières en Gironde*, 1989, p. 163-171.

Blaizot 2002 : BLAIZOT (F.) - La nécropole tardo-antique du Patis à Montbouchersur-Jabron (Drôme), *Archéologie du TGV Méditerranée*, Fiches de Synthèse, Antiquité, Moyen Âge, époque Moderne, tome 3, UMR 154 du CNRS, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne (10), Lattes, 2002, p. 745-754.

Blaizot *à paraître* : BLAIZOT (F.) - La typologie des tombes à inhumation : restitution des dispositifs et interprétations chrono-culturelles, *in* Castex D., Cartron I. dir., *Gestion sociale des espaces funéraires : une approche interdisciplinaire*, MSH d'Aquitaine, Pessac, 2007.

Blayo 1975 : BLAYO (Y.) - La mortalité en France de 1740 à 1829, *Population*, 30^{e} année (numéro spécial), p. 123-142.

Bocquet, Masset 1977 : BOCQUET (J.-P.), MASSET (C.) - Estimateurs en paléodémographie, *L'Homme*, XVII, 1977, p. 65-90.

Bocquet-Appel 1984 : BOCQUET-APPEL (J.-P.) - Biological evolution and history *in* 19th century Portugal, *in* Van Vark G.N. & Howells W.W. dir., *Multivariate statistical methods in physical anthropology*, Reidel Publishing Company, Dordrecht, 1984, p. 289-321.

Bocquet-Appel 1985 : BOCQUET-APPEL (J.-P.) - Small populations : demography and paleoanthropological inferences, *Journal of Human Evolution*, 14, 1985, p. 683-691.

Boissavit-Camus *et alii* 1996 : BOISSAVIT-CAMUS (B.), GALINIE (H.), LORANS (É.), PRIGENT (D.), ZADORA-RIO (É.) - Chrono-typologie des tombes en Anjou-Poitou-Touraine, *in* Galinié H., Zadora-Rio É. dir., *Archéologie du cimetière chrétien*, GDR 94 du CNRS, Sociétés et cadres de vie au Moyen Âge : approches archéologiques, 11^{e} supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 256-269.

Boissavit-Camus, Zadora-Rio 1996 : BOISSAVIT-CAMUS (B.), ZADORA-RIO (É.) - L'organisation spatiale des cimetières paroissiaux, *in* Galinié H., Zadora-Rio É., *Archéologie du cimetière chrétien*, GDR 94 du CNRS, Sociétés et cadres de vie au Moyen Âge : approches archéologiques, 11^{e} supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 49-54.

Boissinot, Brochier 1997 : BOISSINOT (P.), BROCHIER (J.-E.) - Pour une archéologie du champ, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 35-56.

Bolòs 1983 : BOLÒS i MASCLANS (J.), NUET i BADIA (J.) - *Els molins fariners*, Ketres ed., 1983, 109 p.

-Bolòs i Masclans 1991 : BOLÒS I MASCLANS (J.) - L'habitat dispers a la Catalunya medieval, *La Catalogne et la France méridionale autour de l'an Mil*, 1991, p. 261-268.

Bolòs, Busqueta 1997 : BOLÒS (J.), BUSQUETA (J. J.) - *Territori i societat a l'edat mitjana. Història, arqueologia, documentació*, Edicions de la Universitat de Lleida, Lleida 1997, 289 p.

Bolòs 2002 : BOLÒS (J.) dir. - *Paisatge i història en època medieval a la Catalunya Nova. Organització del territori i societat a la vila d'Agramunt (Urgell) i a la vall del Sió (segles V-XIX)*, Edicions de l'Universitat de Lleida, 2002, 283 p.

Bolòs 2004 : BOLÒS (J.) - *Els orígens medievals del paisatge català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*, Textos i Estudis de Cultura Catalana, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004, 462 p.

Bompaire *et alii* 1987 : BOMPAIRE (M.), DEPEYROT (G.), BELAUBRE (J.) - Le trésor de Saissac (Aude) et l'introduction de la monnaie royale en Languedoc au XIII^{e} siècle, *Trésors et émissions monétaires du Languedoc et de Gascogne (XII^{e} et XIII^{e} siècles)*, Toulouse, 1987, p. 153-179.

Bonhoure, Thiriot 1995 : BONHOURE (I.), THIRIOT (J.) - Saint-Victor-des-Oules : productions des XII^{e} et XIII^{e} siècles, *Poteries d'Oc, céramiques languedociennes, VII^{e}-XVII^{e} siècles*, M. Leenhardt dir., Nîmes, Musée archéologique, Narrations éditions, 1995, p. 37-38.

Bonnabel, Carré 1996 : BONNABEL (L.), CARRÉ (F.) dir. - *Rencontre autour du linceul, Groupe d'Anthropologie et d'Archéologie Funéraire d'Île-de-France*, Bulletin de liaison, numéro spécial, Reims, 1996, 102 p.

Bonnabel 1997 : BONNABEL (L.) - L'enfant et la mort au Moyen Âge : l'apport de la fouille de cimetière à travers quatre exemples de l'Aube aux Ardennes, *L'enfant et la mort*, Presses Universitaires de Reims, Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie Anciennes et Médiévales, 1997, p. 15-50.

Bonnassie 1975-1976 : BONNASSIE (P.) - *La Catalogne au tournant de l'an mil*, Albin Michel, collection l'Aventure humaine, Paris, 1990, 498 p.

Bonnassie 1981 : BONNASSIE (P.) - *Les 50 mots clés de l'Histoire médiévale*, Privat éd. Toulouse, 1981, 221 p.

Bonnassie 1985-1986 : BONNASSIE (P.) - Sur la formation du féodalisme catalan et sa première expansion (jusqu'à 1150 environ), *Estudi General 5-6, La Formació i expansió del feudalisme català*, Girona, 1985-1986, p. 7-26.

Bonnassie 1990 : BONNASSIE (P.) - La croissance agricole du haut Moyen Âge dans la Gaule du midi et le nord-est de la péninsule Ibérique : chronologie, modalités, limites, *La croissance agricole du haut Moyen Âge - Chronologie, modalités et géographie*, Centre Culturel de l'Abbaye de Flaran, Dixièmes Journées Internationales d'Histoire, Auch, 1990, p. 13-35.

Bonnassie 1994 : BONNASSIE (P.) - Les *sagreres* catalanes : la concentration de l'habitat dans le « cercle de paix » des églises (XI[e] siècle), *L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales*, Fixot (M.), Zadora-Rio (É.) dir., Paris, 1994, p. 68-79.

Bonnassie 1996 : BONNASSIE (P.) - Aux origines des villages ecclésiaux circulaires : les *sagreres* catalanes du XI[e] siècle, in *Morphogenèse du village médiéval (IX[e]-XII[e] siècles)*, Fabre (G.) dir., Cahiers du patrimoine n° 46, Montpellier, 1996, p. 113 122.

Borreani, Brun 1998 : BORREANI (J.), BRUN (J.-P.) - Deux moulins hydrauliques du Haut-Empire romain dans le département du Var (*Villae* des Mesclans à la Crau et des Laurons/Saint-Pierre aux Arcs-sur-Agens), *Gallia*, 55, 1998, p. 279-326.

Bosch 1997 : BOSCH (J.-M.) - Estructures d'ús sagrat. El cimenteri prefeudal, *Roc d'Enclar. Transformacions d'un espai dominant, segles IV-XIX*, X. Llovera dir., Andorra Gobern ed., Andorra-La-Vella, 1997, p. 397-404.

Boureau 1995 : BOUREAU (A.) - La compétence inductive. Un modèle d'analyse des représentations rares, *Les formes de l'expérience. Une autre histoire sociale*, Lepetit (B.) dir., Albin Michel, Paris, 1995, p. 23-38.

Bourin Derruau 1979 : BOURIN DERRUAU (M.) - Aspects monumentaux des *castrum* du Bas-Languedoc occidental (XII[e]-XIV[e] siècles), *in* Higounet C, dir. , *Géographie historique du village et de la maison rurale*, colloque de Bazas, oct. 1978, Paris, éd. CNRS, 1979, p. 21-27.

Bourin, Durand 1984 : BOURIN (M.), DURAND (R.) - *Vivre au village au Moyen Âge. Les solidarités paysannes du XI[e] au XIII[e] siècle*, Messidor, Temps actuels, Paris, 1984, 258 p.

Bourin Derruau 1987 : BOURIN DERRUAU (M.) - *Villages médiévaux en Bas-Languedoc, Genèse d'une sociabilité (X[e]-XIV[e] siècle)*, tome 1, *Du château au village*, X[e]-XII[e] siècle, tome II, *La démocratie au village*, XII[e]-XIV[e] siècle, éd. l'Harmattan, Paris Bayeux, 1987, 338 p.

Bourin Derruau 1988 : BOURIN DERRUAU (M.) - Valeur stratégique et valeur symbolique des fortifications castrales en Bas-Languedoc, *Castrum 3, Guerre, fortification et habitat dans le monde méditerranéen au Moyen Age*, Publications de la Casa de Velazquez, Collection de l'École Française de Rome, Rome et Madrid, 1988, p. 99-106.

Bourin 1990a : BOURIN (M.) - Hagiotoponymie et concentration de l'habitat : l'exemple des plaines de l'Orb et de l'Hérault, *Annales du Midi. Cadre de vie et société dans le midi médiéval, Hommage à Charles Higounet*, t. 102, n° 189-190, 1990, p. 35-42.

Bourin 1990b : BOURIN (M.) - Historien et archéologue en Languedoc médiéval : l'expérience de l'historien, *Heresis*, n° 2, 1990, p. 25-34.

Bourin Derruau 1990 : BOURIN-DERRUAU (M.) - *Temps d'équilibres, temps de rupture (XIII[e] siècle)*, Nouvelle histoire de la France Médiévale, t. 4, Éditions du Seuil, Paris, 1990, 338 p.

Bourin 1993 : BOURIN (M.) - Introduction à la problématique du colloque, *Morphogenèse du village médiéval (IX[e]-XII[e] siècles)*, Fabre (G.), Bourin (M.), Caille (J.), Debord (A.) dir., Cahiers du patrimoine n° 46, Montpellier, 1996, p. 17-30.

Bourin-Derruau 1998 : BOURIN-DERRUAU (M.) - Délimitation des parcelles et perception de l'espace en Bas-Languedoc aux X[e] et XI[e] siècles, *Campagnes médiévales, l'homme et son espace. Études offertes à Robert Fossier*, Publications de la Sorbonne, Paris, 1998, p. 73-85.

Bourin, Parisse 1999 : BOURIN (M.), PARISSE (M.) - *L'Europe de l'an Mil*, Le Livre de Poche, Librairie Générale Française, Paris, 1999, 224 p.

Bourin 2000 : BOURIN (M.) - Les *homines de mansata* en Bas-Languedoc (milieu XII[e] siècle milieu du XIV[e] siècle) : théorie, pratiques et résistances, *Mélanges de l'École Française de Rome*, Moyen Âge, Paris, tome 112, 2000-2, p. 883-917.

Bourin 2002 : BOURIN (M.), avec la coll. de ZADORA-RIO (É.) - Analyses de l'espace, *Les tendances actuelles de l'histoire du Moyen Âge en France et en Allemagne*, J.-C. Schmitt, O. Gerhard Oexle dir., Publications de la Sorbonne, 2002, p. 493-510.

Bourin, Boissellier 2002 : BOURIN (M.), BOISSELLIER (S.) dir. - *L'espace rural au Moyen Âge. Portugal, Espagne, France (XII[e]-XIV[e] siècle), Mélanges en l'honneur de Robert Durand*, Collection Histoire, Presses Universitaires de Rennes, 2002, 230 p.

Bouetiez De Kerorguen 1996 : BOUETIEZ DE KERORGUEN (E.) - Les pratiques funéraires au couvent et monastère de l'*Ave Maria* de Paris de la fin du Moyen Âge à l'époque moderne, *Revue Archéologique du Centre de la France*, n° 35, 1996, p. 153-176.

Botet 1908-1911 : BOTET y SISÓ (J.) - *Les monedes catalanes. Estudi y descripció de les monedes carolingies, comtals, senyorials, reyals y locals propries de Catalunya*, Barcelone, 3 vol., 1908-1911.

Broecker 1985 : BROECKER (R.) - Aperçus sur le pot et la cruche dans le sud-ouest toulousain, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 3, 1985, p. 73-92.

Briois *et alii* 2000 : BRIOIS (F.), CRUBÉZY (É.), CAROZZA (L.) - La grotte Sindou (Lot), une sépulture familiale du Bronze final, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 97, n° 4, 2000, p. 553-559.

Bruna 1991 : BRUNA (D.) - Les enseignes de pèlerinage et les coquilles Saint-Jacques dans les sépultures du Moyen Âge en Europe occidentale, *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France*, 1991, p. 178-190.

Brunet 1996 : BRUNET (P.) - Rupture et continuité dans l'évolution des parcellaires, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris 1996, p. 234-237.

Brutails 1887 : BRUTAILS (J.-A.) - Rapport sur les fouilles pratiquées dans l'église Saint-Jean-le-Vieux, *Bulletin de la Société Agricole Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, tome 28, 1887, p. 141-154.

Brutails 1891 : BRUTAILS (J.-A.) - *Étude sur la condition des populations rurales du Roussillon au Moyen Âge*, (1891), Slatkine - Mégariotis Reprints, Genève, réédition 1975, 313 p.

Bruzek 1991 : BRUZEK (J.) - *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'Homme fossile*, Thèse de Doctorat, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, 1991.

Bucaille 1979 : BUCAILLE (R.) - *La population de l'établissement médiéval et moderne de Saint-Jean-le Froid (Rouergue). étude anthropologique et démographique de la première série de squelettes fournie par la fouille du cimetière*, Mémoire du diplôme de l'EHESS, Toulouse, 1979, 317 p.

Buchet 1986 : BUCHET (L.) - Le matériel anthropologique provenant des édifices religieux, *Notes et monographies techniques*, n° 19, CNRS, CRA, 1986.

Buchet, Lorren 1975 : BUCHET (L.), LORREN (C.) - Dans quelle mesure la nécropole du haut Moyen Âge offre-t-elle une image fidèle de la société des vivants ?, *La mort au Moyen Âge*, Strasbourg, 1975, p. 27-48.

Buchet 1996 : BUCHET (L.) dir. - *L'identité des populations archéologiques*, XVI[e] Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1996, 461 p.

Burch, Nolla, Sagrera, Vivo, Sureda 1999 : BURCH (J.), NOLLA (J.-M.), SAGRERA (J.), VIVO (D.), SUREDA (M.) - Els temples i els cementiris antics i altmedievals de mas Castell de Porqueres, *Quaderns*, Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, n° 20, Banyoles, 1999, 139 p.

Cabrol, Leclerc 1953 : CABROL (F.), LECLERC (H.) - *Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie*, Paris, Librairie Letouzey, 1953.

Cadres de vie et société dans le Midi médiéval. Hommage à Charles Higounet, Annales du Midi, t. CII, Toulouse, 1990.

Calvet 1994 : CALVET (M.), SERRAT (P.), LEMARTINEL (B.), MARICHAL (R.) - Les cours d'eau des Pyrénées orientales depuis 15 000 ans. État des connaissances et perspectives de recherche, *Histoire des rivières et des lacs de Lascaux à nos jours*, sous la direction de J.-P. Bravard et M. Magny, Éditions Errance, Paris, p. 279-294.

Calvet 1999 : CALVET (M.) - Le relief des Pyrénées-Orientales, esquisse de synthèse, *Les fleuves côtiers des Pyrénées-Orientales, Colloque national de Géographie*, Université de Perpignan, 1999, n.p.

Calvet *et alii* 2005 : CALVET (M.), SERRAT (P.), LEMARTINEL (B.), MARICHAL (R.) - Les cours d'eau des Pyrénées orientales depuis 15 000 ans. État des connaissances et perspectives de recherches, *Les fleuves ont une histoire*, J.-P. Bravard et M. Magny dir., Éditions Errance, Paris 2005, p. 279-294.

Campech 2000 : CAMPECH (S.) - Le cimetière de Notre-Dame de Maubourguet (Hautes-Pyrénées) : typo-chronologie des tombes, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 18, 2000, p. 27-40.

Capeille 1914 : CAPEILLE (J.) - *Dictionnaire de biographies roussillonnaises*, (1914), Laffite Reprints, Marseille 1978, 724 p.

Carpentier 2002 : CARPENTIER (V.) - Un habitat des XI[e]-XII[e] siècles dans la campagne d'Argentan (Orne), *Archéologie Médiévale*, tome 32, Éditions du CNRS, 2002, p. 69-104.

Carré 1996 : CARRÉ (F.) - Le site de Portejoie (Tournedos, Val-de-Reuil, Eure), VII[e]-XIV[e] siècles : organisation de l'espace funéraire, *in* Galinié H., Zadora-Rio É., *Archéologie du cimetière chrétien*, GDR 94 du CNRS, Sociétés et cadres de vie au Moyen Âge : approches archéologiques, 11[e] supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 153-162.

Carré, Guillon 1995 : CARRÉ (F.), GUILLON (M.) - Habitat et nécropole de Portejoie : le site de Tournedos/Val-de-Reuil (Eure), VII[e]-XIV[e] siècles, *in* Lorren C., Périn P. dir., *L'habitat rural du haut Moyen Âge (France, Pays-Bas, Danemark et Grande-Bretagne)*, tome VI des mémoires publiés par l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne, Rouen, 1995, p. 145-158.

Cartron 1992a : CARTRON (I.) - Le prieuré Saint-Germain de Faucon, *Recherches archéologiques récentes à Vaison-la-Romaine et aux environs*, Notices d'Archéologie Vauclusienne, n° 2, sous la dir. de M.-E. Bellet, Avignon, 1992, p. 84-85.

Cartron 1992b : CARTRON (I.) - Faucon - Saint-Germain, *Bilan Scientifique Régional 1992*, DRAC Provence - Alpes - Côte d'Azur, SRA, 1992, p. 218-219.

Cartron 1998 : CARTRON (I.) - Peregrinationes et congregatio sancti Filiberti, *de l'Aquitaine à la Provence : la genèse du réseau monastique de Saint-Philibert du IX[e] au XI[e] siècle*, Thèse de doctorat, Université d'Aix-en-Provence, 3 vol., 1998, 711 p.

Carru 1992 : CARRU (D.) - L'Antiquité tardive (V[e]-VI[e] siècles), Recherches archéologiques récentes à Vaison-la-Romaine et aux environs, *Notices d'Archéologie Vauclusienne*, n° 2, M.-E. Bellet dir., Avignon, 1992, p. 65-76.

Castellvi 1983 : CASTELLVI (G.) - *Les châteaux de l'ancien comté du Roussillon du Bas-Empire romain au royaume d'Aragon*, mémoire de Maîtrise, Université Paul Valéry, Montpellier, 1983, 3 vol., 561 p.

Castellvi *et alii* 1996 : CASTELLVI (G.), NOLLA (J.-M.), RODA (I.) - Santa Maria de Panissars, *Catalunya Romànica*, tome XXV, *El Vallespir*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona 1996, p. 164.

Castellvi *et alii* 1997 : CASTELLVI (G.), COMPS (J.-P.), KOTARBA (J.), PEZIN (A.) dir. - *Voies romaines du Rhône à l'Èbre : via Domitia* et *via Augusta*, DAF, tome 61, Éditions MSH, Paris, 1997, 302 p.

Castellvi, Catafau 1998 : CASTELLVI (G.), CATAFAU (A.) - Une borne de délimitation des seigneuries de Vilallonga et de Castell Rosselló (1540) ou le témoignage de querelles seigneuriales en Roussillon au XVI[e] siècle, *Études Roussillonnaises*, tome XVI, Canet-en-Roussillon, 1998, p. 57-62.

Castellvi 1999 : CASTELVI (G.) - Techniques de taille et de construction dans la vallée de la Rome, *Cahiers de la Rome*, 8, 1999, p. 18-26.

Castex *et alii* 1997 : CASTEX (D.), DUDAY (H.), GUILLON (M.) - Mortalité périnatale/mortalité infantile : validité du rapport démographique et intérêt en palethnologie funéraire à propos de trois sites médiévaux, *L'identité des populations archéologiques*, Éditions APDCA, Sophia-Antipolis, 1997, p. 427-441.

Castrum (coll.) 1988 : CASTRUM (coll.) - *Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens. Les méthodes et l'apport de l'archéologie extensive*, Collection de l'École Française de Rome, publications de la Casa de Velazquez, Rome et Madrid, 1988, 566 p.

Catafau 1992 : CATAFAU (A.) - Les *Hispani* et l'aprision en Roussillon et Vallespir. Indices d'une croissance, fin VIII^e^ - début X^e^ siècle, *Frontières*, n° 2, 1992, p. 7-20.

Catafau 1993 : CATAFAU (A.) - Une famille roussillonnaise au X^e^ siècle, *Études roussillonnaises*, tome XII, Canet-en-Roussillon, 1993, p. 91-108.

Catafau 1995 : CATAFAU (A.) - Els primers signes de creixement econòmic a l'època carolíngia, *Catalunya Romànica*, tome VII, La Cerdanya, el Conflent, Enciclopèdia catalana, Barcelona, 1995, p. 179-180.

Catafau, Passarrius 1995/1996 : CATAFAU (A.), PASSARRIUS (O.) - Laroque-des-Albères de l'Antiquité à la fin du Moyen Âge. Histoire et archéologie du peuplement et de la mise en valeur d'un terroir villageois, *Études Roussillonnaises*, tome XIV, Canet-en-Roussillon, 1995/1996, p. 7-31.

Catafau *et alii* 1997 : CATAFAU (A.), COUPEAU (C.), PASSARRIUS (O.) - - Vilarnau, un village médiéval déserté de la plaine du Roussillon. Premières données archéologiques et historiques, *Études Roussillonnaises*, n° XV, 1997, p. 149-67.

Catafau 1998a : CATAFAU (A.) - *Les celleres et la naissance du village en Roussillon (X^e^-XV^e^ siècles)*, Trabucaire, PUP, 1998, 717 p.

Catafau 1998b : CATAFAU (A.) - La maison rurale en Roussillon du IX^e^ au XV^e^ siècle. Une approche par les textes, *Le paysage rural et ses acteurs*, A. Rousselle et M.-C. Marandet dir., colloque du C.R.Hi.S.M, 1996, PUP, 1998, p. 163-191.

Catafau 1999a : CATAFAU (A.) - Consolidation de la romanité et apports germaniques (414-1027), *Nouvelle histoire du Roussillon*, Trabucaire, Perpignan, 1999, p. 77-104.

Catafau 1999b : CATAFAU (A.) - La *villa Perpiniani* : son territoire et ses limites (X^e^-XIII^e^ siècles), *La Ciutat i els Poders, La Ville et les Pouvoirs*, L. Assier Andrieu, R. Sala dir., 1999, p. 41-67.

Catafau 1999c : CATAFAU (A.) - Paroisse et *cellera* dans le diocèse d'Elne, X^e^-XII^e^ siècles, *La paroisse à l'époque préromane et romane, Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxà*, tome 30, 1999, p. 91-100.

Catafau 2001a : CATAFAU (A.) - Le rôle de l'église dans la structuration de l'habitat sur le versant français des Pyrénées. L'exemple du Conflent, *Villages pyrénéens. Morphogenèse d'un habitat de montagne*, Maurice Berthe et Benoît Cursente dir., Framespa, CNRS, Toulouse, 2001, p. 74-88.

Catafau 2001b : CATAFAU (A.) - Étapes et modalités de l'intégration des *celleres* au système seigneurial en Roussillon : leur rôle dans le renforcement de la domination et le contrôle des paysans et de l'espace, *Aspects du pouvoir seigneurial de la Catalogne à l'Italie (IX^e^-XIV^e^ siècles), Rives nord-méditerranéennes*, n° 7, Université de Provence, 2001, p. 13-26.

Catafau 2002 : CATAFAU (A.) - Autour de l'église Saint-Jean de Perpignan : de la *cellera* au quartier canonial, XI^e^-XV^e^ siècles, *L'ensemble cathédral Saint-Jean-Baptiste de Perpignan*, Études roussillonnaises, t. XIX, 2002, p. 23-32.

Catafau, Passarrius 2007 : CATAFAU (A.), PASSARRIUS (O.) - La restructuration du peuplement aux X^e^-XI^e^ siècles en Roussillon. L'apport de l'étude des habitats ruraux abandonnés à la chronologie de la formation du village, *Domitia*, A. Catafau dir., n° 8-9, Université de Perpignan, 2007, p. 90-121.

***Catalunya Romànica, vol. XXI**, El Tarragonès*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 1995.

***Catalunya Romànica, vol. XXVII**, Index general*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 1998.

Cathma 1993 : LEENHARDT (M.), PELLECUER (C.), RAYNAUD (C.), SCHNEIDER (L.) coord. - Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 11, Carcassonne 1993, p. 111-228.

Cathma 1995 : LEENHARDT (M.), PELLECUER (C.), RAYNAUD (C.), SCHNEIDER (L.) - Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles) : essai de synthèse à partir des acquis récents, *La céramique médiévale en Méditerranée*, Narrations Éditions, 1995, p. 103-110.

Caucanas 1985 : CAUCANAS (S.) - *Introduction à l'histoire du Moyen Âge en Roussillon*, Direction des Services d'Archives, Perpignan, 1985, 166 p.

Caucanas 1987 : CAUCANAS (S.) - Les premières mentions de moulins en Roussillon, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 167-174.

Caucanas 1988 : CAUCANAS (S.) - *Les ressources hydrauliques en Roussillon du IX^e^ siècle au début du XV^e^ siècle*, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse-Le-Mirail, sous la direction de Pierre Bonnassie, Toulouse 1988, 2 t., 383 p.

Caucanas 1992-1993 : CAUCANAS (S.) - Aménagements hydrauliques en Roussillon du IX^e^ siècle au XV^e^ siècle, dans *Revue Géographique des Pyrénées et du sud-ouest*, tome 63, fasc. 1, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, 1992-1993, p. 65-72.

Caucanas 1995 : CAUCANAS (S.) - *Moulins et irrigation en Roussillon du IX^e^ au XV^e^ siècle*, CNRS éd., Paris, 1995, 421 p.

Cazes 1975 : CAZES (A.) - En parcourant les cartulaires, *Massana*, n° 25, 1975, p. 53-60.

Cazes 1977 : CAZES (A.) - Le Roussillon sacré, *Conflent*, 1977, 156 p.

Cazes 1990/1991 : CAZES (J.-P.) - Quelques remarques sur des silos à grains à l'époque moderne à Saint-Martin-Lalande (Aude), *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, 1990/1991, tome 8-9, p. 3-25.

Cazes *et alii* 1993 : CAZES (J.-P.), DAUZAT (M.), PASSELAC (M.) - Le site du Mas Sainte-Puelles (Barrière, Aude), *in* Cathma, Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 11, Carcassonne 1993, p. 194-195.

Cazes 1996 : CAZES (J.-P.) - Aperçu sur les origines et la formation de quelques villages médiévaux en Lauragais, *Morphogenèse du village médiéval (IX^e^-XII^e^ siècles)*, Fabre (G.) dir., Cahiers du patrimoine n° 46, 1996, p. 165-188.

Cazes 1998 : CAZES (J.-P.) - *Habitat et occupation du sol en Lauragais audois au Moyen Âge*, Thèse de doctorat nouveau régime, Université de Toulouse-Le-Mirail, 4 vol., 1998, 1018 p.

Cazes 1999 : CAZES (J.-P.) - Les silos et leur signification dans le haut Moyen Âge : l'exemple du Lauragais, *Les sociétés méridionales à l'âge féodal (Espagne, Italie et sud de la France aux X^e^-XIII^e^ siècles), Hommage à Pierre Bonnassie*, CNRS, Université Toulouse-le-Mirail, 1999, p. 45-50.

Chabal 1991 : CHABAL (L.) - *L'homme et l'évolution de la végétation méditerranéenne, des âges des métaux à l'époque romaine : recherches anthracologiques théoriques, appliquées principalement à des sites du Bas Languedoc*, Thèse, Université de Montpellier II-USTL, Montpellier, 1991.

Chalon 1980 : CHALON (M.) - Étude du Roussillon du IV^e^ au IX^e^ siècle, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, sup. n° 7, 1980, p. 341-363.

Chapelot, Fossier 1980 : CHAPELOT (J.), FOSSIER (R.) - *Le village et la maison au Moyen Âge*, Hachette, 1980, 357 p.

Chastang 2001 : CHASTANG (P.) - *Lire, écrire, transcrire. Le travail des rédacteurs des cartulaires en Bas-Languedoc (XI^e^-XII^e^ siècles)*, Éditions du CTHS, Paris, 2001, 459 p.

Chazelles, Klein 2003 : CHAZELLES (C.-A. de), KLEIN (A.) - *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, Actes de la table ronde de Montpellier, 17-18 novembre 2001, Éditions de l'Espérou, 2003, 460 p.

Cheverud, Buikstra 1982 : CHEVERUD (J.M.), BUIKSTRA (J.E.) - Quantitative genetics of skeletal nonmetric traits in the rhesus macaques of Cayo Santiago. III. Relative heritability of skeletal nonmetric and metric traits. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 59, 1982, p. 151-155.

Chevillot 1998 : CHEVILLOT (P.) - Le cadre naturel du site, *Archéologie d'un village médiéval déserté : Vilarnau - Mas Miraflors (Perpignan Pyrénées-Orientales)*, DFS, Alessandri (P.) dir., SRA, AFAN, Perpignan, 1998, p. 7-10.

Cheyette, Duhamel-Amado 1983 : CHEYETTE (F.), DUHAMEL-AMADO (C.) - Organisation d'un terroir et d'un habitat concentré : un exemple languedocien, *Habitats fortifiés et organisation de l'espace en Méditerranée médiévale*, Lyon, GIS-Maison de l'Orient, 1983, p. 35-44.

Chiffoleau 1980 : CHIFFOLEAU (J.) - *La comptabilité de l'au-delà : les hommes, la mort et la religion dans la région d'Avignon à la fin du Moyen Âge (vers 1320 vers 1480)*, École Française de Rome, Rome, 1980, 203 p.

Cho, Kang 1998 : CHO (B.P.), KANG (H. S.) - Articular facets of the coracoclavicular joint in Koreans, *Acta Anatomica*, vol. 163, 1998, p. 56-62.

Chouquer 1996 : CHOUQUER (G.) dir. - *Les formes du paysage*, tome 1, *Études sur les parcellaires*, Éditions Errance, Paris 1996, 224 p.

Chouquer 1996b : CHOUQUER (G.) dir. - *Les formes du paysage*, t. 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris 1996, 263 p.

Chouquer 1996c : CHOUQUER (G.) dir. - Parcellaire et longue durée. Points de repère historique et problème d'interprétation, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris 1996, p. 201-223.

Chouquer 1997a : CHOUQUER (G.) dir. - *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, 198 p.

Chouquer 1997b : CHOUQUER (G.) - La place de l'analyse des systèmes spatiaux dans l'étude des paysages du passé, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 14-24.

Claustres 1958 : CLAUSTRES (G.) - L'ensilage dans l'économie antique, *BSASL des PO*, n° 73, 1958, p. 13-33.

Claustres 1960 : CLAUSTRES (G.) - Matériaux pour l'histoire des origines de Perpignan, *BSASL des PO*, n° 75, 1960, p. 65-77.

Claustres 1969 : CLAUSTRES (G.) - Découverte d'un trésor carolingien de la deuxième moitié du IX^e^ siècle, *BSASL des P-O*, n° 77, 1962, p. 27-34.

Claustres 1970 : CLAUSTRES (G.) - Perpignan gallo-romain, *Fédération Historique du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon, XLII^e^ congrès, Perpignan, 1969*, Montpellier, 1970, p. 11-24.

Claustres 1973 : CLAUSTRES (G.) - Notes sur Sainte Thècle (commune de Perpignan), *BSASL des PO*, n° 85, 1973, p. 61-84.

Claustres 1974 : CLAUSTRES (G.) - Le Roussillon sous l'occupation Romaine, *BSASL des PO*, n° 85, 1974, p. 37-56.

Claustres 1976-1977 : CLAUSTRES (G.) - Les origines de Canet, *BSASL des PO*, n° 87, 1976-77, p. 31-42.

Clavel-Lévêque 1983 : CLAVEL-LÉVÊQUE (M.) dir. - *Cadastres et espace rural. Approche et réalités antiques*, Éditions du CNRS, Paris, 1983, 356 p.

Clauzon 1990 : CLAUZON (G.) - Restitution de l'évolution géodynamique néogène du bassin du Roussillon et de l'unité adjacente des Corbières d'après les données écostratigraphiques et paléogéographiques, *Paléobiologie continentale*, Montpellier, vol. XVII, 1990, p. 125-155.

Cockshott 1979 : COCKSHOTT (W.P.) - The coracoclavicular joint, *Radiology*, vol. 131, 1979, p. 313-316.

Colardelle 1983 : COLARDELLE (M.) - *Sépultures et traditions funéraires du V^e^ au XIII^e^ siècles après J.-C. dans les campagnes des Alpes françaises du Nord*, Grenoble, 1983.

Colardelle, Verdel 1993 : COLARDELLE (M.), VERDEL (É.) dir. - *Les habitats du lac de Paladru (Isère) dans leur environnement. La formation d'un terroir au XI^e^ siècle*, DAF, t. 40, Paris, 1993.

Colardelle 1996a : COLARDELLE (M.) - Terminologie descriptive des sépultures antiques et médiévales, *in* Galinié H., Zadora-Rio É., *Archéologie du cimetière chrétien*, 11e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 305-310.

Colardelle 1996b : COLARDELLE (M.) dir. - *L'homme et la nature au Moyen Âge*, Éditions Errance, Paris, 1996, 259 p.

Colardelle 1996c : COLARDELLE (M.) - Saint-Laurent et les cimetières de Grenoble du IVe au XVIIIe siècle », *in* Galinié H., Zadora-Rio É., *Archéologie du cimetière chrétien*, 11e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 111-124.

Colardelle *et alii* 1996 : COLARDELLE (M.), DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), RAYNAUD (C.) - Typo-chronologie des sépultures du Bas-Empire à la fin du Moyen Âge dans le sud-est de la Gaule, *Archéologie du cimetière chrétien*, 11e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1996, p. 271-303.

Collectif 1997 - *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*, Actes, taula rodana, Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996, Area d'arqueologia, Universitat de Barcelona, 1997, 176 p.

Collectif 2000 : COLLECTIF - La modélisation des systèmes de peuplement : débat à propos d'un ouvrage récent, Des oppida aux métropoles, *Les petits cahiers d'Anatole*, n° 5, 30/06/2000, 211732 signes, http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_5.pdf.

Colin*et alii* 1996 : COLIN (M.-G.), DARNAS (I.), POUSTHOMIS (N.), SCHNEIDER (L.) - La maison du *castrum* de la bordure méridionale du Massif Central, *Archéologie du Midi Médiéval*, Publication du CAML, supplément n° 1, Carcassonne, 1996, 221 p.

Colson 1854 : COLSON (A.) - Recherches sur les monnaies qui ont eu cours en Roussillon, *BSASL des PO*, IX, 1854, p. 29-260.

Comet 1998 : COMET (G.) - Productivité et rendements céréaliers : de l'histoire à l'archéologie, *L'homme et la nature au Moyen Âge*, M. Colardelle dir., Éditions Errance, Paris, 1998, p. 87-91.

Comps 1987 : COMPS (J.-P.) - Cadastration et voies romaines en Roussillon et dans les Corbières, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Perpignan, Le Publicateur, 1987, p. 127-131.

Comps 1994/1995 : COMPS (J.-P.) - La voie domitienne au Malpas, Salses-le-Château (Pyrénées-Orientales), *Études Roussillonnaises*, tome XIII, 1994/1995, p. 53-58.

Comps, Kotarba 1997 : COMPS (J.-P.), KOTARBA (J.) - La campagne proche de *Ruscino*. Vie d'un terroir durant l'époque romaine, *Études Roussillonnaises*, Archéologie récente en Roussillon, Hommage à Georges Claustres, tome XV, 1997, p. 83-102.

Comps 1998 : COMPS (J.-P.) - Voie domitienne et réseau secondaire en Roussillon au nord de la Tet : propositions pour un premier inventaire, *Études Roussillonnaises*, t. 16, 1998, p. 27-36.

Comps 2003 : COMPS (J.-P.) - *Stratae et stradae*. Les grands axes de circulation des Pyrénées-Orientales dans les textes médiévaux, *Domitia*, PUP, n° 3, 2003, p. 127-155.

Conte 1995 : CONTE (P.) - L'archéologie des silos médiévaux, Apports, limites et perspectives, *L'histoire rurale en France*, G. Brunel et J.-M. Moriceau dir., n° 3, 1995, p. 190-201.

Constant 1994/1995 : CONSTANT (A.) - Un édifice cultuel médiéval et sa nécropole : la chapelle Saint-Saturnin de Pézilla-la-Rivière. *Études Roussillonnaises*, tome XIII, 1994/1995.

Constant 1997 : CONSTANT (A.) - Châteaux et peuplement dans le massif des Albères et ses marges du IXe siècle au début du XIe siècle, *Annales du Midi*, n° 219-220, juillet-décembre 1997, Privat, p. 443-466.

Constant 2003 : CONSTANT (A.) - Peuplement et mise en valeur du territoire au sud du diocèse d'Elne (massif des Albères Vallespir) du IXe siècle au XIe siècle : entente ou rivalités ?, *Ville et territoire, l'historien et l'archéologue dans sa cité, IIe rencontres d'histoire et d'archéologie d'Elne*, Société des Amis d'Illibéris, 2003, p. 91-103.

Coupeau 1998 : COUPEAU (C.) - *Salses, des collines à l'étang. Histoire et archéologie d'un terroir au Moyen Âge (IXe-XIVe siècles)*, Mémoire de maîtrise d'histoire médiévale, Université de Perpignan, 1998, 224 p.

Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X), Actes, taula rodana, Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996, Area d'arqueologia, Universitat de Barcelona, 1997, 176 p.

Crubézy, Thomas-Beeching 1984 : CRUBÉZY (É.), THOMAS-BEECHING (J.) - Le cimetière médiéval de Maison Rouge à Marvejols (Lozère), *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, t. 2, 1984, p. 65-70.

Crubézy, Hélas 1986 : CRUBÉZY (É.), HÉLAS (J.-C.) - Archéologie funéraire et anthropologie : application de l'étude ostéologique *in situ* à l'interprétation des tombes rupestres adjacentes du cimetière médiéval de Saints-Côme-et-Damien (Montpellier), *Actes des IIe journées anthropologiques de Valbonne*, Valbonne, 1986, p. 31-46.

Crubézy, Raynaud 1987 : CRUBÉZY (É.), RAYNAUD (C.) - Le passage de la sépulture individuelle à la sépulture de groupe du IIIe au XIIe siècle dans le sud-ouest de la France, *Actes des IIIe journées anthropologiques*, Notes et monographies techniques, t. 24, Paris, 1987.

Crubézy 1988 : CRUBÉZY (É.) - *Interactions entre facteurs bio-culturels, pathologie et caractères discrets. Exemple d'une population médiévale : Canac (Aveyron)*. Thèse de Médecine, Université de Montpellier I, 417 p.

Crubézy 1989 : CRUBÉZY (É.) - Le recrutement et l'organisation des cimetières paroissiaux : perspectives pour une ethnohistoire, *in* Fixot M., Zadora-Rio É., *L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales*, Paris, 1994, DAF 46, p. 132-138.

Crubézy*et alii* 1990 : CRUBÉZY (É.), DUDAY (H.), SELLIER (P.), TILLIER (A.-M.) - Anthropologie et archéologie. Dialogue sur les ensembles funéraires, *Bulletin de la société d'anthropologie de Paris*, t. 2, n° 3-4, 1990.

Crubézy, 1991 : CRUBÉZY (É.) - *Caractères discrets et évolution. Exemple d'une population nubienne : Missiminia (Soudan)*. Thèse de Doctorat (spécialité anthropologie), Université de Bordeaux I, 1991, 473 p.

Crubézy, Dieulafait 1996 : CRUBÉZY (É.) DIEULAFAIT (C.) - Le Comte de l'An Mil, *Aquitania*, supplément 8, 1996, 208 p.

Crubézyet *alii* 1998 : CRUBÉZY (É.), CAUSSE (L.), DELMAS (J.), LUDES (B.) dir. - *Le paysan médiéval en Rouergue. Étude du cimetière et de la population de Canac (Aveyron)*, ASPAA, Centre Archéologique de Montrozier, 1998, 242 p.

Crubézy *et alii* 1999 : CRUBÉZY (É.), TELMON (N.), SEVIN (A.), PICARD (J.), ROUGE (D.), LARROUY (G.), BRAGA (J.), LUDES (B.), MURAIL (P.) - Microévolution d'une population historique. Étude des caractères discrets de la population de Missiminia (Soudan, III^{e}-IV^{e} siècle). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, t. 11, fasc. 1-2, 1999, p. 1-213.

Crubézy 2000 : CRUBÉZY (É.) - L'étude des sépultures ou du monde des morts au monde des vivants. Anthropobiologie, archéologie funéraire et anthropologie de terrain, *Archéologie funéraire*, Éric Crubézy, Claude Masset, Élisabeth Lorans, Franck Perrin, Laurence Tranoy dir., Éditions Errance, Paris, 2000, p. 8-53.

Crubézy *et alii* 2002 : CRUBÉZY (É.), BRAGA (J.), G. LARROUY (G.) - *Abrégé d'anthropobiologie*, Éditions Masson, 2002, 305 p.

Crubézy *et alii* 2002 : CRUBÉZY (É.), GOULET (J.), BRUZEK (J.), JELINEK (J.), ROUGÉ (D.), LUDES (B.) - Epidemiology of osteoarthritis in a European population dating back 7700 years, *Joint Bone Spine*, 69, 2002, p. 580-588.

Crubézy *et alii* 2002 : CRUBÉZY (É.), BRUZEK (J.), GUILAINE (J.) - The transition to agriculture *in* Europe : an anthropological perspective, *Biennal Book of the European Anthropological Association*, 2002, p. 93-110.

Crubézy *et alii* 2005 : CRUBÉZY (É.), LUDES (B.), GUILAINE (J.) - Génétique et Peuplements néolithiques, *in* Guilaine J. dir. *Populations néolithiques et environnements*, Éditions Errance, Paris, 2005, p. 43-60.

Crubézy *et alii* 2006 : CRUBÉZY (É.), DUCHESNE (S.), ARLAUD (C.) - *La Mort, les Morts et la ville (Montpellier, X^{e}-XVI^{e} siècles)*, Éditions Errance, Paris, 2006, 448 p.

Crubézy *et alii* 2006 : CRUBÉZY (É.), MURAIL (P.), TELMON (N.), ROUGÉ (D.) - Le cadre biologique ou la démographie et les morts à Montpellier, de la naissance de la ville au XVI^{e} siècle, *in* Crubézy É., Duchesne S., Arlaud C. dir., *La mort, les morts et la ville (Montpellier, X^{e}-XVI^{e} siècles)*, Éditions Errance, Paris, 2006, p 37-50.

Crubézy, Alexeev 2007 : CRUBÉZY (É.), ALEXEEV (A.) - *Chamane. Kyss, jeune fille des glaces*, Éditions Errance, Paris, 2007, 167 p.

Crusafont 1982 : CRUSAFONT i SABATER (M.) - *Numismatica de la corona catalano-aragonesa medieval (785-1516)*, Madrid, 1982.

Crusafont 1990 : CRUSAFONT i SABATER (M.) - *La moneda catalana local (s. XIII-XVIII)*, Barcelone, 1990.

Crusafont 1992 : CRUSAFONT i SABATER (M.) - *Acuñaciones de la Corona Catalano-Aragonesa y de los Reinos de Aragón y Navarra*, Madrid, 1992 (Las Monedas Españolas, IV).

Cunha, Crubézy 2000 : CUNHA (É.), CRUBÉZY (É.) - Comparative biology of the medieval populations (9th-15th centuries) of the iberian peninsula and southwest of France : problematics and perspectives, *Journal of Iberian Archaeology*, 2, 2000, p. 145-164.

Cursente 1998 : CURSENTE (B.) - *Des maisons et des hommes. La Gascogne médiévale (XI^{e}-XV^{e} siècles)*, Presses Universitaires du Mirail, collection Tempus, Toulouse, 1998, 605 p.

Cursente 1999 : CURSENTE (B.) dir. - L'habitat dispersé dans l'Europe médiévale et moderne, *Flaran*, 18, Presses Universitaires du Mirail, 1999, 175 p.

Dabas *et alii* 1998 : DABAS (M.), DELÉTANG (H.), FERDIÈRE (A.), JUNG (C.), ZIMMERMANN (W.H.) - *La prospection*, Éditions Errance, Paris 1998, p. 223.

Darnas 1996 : DARNAS (I.) - Une maison du *castrum* de Calberte (Lozère) : la maison J, *in* Colin, Darnas, Pousthomis, Schneider 1996 dir., - *La maison du castrum de la bordure méridionale du Massif Central,* Archéologie du Midi Médiéval, supplément n° 1, Publications du CAML, Carcassonne, 1996, p. 209-214.

Dastugue, Gervais 1992 : DASTUGUE (J.), GERVAIS (V.) - *Paléopathologie du squelette humain*, Éditions Boubée, Collection « L'homme et ses origines », Paris, 1992, 253 p.

Dauzat 1983 : DAUZAT (M.) - Les mottes castrales du Lauragais, *Le Lauragais, histoire et archéologie*, Actes du LIV^{e} congrès de la Fédération Historique du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon et du XXXVI^{e} congrès de la Fédération des Sociétés Académiques et Savantes du Languedoc-Pyrénées-Gascogne, 1981, Montpellier, 1983, p. 73-87.

Débax 2003 : DÉBAX (H.) - *La féodalité languedocienne, XI^{e}-XII^{e} siècles. Serments, hommage et fief dans le Languedoc des Trencavel*, Presses Universitaires du Mirail, collection Tempus, Toulouse, 2003, 407 p.

Delaplace 2005 : DELAPLACE (C.) dir. - *Aux origines de la paroisse rurale en Gaule méridionale (IV^{e}-IX^{e} siècles)*, Actes du colloque international (21-23 mars 2003), Éditions Errance, Paris, 2005, 255 p.

Delattre 1992 : DELATTRE (V.) - Église Saint-Martin : archéologie funéraire et approche anthropologique, *Meaux médiéval et moderne*, Association Meldoise d'Archéologie, Meaux, 1992, p. 269-282.

Dellong 2002 : DELLONG (É.) dir. - Narbonne et le Narbonnais, 11/1, *Carte Archéologique de la Gaule*, Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres, Paris, 2002, 704 p.

Démians d'Archimbaud 1971a : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) - Les fouilles de Saint-Victor de Marseille, *CRAI*, 1971, p. 87-117.

Démians d'Archimbaud 1971b : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) - Saint-Victor de Marseille : fouilles récentes et nouvelles interprétations architecturales, *CRAI*, 1971, p. 313-346.

Démians d'Archimbaud 1973 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) - L'habitation rurale en Provence occidentale : technique de construction et d'aménagements d'après les fouilles récentes, *La construction au Moyen Âge*, SHMESP, Besançon, juin 1972, Paris, Les Belles Lettres, 1973, p. 59-122.

Démians d'Archimbaud 1980 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) *Les fouilles de Rougiers. Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen*, éd. CNRS, Valbonne, 1980, 724 p.

Démians d'Archimbaud, Picon 1980 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), PICON (M.) - Les céramiques médiévales en France méditerranéenne. Recherches archéologiques de laboratoire, *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale*, Colloques internationaux du CNRS, n° 584, Valbonne, 1978, éd. du CNRS, Paris, 1980, p. 15-42.

Démians d'Archimbaud, Lemoine 1980 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.), LEMOINE (C.) - Les importations valenciennes et andalouses en France méditerranéenne : essai de classification en laboratoire, *in* Démians D'Archimbaud (G.), Picon (M) dir., *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, X^e-XV^e siècles*, Paris, 1980, p. 359-372.

Démians d'Archimbaud 1997 : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) dir. - *La céramique médiévale en Méditerranée*, Narration Éditions, 1997, 712 p.

Demurger 1990 : DEMURGER (A.) - *Temps de crises, temps d'espoirs (XIV^e-XV^e siècles)*, Nouvelle Histoire de la France Médiévale, Éditions du Seuil, Paris, 1990, 265 p.

Depéret 1885 : DEPÉRET (C.) - Carte géologique du bassin tertiaire du Roussillon, 1885.

Depéret 1912 : DEPÉRET (C.) - Sur le grès éocène de Moulas, près Le Boulou (Pyrénées-Orientales). *C-R. somm. Soc. géol Fr.*, 1912 : 21-22, Paris.

De Roux 1996 : DE ROUX (A.) - *Perpignan, de la place forte à la ville ouverte (X^e-XX^e siècles)*, Perpignan Archives Histoires, Archives Communales de Perpignan, Perpignan, 1996, 499 p.

Díaz *et alii* 2004 : DÍAZ (N.), SOLORZANO (É.), MONTIEL (R.), GARCIA (C.), YAÑEZ (C.), MALGOSA (A.) - Détermination génétique de l'individu néolithique de Segudet (Ordino), les restes humains les plus anciens d'Andorre, *Antropo* (www.didac.ehu.es/antropo), 7, 2004, p. 39-44.

Dieudonné 1989 : DIEUDONNÉ (N.) - La prospection au sol : étude bibliographique, *Revue Archéologique du Centre de la France*, t. 28, fasc. 2, 1989, p. 217-228.

Djindjian 1991 : DJINDJIAN (F.) - *Méthodes pour l'archéologie*, Armand Colin, Paris, 1991, 401 p.

Dolset 2004 : DOLSET (H.) - *Frontière et pouvoir en Catalogne médiévale. L'aristocratie dans l'ouest du comté de Barcelone (début du X^e milieu du XII^e siècle)*, Thèse de doctorat d'Histoire, 3 tomes, Université de Toulouse II - le Mirail, 2004, 1 277 p.

Doussau 1988 : DOUSSAU (S.) - Recherches archéologiques sur le site de l'église Saint-Martin de Celle, Maubourguet (Hautes-Pyrénées), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 6, 1988, p. 65-90.

Drancourt *et alii* 1998 : DRANCOURT (M.), ABOUDHARAM (G.), SIGNOLI (M.), DUTOUR (O.), RAOULT (D.) - Detection of 400-year-old Yersinia pestis DNA in human dental pulp : an approach to the diagnosis of ancient septicemia. *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1998, vol. 95, p. 12637-40.

Drancourt *et alii* 2007 : DRANCOURT (M.), SIGNOLI (M.), DANG (L.V.), BIZOT (B.), ROUX (V.), TZORTZIS (S.), RAOULT (D.) - Yersinia pestis Orientalis in remains of ancient plague patients. *Emerg Infect Dis*. 2007, 13 : 332-3.

Dubois 1988 : DUBOIS (H.) L'essor médiéval, *in* Dupâquier J. dir., *Histoire de la Population Française*, P.U.F., Paris, 1988, p. 313-366.

Duby, Wallon 1975 : DUBY (G.), WALLON (G.) dir. - *Histoire de la France rurale*, tome 1, éd. du Seuil, Paris, 1975, 620 p.

Duday 1987 : DUDAY (H.) - Contribution des observations ostéologiques à la chronologie interne des sépultures collectives, *in* Duday H. et Masset C. dir., *Anthropologie physique et Archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*, Éditions du CNRS, Paris, 1987, p. 51-59.

Duday, Masset 1987 : DUDAY (H.), MASSET (C.) dir. - *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*, Éditions du CNRS, Paris 1987, 402 p.

Duday 1990 : DUDAY (H.) - Observations ostéologiques et décomposition du cadavre : sépultures colmatées ou en espace vide, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 29, fasc. 2, 1990, p. 193-196.

Duday *et alii* 1990 : DUDAY (H.) COURTAUD (P.), CRUBÉZY (É.), SELLIER (P.), TILLIER (A.-M.) - L'anthropologie « de terrain » : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, tome 2, n° 3-4, 1990, p. 29-50.

Duday 1995 : DUDAY (H.) - Anthropologie « de terrain », archéologie de la mort, *La Mort, passé, présent, conditionnel*, Groupe Vendéen d'Études Préhistoriques, Actes du colloque de La Roche-sur-Yon, 18-19 juin 1994, 1995, p. 33-56.

Duhamel-Amado, Catafau 1998 : DUHAMEL-AMADO (C.), CATAFAU (A.) - Fidèles et aprisionnaires en réseaux dans la Gothie des IX^e et X^e siècles : le mariage et l'aprision au service de la noblesse méridionale, *La Royauté et les élites dans l'Europe carolingienne du début du IX^e aux environs de 920)*, Centre d'Histoire de l'Europe du nord-ouest, 17, 1998, p. 437-465.

Dupâquier 1972 : DUPÂQUIER (J) - De l'animal à l'homme : le mécanisme autorégulateur des populations traditionnelles, *Revue de l'Institut de Sociologie*, tome 2, 1972, p. 177-211.

Dupâquier *et alii* 1988 : DUPÂQUIER (J.), BIRABEN (J.-N.), ÉTIENNE (R.), PIETRI (C.), PIETRI (L.), BAUTIER (H.), DUBOIS (H.), HIGOUNET-NADAL (A.), KLAPISCH-ZUBER (C.) - *Histoire de la population française*, tome 1, Des origines à la Renaissance, Presses Universitaires de France, Paris, 1988, 565 p.

Duplessy 1988-1989 : DUPLESSY (J.) - *Les monnaies françaises royales de Hugues Capet à Louis XVI (987-1793)*, 2 vol., Paris, 1988-1989.

Duplessy 2004 : DUPLESSY (J.) *Les monnaies françaises féodales*, I, Paris, 2004.

Dupont 1955 : DUPONT (A.) - Considérations sur la colonisation et la vie rurale dans le Roussillon et la Marche d'Espagne au IX^e siècle, *Annales du Midi*, 67, n° 31, 1955, p. 223-245.

Dupont 1965 : DUPONT (A.) - L'aprision et le régime aprisionaire dans le Midi de la France (fin du VIII^e siècle début du X^e siècle), *Le Moyen Âge*, t. 71, 1965, p. 179-213.

Dupont, Rivière 2004 : DUPONT (A.), RIVIÈRE (J.-C.) - Série inédite de stèles discoïdales à Aragon (Aude). *Bull. de la Soc. d'Études scientifiques de l'Aude*, CIV, Carcassonne, 2004, p. 77-88, 7 fig.

Durand 1996 : DURAND (A.) - Histoire et morphogenèse des villages languedociens : bilan des travaux, *Morphogenèse du village médiéval (IXe-XIIe siècles)*, Fabre (G.) dir., Actes de la table ronde de Montpellier (22-23 février 1993), Cahiers du Patrimoine, n° 46, 1996, p. 135-140.

Durand 1998 : DURAND (A.) - *Les Paysages médiévaux du Languedoc (Xe-XIIe siècles)*, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, 1998, 491 p.

Durand 1992 : DURAND (G.) Une résidence rurale antérieure à l'an Mil dans la moyenne vallée de l'Hérault ?, *Archéologie du Midi Médiéval*, Notes et documents, Publications du CAML, tome 10, Carcassonne 1992, p. 242-245.

Durand 1988 : DURAND (M.) - Archéologie du cimetière médiéval au sud-est de l'Oise, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial, 1988.

Ekeland 1995 : EKELAND (I.) - *Le chaos*, Dominos, Flammarion, Paris, 1995, 127 p.

Ellinger 1997 : ELLINGER (P.) dir. - *L'enfant et la mort*, Presses Universitaires de Reims, Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie Anciennes et Médiévales, 1997, 167 p.

Emery 1967 : EMERY (R.W.) - The Black Death of 1348 in Perpignan, *Speculum, Journal of mediaeval studies*, october 1967, p. 611-623

Enrich i Hoja 1997 : ENRICH i HOJA (J.) - Les ceràmiques comunes tardoromanes i altomedievals en el context de l'habitacle rural dispers de la Catalunya Central, *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*, Universitat de Barcelona, 1997, p. 21-36.

Escape 1970 : ESCAPE (Y.) - *Un centre rural roussillonnais : Thuir (1276-1410)*, Diplôme d'Études Supérieures, Montpellier, 1970, 240 p.

Esquieu, Pesez 1998 : ESQUIEU (Y.), PESEZ (J.-M.) dir. - *Cent maisons médiévales en France (du XIIe au milieu du XVIe siècle) : un corpus et une esquisse*, Monographie du CRA, n° 20, CNRS Éditions, Paris, 1998, 450 p.

Fabas *et alii* 2006 : FABAS (G.), LEGAL (L.), CLISSON (I.), KEYSER (C.), LUDES (B.), CRUBÉZY (É.) - La population de Saints-Côme-et-Damien : évolution génétique, *in* Crubézy É., Duchesne S., Arlaud C. dir., *- La Mort, les Morts et la ville (Montpellier, Xe-XVIe siècles)*, Éditions Errance, Paris, 2006, p. 421-430.

Fabre 1996 : FABRE (G.) dir. - *Morphogenèse du village médiéval (IXe-XIIe siècles)*, Actes de la table ronde de Montpellier (22-23 février 1993), Cahiers du Patrimoine n° 46, 1996, 306 p.

Fabre 1996 : FABRE (V.) - L'inhumation des enfants en milieu domestique comme critère d'identification culturelle, *L'identité des populations archéologiques*, Actes des XVIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Éditions APDCA, Sophia-Antipolis, 1996, p. 403-414.

Falco, Lile 1990 : FALCO (J.), LILE (P.) - Différents modes de sépultures au prieuré du Pinel (Villarès Haute-Garonne), *Archéologie et vie quotidienne aux XIIIe-XIVe siècles en Midi-Pyrénées*, Toulouse, 1990.

Faure-Bourcharlat, Ronco 1992 : FAURE-BOUCHARLAT (É.), RONCO (C.) - Le cimetière Saint-Philippe à Alba-la-Romaine (Ardèche), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 10, 1992, p. 113-134.

Faure-Boucharlat 2001 : FAURE-BOUCHARLAT (É.) dir. - *Vivre à la campagne au Moyen Âge : l'habitat rural du Ve au XIIe siècle (Bresse, Lyonnais, Dauphiné) d'après les données archéologiques*, DARA, n° 21, Association Lyonnaise pour la Promotion de l'Archéologie en Rhône-Alpes, Lyon 2001, 431 p.

Favory, Fiches 1994 : FAVORY (F.), FICHES (J.-L.) - *Les campagnes de la France méditerranéenne dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge. Études micro-régionales*, DAF, éd. MSH, Paris, 1994, 339 p.

Favory, Parodi, Poupet, Raynaud 1994 : FAVORY (F.), PARODI (A.), POUPET (P.), RAYNAUD (C.) - Lunel-Viel et son territoire, *in* Favory F., Fiches J.-L., *Les campagnes de la France méditerranéenne dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge*, DAF, MSH, Paris, 1994, p. 163-244.

Favory 1996 : FAVORY (F.) - Morphologie agraire isocline avec une limitation romaine. Acquis et problèmes, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Actes du colloque d'Orléans, mars 1996, Éditions Errance, Paris 1996, p. 193-200.

Fazekas, Kósa 1978 : FASEKAS (I. G.), KOSA (F.) - *Forensic foetal osteology*, Akademiai Kiado, Budapest, 1978, 414 p.

Ferdière, Rialland 1995 : FERDIÈRE (A.), RIALLAND (Y.) - La prospection archéologique systématique sur le tracé de l'autoroute A71 (section Bourges-sud du Cher), 2e partie, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 34, 1995, p. 5-87.

Ferdière, Zadora-Rio 1986 : FERDIÈRE (A.), ZADORA-RIO (É.) - *La prospection archéologique. Paysage et peuplement*, Paris, DAF, n° 3, éd. MSH, Paris, 1986, 178 p.

Feuardent 1904-1915 : FEUARDENT (F.) - *Jetons et méreaux depuis Louis XI jusqu'à la fin du Consulat de Bonaparte*, Éditions Platt, 4 volumes, Collections numismatiques, reproduction en fac-similé de 1904-1915, Paris, 1995.

Fiches 1996a : FICHES (J.-L.) - Jalons et repères archéologiques pour la France méditerranéenne, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris 1996, p. 45-57.

Fiches 1996b : FICHES (J.-L.) dir. - *Le IIIe siècle en Gaule Narbonnaise*, Actes de la table ronde du GDR 954 du CNRS (Aix-en-Provence, sept. 1995), Antibes, 1996.

Figueiral 1990 : FIGUEIRAL (I.) - *Le Nord-ouest du Portugal et les modifications de l'écosystème, du Bronze final à l'époque romaine, d'après l'anthracoanalyse de sites archéologiques*, Thèse, Université de Montpellier II-USTL, 1990, p. 78-81.

Fixot, Zadora-Rio 1990 : FIXOT (M.), ZADORA-RIO (É.) dir. - *L'Église, le terroir*, Monographie du CRA, n° 1, Éditions du CNRS, Paris, 1990, 156 p.

Fixot, Zadora-Rio 1994: FIXOT (M.), ZADORA-RIO (É.) dir. - *L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales*, IIIe congrès international d'archéologie médiévale, Aix-en-Provence, 1989, Paris, 1994, DAF n° 46, 180 p.

Fossier 1990 : FOSSIER (R.) *Le Moyen Âge*, 3 vol, Armand Colin, 3 éd., Paris, 1990.

Fossier 1992 : FOSSIER (R.) - La naissance du village, *Le roi de France et son royaume autour de l'an mil*, Colloque Hugues Capet, 987-1987, M. Parisse et X. Barral i Altet dir., Éditions Picard, Paris, 1992, p. 219-223.

Fossier 1995 : FOSSIER (R.) - *Villages et villageois au Moyen Âge*, Éditions Christian, Vivre l'Histoire, Paris, 1995, 163 p.

Founier 1978 : FOURNIER (G.) - *Le château dans la France médiévale : essai de sociologie monumentale*, Centre National des Lettres, Aubier-Montaigne, Paris, 1978, 397 p.

Foy 1977 : FOY (D.) - Lampes de verre et vitraux découverts à Ganagobie, *Archéologie Médiévale*, VII, 1977, p. 229-247.

Foy 1981 : FOY (D.) - Les fouilles de la verrerie médiévale de Cadrix (Var), *Annales du 8e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Londres-Liverpool, 1979, Liège, 1981, p. 178-194.

Foy 1985 : FOY (D.) - Essai de typologie des verres médiévaux d'après les fouilles provençales et languedociennes, *Journal of Glass Studies*, 1985, p. 17-71.

Foy 1986 : FOY (D.) - Verres du XIVe au XVIe siècle provenant de la place de la cathédrale à Montauban, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 4, 1986, p. 83-92.

Foy 1988 : FOY (D.) - *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris, CNRS éd., 1988.

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, Démians d'Archimbaud, 1996 : FOY (D.), DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) - Dépôts de verres et rites funéraires, *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 225-241.

Freedman 1988 : FREEDMAN (P.) - La condition des paysans dans un village catalan du XIIIe siècle, *Annales du Midi*, tome 100, Privat, Toulouse, 1988, p. 231-244.

Freedman 2000 : FREEDMAN (P.) - Servitudes en Roussillon, *Mélanges de l'École Française de Rome*, Moyen Âge, Paris, t. 112, 2000-2, p. 867-882.

Gaafif 1998 : GAAFIF, collectif *Rencontre autour du cercueil*, Groupe d'Anthropologie et d'Archéologie Funéraire d'Ile-de-France, Compte-rendu de la journée d'étude (28 janvier 1997), Bulletin de liaison, numéro spécial n° 2, Reims, 1998, 99 p.

Gagnière 1965 : GAGNIÈRE (S.) - Les sépultures à inhumation du IIIe au XIIIe siècle de notre ère dans la basse vallée du Rhône : essai de chronologie typologique, *Cahiers Rhodaniens*, t. 12, 1965, p. 53-110.

Galinié 1976 : GALINIÉ (H) - Fouilles archéologiques sur le site de Saint-Pierre-le-Puellier, 1969-1974, rapport préliminaire, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, n° 38, 1976, p. 151-172.

Galinié, Theureau 1986 : GALINIÉ (H.), THEUREAU (C.) - Rapport préliminaire sur l'exploitation des données de fouilles de sépultures à Tours, IVe-XVIIe siècles, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 25, fasc. 2, 1986, p. 205-214.

Galinié 1996a : GALINIÉ (H) - La tombe, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 195-196.

Galinié 1996b : GALINIÉ (H) - Le passage de la nécropole au cimetière : les habitants des villes et leurs morts, du début de la christianisation à l'an Mil, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 17-22.

Galinié, Zadora-Rio 1996 : GALINIÉ (H.), ZADORA-RIO (É.) dir. - *Archéologie du cimetière chrétien*, Actes du 2e colloque ARCHEA, Orléans, 29 septembre - 1er octobre 1994, GDR 94 du CNRS, Sociétés et cadres de vie au Moyen Âge : approches archéologiques, 11e supplément de la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours 1996, 310 p.

Gallien, Langlois 1998 : GALLIEN (V.), LANGLOIS (J.-Y.) - Typologie du cercueil à Saint-Denis, *Rencontres autour du cercueil*, GAAFIF, Bulletin de liaison, numéro spécial n° 2, 1998, p. 23-25.

Gardel 1990 : GARDEL (M.-É.) - La « maison » à Cabaret (Aude), *Heresis n° 2, Historiens et Archéologues*, 1990, p. 69-82.

Gardel 1991 : GARDEL (M.-É.) - Le village déserté de Cabaret à Lastours : première approche des maisons médiévales, *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Aude*, tome LXXXXI, 1991, p. 83-98.

Gardel 1996 : GARDEL (M.-É.) - Le bâtiment III du castrum de Cabaret (Lastours, Aude), *in* Colin, Darnas, Pousthomis, Schneider 1996 dir. - *La maison du castrum de la bordure méridionale du Massif Central*, Archéologie du Midi Médiéval, supplément n° 1, Publications du CAML, Carcassonne, 1996, p. 163-175.

Gardel 1999 : GARDEL (M.-E) dir. - *Cabaret. Histoire et archéologie d'un castrum : les fouilles du site médiéval de Cabaret à Lastours (Aude)*, CVPM, Carcassonne, 1999, 965 p.

Garnier*et alii* 1995 : GARNIER (B.), GARNOTEL (A.), MERCIER (C.), RAYNAUD (C.) - De la ferme au village : Dassargues du Ve au XIIe siècle (Lunel, Hérault), *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 13, 1995, p. 1-78.

Garnotel, Paya 1996 : GARNOTEL (A.), PAYA (D.) - Permanence et évolution du cimetière médiéval : exclusion et cohésion sociale en Languedoc du Ve siècle au XVe siècle, *L'identité des populations archéologiques*, Actes des XVIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Éditions APDCA, Sophia-Antipolis, 1996, p. 303-322.

Garnotel, Raynaud 1996 : GARNOTEL (A.), RAYNAUD (C.) - Groupés ou dispersés ? Les morts et la société rurale en Languedoc oriental (IVe-XIIe siècles), *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 139-152.

Garnotel, Fabre 1997 : GARNOTEL (A.), FABRE (V.) - La place de l'enfant médiéval dans l'espace des morts. Apports des fouilles du Lunellois, *L'enfant, son corps, son histoire*, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1997, p. 9-34.

Gasco 1983 : GASCO (Y.) - Une cabane médiévale au Serre de la Conque (Hérault), *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 1, 1983, p. 5-10.

Gaudant 1999 : GAUDANT (J.) - Présence du genre Lates Cuvier et Valenciennes (Poissons téléostéens, *Percoidei*) dans les grès de Moulas, près du Boulou (Pyrénées-Orientales), *Géol. Fr.*, 4, 1999, p. 67-75.

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 Mus. Hist. Nat. Perpignan*, 11, 2001, p. 11-18.

Gaussen 1926 : GAUSSEN (H.) - *Végétation de la moitié orientale des Pyrénées. Sol, climat, végétation*. Paris, 1926, 559 p.

Gauthiezet *alii* 2003 : GAUTHIEZ (B.), ZADORA-RIO (É.), GALINIÉ (H.) dir. - *Village et ville au Moyen Âge : les dynamiques morphologiques*, collection Perspectives « Villes et Territoires », n° 5, Presses Universitaires François Rabelais, Tours, 2003, 2 vol., 485 et 413 p.

Gayraud 1980 : GAYRAUD (M.) - Les inscriptions de *Ruscino*, *Ruscino*, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 7, 1980, p. 67-97.

Gayraud 1981 : GAYRAUD (M.) - Narbonne antique des origines à la fin du III^e^ siècle, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 8, Paris, 1981.

Gazembeeket *alii* 1996 : GAZEMBEEK (M.), LEVEAU (P.), MOCCI (F.), SINTES (M.) avec la collaboration de MAUFRAS (O.), PALET (J.-M.), TREZINY (H.) - Archéologie des paysages, parcellaires et recouvrements sédimentaires sur le piémont sud des Alpilles, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 2, Archéologie des parcellaires, Éditions Errance, Paris, 1996, p. 113-123.

Gigot 1963 : GIGOT (J.-G.) - Une antique forêt disparue, la forêt de Bercol en Roussillon. Les plus anciennes mentions médiévales, Actes du 88^e^ congrès des Sociétés Savantes, Clermont-Ferrand, *Bulletin Philologique*, tome 1, 1963, p. 68-73.

Gilbert 1885 : GILBERT (G.K.) - The topographic fitures of lakes shores. *U.S. Geol. Surv. Rep*., 5, Washington, 1885, p. 75-123.

Gilbert 1890 : GILBERT (G.K.) - Lakes Bonneville. *U.S. Geol. Surv*., 1, Washington, 438 p.

Ginouvez 1993 : GINOUVEZ (O.), avec la collaboration de LABARUSSIAT C. - Des maisons excavées à Narbonne autour de l'an mil, *Archéologie du Midi Médiéval*, t. 11, 1993, p. 53-68.

Ginouvez *et alii* 1993 : GINOUVEZ (O.), POMARÈDES (H.), BERMOND (I.) - Premières observations sur les sites antique et médiéval de Saint-Jean-d'Aureilhan, commune de Béziers, *Archéologie en Languedoc*, Revue de la Fédération Archéologique de l'Hérault, tome 17, 1993, p. 157-171.

Goodman *et alii* 1984 : GOODMAN (A. H.), MARTIN (D.L.), ARMELAGOS (G. J.), CLARK (G.A.) - Indications of stress from bone and teeth, *in* Cohen M.N. & Armelagos G.J. dir., *Paleopathology at the origins of agriculture*, Academic Press, Orlando Fl., 1984, p. 13-49.

Gonon 2000 : GONON (T.) - Les cloches du sud-est de la France : fabrication et évolution typologique au cours du Moyen Âge, *Arts du feu et productions artisanales*, Pétrequin (P.), Fluzin (P.), Thiriot (J.), Benoît (P.) dir., Éditions APDCA, Antibes, 2000, p. 205-220.

Gonon 2002 : GONON (T.) - *Les cloches en France au Moyen Âge : étude archéologique et approche historique*, Thèse de Doctorat de nouveau régime, Université Lyon II, 2002, 2 214 p.

Gouzet 2001 : GOUZET (N.) - Les ponts de la Rome au XVIII^e^ siècle, *Cahiers de la Rome*, 10, 2001, p 52-58.

Gramain 1980 : GRAMAIN (M.) - *Castrum*, structures féodales et peuplement en Biterrois au XI^e^ siècle, *Structures féodales et féodalisme dans l'Occident méditerranéen (X^e^-XIII^e^ siècles)*, Rome, 1980, p. 109-116.

GRAME 1980 : GROUPE DE RECHERCHES ARCHEOLOGIQUES DE MONTSÉGUR ET ENVIRONS - *Montségur, dix ans de recherche archéologique*, 1980.

Grendi 1996 : GRENDI (É.) - Repenser la micro-histoire ?, *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, sous la direction de Revel (J.), Hautes Études, Gallimard-Le Seuil, Paris, 1996, p. 233-243.

Grenier 1995 : GRENIER (J.-Y.) - Expliquer et comprendre. La construction du temps de l'histoire économique, *Les formes de l'expérience. Une autre histoire sociale*, Lepetit (B.) dir., Albin Michel, Paris, 1995, p. 227-252.

Grolleau-Roux *et alii* 1997 : GROLLEAU-ROUX (J.-L.), CRUBÉZY (É.), ROUGE (D.), BRUGNE (J-F.) - Harris line. A study of age associated bias in counting and interpretation, *American Journal of Physical Anthropology*, 103, 1997, p. 209-217.

Gribaudi 1996 : GRIBAUDI (M.) - Échelle, pertinence, configuration, *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, Revel (J.) dir., Hautes Études, Gallimard-Le Seuil, Paris, 1996, p. 113-140.

Guerreau 2001 : GUERREAU (A.) - *L'avenir d'un passé incertain. Quelle histoire du Moyen Âge au XXI^e^ siècle ?*, Éditions du Seuil, Paris, 2001, 342 p.

Guibal, Raulin 1994 : GUIBAL (J.), RAULIN (H.) - *Languedoc-Roussillon, l'architecture rurale française, corpus des genres, des types et des variantes*, éd. A. Dié, 1994, 307 p.

Guilaine 1991 : GUILAINE (J.) dir. - *Pour une archéologie agraire*, Armand Colin, Paris, 1991, 576 p.

Guild 1996 : GUILD (R.) Le cimetière de Saint-Étienne de Mulhouse (Haut-Rhin), *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 163-172.

Guillon 1997 : GUILLON (M.) - *Anthropologie de terrain et paléodémographie : études méthodologiques sur les grands ensembles funéraires. Applications au cimetière médiéval de Tournedos-Portejoie (Eure)*, Thèse de doctorat, Université de Bordeaux I, 1997.

Guillon 2004 : GUILLON (M.) - Représentativité des échantillons archéologiques lors de la fouille des gisements funéraires, *Archéologie des pratiques funéraires : approches critiques*, Baray (L.) dir., Collection Bibracte, n° 9, Glux-en-Glenne, 2004, p. 93-111.

Gumina *et alii* 2002 : GUMINA (S.), SALVATORE (M.), DE SANTIS (P.), ORSINA (L.), POSTACCHINI (F.) - Coracoclavicular joint : osteologic study of 1020 human clavicles, *Journal of Anatomy*, vol. 201, 2002, p. 513-519.

Guy 1995 : GUY (H.) - Principes méthodologiques appliqués à la paléodémographie d'un cimetière du haut Moyen Âge (Serris, les Ruelles, Seine-et-Marne), *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 59, 1995, p. 39-45.

Guy, Masset 1997 : GUY (H.), MASSET (C.) - Particularités taphonomiques des os d'enfants, *in* Buchet L. dir., *L'enfant, son corps, son histoire*, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1997, 35-44.

Guy *et alii* 1997 : GUY (H.), MASSET (C.), BAUD (C.A.) - Infant taphonomy, *International Journal of Osteoarchaeology*, 7, p. 221-229.

Guy 1954/1955 : GUY (M.) - Traces du cadastre romain de quelques colonies de la Narbonnaise, *Études Roussillonnaises*, tome IV, 1954-1955, p. 217-239.

Guyonnet, Catafau 2000 :
- GUYONNET (F.), CATAFAU (A.)
- Perpignan, rue de l'Anguille, DFS, Étude des élévations, SRA, AFAN, Montpellier, 2000, 51 p.

Guyonnet, Catafau 2003 :
GUYONNET (F.), CATAFAU (A.) - La construction urbaine en terre aux XIII[e] et XIV[e] siècles : l'exemple de la rue de l'Anguille (Perpignan), *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre*, C.-A. de Chazelles et A. Klein dir., Éd. l'Espérou, Montpellier, 2003, p. 389-412.

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 des mythes. Les hommes et leur terre en Pyrénées de l'est*, M. Martzluff dir., Perpignan, 2005, p. 497-512.

Guàrdia, Cortés 2004 : GUÀRDIA (J.), CORTÉS (J.-J.) - Intervenció arqueològica a l'església de Sant Cebrià de Valldoreix (Sant Cugat de Vallès, Vallès Occidental), *Actes de las Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001, Comarques de Barcelona*, 1996-2001, Generalitat de Catalunya, Departement de Cultura, volum III, 2004, p. 1063-1069.

Hallgrimsson *et alii* 2005 :
HALLGRIMSSON (B.),
O DONNABHAIN (B.), BLOM (D.E.),
LOZADA (M.C.), WILLMORE (K.T.)
- Why are rare traits unilaterally expressed ? : trait frequency and unilateral expression for cranial nonmetric traits in humans, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 128, 2005, p. 14-25.

Hanihara, Ishida 2001a :
HANIHARA (T.), ISHIDA (H.)
- Frequency variations of discrete cranial traits in major human populations. I. Supernumerary ossicle variations, *Journal of Anatomy*, vol. 198, 2001, p. 689-706.

Hanihara, Ishida 2001b :
HANIHARA (T.), ISHIDA (H.)
- Frequency variations of discrete cranial traits in major human populations. III. Hyperostotic variations, *Journal of Anatomy*, vol. 199, 2001, p. 251-272.

Harding 1996 : HARDING (C.)
- Wharram Percy (North Yorshire) : topography and development of the churchyard, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 183-194.

Hauser, De Stephano 1989 : HAUSER (G.), DE STEPHANO (G.F.) - *Epigenetic variants of the human skull*, Schweizerbart, Stuttgart, 1989, 301 p.

Heinrich *et alii* 2001 : HEINRICH (W.), GROßSCHMIDT (K.), VIENNA (A.), DAPONTE (A.P.), HAUSER (G.)
- Laterality variation in a hyperostotic trait in a skeletal material from a medieval charnel-house in Eggenburg, Lower Austria, *Archaeologia Austriaca*, vol. 84-85, 2001, p. 213-220.

Heinz 1990 : HEINZ (C.) - Dynamiques des végétations holocènes en Méditerranée nord occidentale d'après l'anthracoanalyse de sites préhistoriques : méthodologie et paléoécologie, *Paléobiologie continentale*, vol. 16, n° 2, 1990, 212 p.

Hélas 1990 : HÉLAS (J.-C.) - L'apport de l'archéologie à la connaissance historique, *Heresis n° 2, Historiens et Archéologues*, 1990, p. 35-62.

Henrion, Hunot 1996 : HENRION (F.), HUNOT (J.-Y.) - Archéologie et technologie du cercueil et du coffrage de bois, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 197-204.

Henrion 1997 : HENRION (F.) - L'enfant dans le cimetière paroissial à travers quelques exemples bourguignons, *L'enfant, son corps, son histoire*, L. Buchet dir., Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1997, p. 25-34.

Henry 1835 : HENRY (D-M-J.) - *Histoire de Roussillon*, [Paris 1835], réédition Laffitte Reprints, Marseille, 1974, 558 p. et 671 p. (preuves).

Hensel *et alii* 1970 : HENSEL (W.), ABRAMOWICZ (A.), GASSOWSKI (J.), OKULICZ (J.), SUCHODOLSKI (S.), TABACZYNSKI (S.) - Dans l'Albigeois : le château et le village de Montaigut, *in Archéologie du village déserté*, Cahiers des Annales, EPHE et Académie polonaise des sciences, Paris, 1970, p. 13-54.

Hollingsworth 1957 :
HOLLINGSWORTH (T.H.) - A demographic study of the British ducal families, *Population Studies*, 11, 1957, p. 4-26.

Howe, Parsons 1967 : HOWE (W.L.), PARSONS (P.A.) - Genotype and environment in the determination of minor skeletal variants and body weight in mice, *Journal of Embryology and Experimental Morphology*, vol. 17, 1967, p. 283-292.

Hubert 2000 : HUBERT (É)
- *L'incastellamento* dans le Latium. Remarques à propos de fouilles récentes, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, 55[e] année, n° 3, Armand Colin, mai-juin 2000, p. 583-599.

Hunot 1995 : HUNOT (J.-Y.) - *Le bois à travers les pratiques funéraires. Les restes ligneux archéologiques médiévaux et post-médiévaux provenant de sites angevins*, EHESS, Paris, 1995, 280 p.

Husi *et alii* 1990 : HUSI (P.), LORANS (É.), THEUREAU (C.) - Les pratiques funéraires à Saint-Mexme de Chinon du V[e] au XVIII[e] siècles, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 29, fasc. 2, 1990, p. 131-168.

Izard 1997-1998 : IZARD (V.) - Résultats de l'étude anthracologique des charbons de bois prélevés sur le site du mas Miraflor (Vilarnau d'Aval), rapport annexe, *in* Patrice Alessandri, *Archéologie d'un village médiéval déserté : Vilarnau Mas Miraflors*. DFS, SRA Languedoc-Roussillon, AFAN, tome 1, Perpignan, 1997-1998, 78 p.

Izard 2000-2004 : IZARD (V.) - Étude anthracologique des macro-restes ligneux, *in* Vignaud A. *et alii, RN9, Perpignan. Contournement du Grand Saint-Charles. La Carrerrassa, Orle-Ouest Haut, Mas Orlina. Vestiges d'un habitat groupé du Bronze ancien*. DFS, SRA Languedoc-Roussillon, AFAN/INRAP Méditerranée, DDE des Pyrénées-Orientales, 2000/2004. 31 p., annexes.

Izard 2001 : IZARD (V.) - Approche paléo-environnementale à travers l'étude des macro-restes ligneux du Mas Orlina, *in* Bergeret A. *et al, Mas Orlina. Contournement du Grand-Saint-Charles (Pyrénées-Orientales)*. Diagnostic archéologique, SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier, AFAN Méditerranée, Nîmes, 2001, p. 24-28.

Izard 2004 : IZARD (V.) - Résultats anthracologiques, *in* Passarrius O. *et alii, Histoire et archéologie d'un village médiéval déserté : Vilarnau-Mas Miraflors*, janvier 2004, 8 vol., 2 181 p.

Izard 2005 : IZARD (V.) - La construction des paysages médiévaux. Le rôle fondamental de la métallurgie dans les mutations sociales et culturelles des VII^e^-XIV^e^ siècles, *Roches ornées, roches dressées. Les hommes et leur terres en Pyrénées de l'est*, M. Martzluff dir., AAP-O et PUP éd., Perpignan, p. 463-481.

Jandot 2007 - JANDOT (C.) - Les sites ruraux médiévaux des Vignes de l'Espérance (Banyuls-dels-Aspres, Pyrénées-Orientales), *Domitia*, n° 8-9, 2007, Université de Perpignan, 2007, p. 71-89.

Jannet-Vallat 1996 : JANNET-VALLAT (M.) - L'organisation spatiale des cimetières Saint-Pierre et Saint-Georges de Vienne (IV^e^-XVIII^e^ siècles), *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 125-138.

Jiménez Castillo 1991 : Jiménez Castillo (P.) - El vidrio, *Una casa islamica en Murcia. Estudio de su ajuar (siglo XIII)*, Murcia, 1991, p. 71-80 et p. 252-265, notices 357-405.

Jiménez Castillo 2000 : Jiménez Castillo (P.), - El vidrio andalusí en Murcia, *El vidrio en al-Andalus*, Madrid, 1996-2000, p. 117-148.

Journot 1992 : JOURNOT (F.) - L'habitat seigneurial en Haut Languedoc (X^e^-XIV^e^ siècles) : approche archéologique de l'aristocratie méridionale, *Cahiers de civilisation médiévale*, XXXV, n° 4, oct-déc. 1992, p. 351-366.

Joussemet 1987 : JOUSSEMET (J.) : - *Plombs et Pallofes. Les pallofes du diocèse d'Elne*, Musée numismatique Joseph Puig, Ville de Perpignan, décembre 1987, 14 p.

Jung 1997 : JUNG (C.) - Apports respectifs de la photo et de la carto-interprétation à la lumière des données géo-archéologiques, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 57-65.

Kaul, Pathak 1984 : KAUL (S.S.), PATHAK (R.K.) - The mylohyoid bridge in four population samples from India, with observations on its suitability as a genetic marker, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 65, 1984, p. 213-218.

Kérourio 1981 : KÉROURIO (P.) - Nouvelles considérations sur les nécropoles rupestres du plateau de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône), *Bulletin Archéologique de Provence*, tome 7, 1981, p. 31-46.

Kérourio 1982 : KÉROURIO (P.) - La nécropole rupestre de l'abbaye de Montmajour. Description et essai de datation, *Bulletin Archéologique de Provence*, tome 10, 1982, p. 27-49.

Keyser-Tracqui *et alii* 2004 : KEYSER-TRACQUI (C.), CLISSON (I.), CRUBÉZY (É.), LUDES (B.) - Les relations de parenté dans les nécropoles. L'apport de l'ADN ancien, *Archéologie des pratiques funéraires : approches critiques*, Actes de la table ronde de Glux-en-Glenne (7-9 juin 2001), sous la direction de Baray (L.), Collection Bibracte, n° 9, Glux-en-Glenne, 2004, p. 207-210.

Kotarba 1987 : KOTARBA (J.), ABÉLANET (J.) - Un dépotoir d'époque wisigothique à Tautavel (Pyrénées-Orientales), *Archéologie du Midi Médiéval*, Publications du CAML, tome 5, 1987, p. 85-92.

Kotarba 1992 : KOTARBA (J.) - Le Mas à Ansignan, *Archéologie Médiévale*, Chroniques des fouilles médiévales, CNRS, Caen, tome 22, 1992, p. 397.

Kotarba, Alessandri 1992 : KOTARBA (J.), ALESSANDRI (P.) - Perpignan, Mas Coste, *Rapport*, DRAC, SRA Languedoc-Roussillon, 1992, 67 p.

Kotarba 1993 : KOTARBA (J.) - Ansignan, le Mas, *in* Cathma, céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècles), Études micro-régionales et essai de synthèse, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 11, 1993, p. 207-208.

Kotarba, Alessandri 1993 : KOTARBA (J.), ALESSANDRI (P.) - Perpignan, Mas Coste, Parc des Sports. *Bulletin de l'AAPO*, n° 7, rubrique des interventions réalisées en 1991/1992, 1993, p. 28-30.

Kotarba 1995a : KOTARBA (J.) - Premières données sur l'occupation humaine du versant nord des Albères durant l'époque romaine et l'Antiquité tardive, *Cultures i medi de la prehistoria a l'edat mitjana, 20 anys d'arquelogia pirinenca, Hommage au Professeur Jean Guilaine, Actes du X^e^ colloque international d'archéologie de Puigcerda*, Puigcerda, 1995, p. 549-554.

Kotarba 1995b : KOTARBA (J.) - Occupation antique du Fenouillèdes. Nouvelles données et essai de mise en évidence d'une particularité culturelle, *Cultures i medi de la prehistoria a l'edat mitjana, 20 anys d'arquelogia pirinenca*, Puigcerda, 1995, p. 543-548.

Kotarba 1996 : KOTARBA (J.) - Canet-en-Roussillon, Puig del Baja, *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, n° 3, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1996.

Kotarba *et alii* 1997 : KOTARBA (J.), PASSARRIUS (O.), PUIG (C.) - Prospections archéologiques de la périphérie des villages roussillonnais, campagne 1997, *Rapport de prospection-inventaire*, SRA, AFAN, AAPO, Perpignan, 1997, 265 p.

Kotarba 1998a : KOTARBA (J.) - Valros, « Le Pirou » (Hérault). Un exemple de l'apport des méthodes fines de lecture du sol en prospection pour la connaissance des sites de l'Âge du Fer (autoroute A75 Pézenas/Béziers), *Recherches récentes sur les établissements ruraux protohistoriques en Gaule méridionale (IX^e^-III^e^ s. avant J.-C.)*, S. Mauné dir., Éditions Monique Mergoil, Montpellier, 1998, p. 73-82.

Kotarba 1998b : KOTARBA (J.) - *Premières données sur l'habitat médiéval de Las Sitges/Camp del Rey, avec la collaboration de O. Passarrius*, DFS, SRA, AFAN, Services des Routes du Conseil Général, 1998, 18 p.

Kotarba 1999 : KOTARBA (J.) - *Canet-en-Roussillon, Puig del Baja II. Première approche d'un vaste habitat d'époque wisigothique*, DFS, SRA, AFAN, 1999, 80 p.

Kotarba *et alii* 2000 : KOTARBA (J.), ECARD (P.), PEZIN (A.) - *Le Petit-Clos I, Perpignan (66)*, DFS, SRA, AFAN, 2000, 165 p.

Kotarba, Vignaud 2001 : KOTARBA (J.), VIGNAUD (A.) - *Saint-Cyprien - Las Chinchettes. Quelques données sur les occupations du Néolithique final et de l'Antiquité tardive*, DFS de reconnaissance archéologique, SRA, AFAN, Perpignan, 2001, 130 p.

Kotarba 2003 : KOTARBA (J.) - Quelques données sur l'habitat en terre d'époque carolingienne d'Augéry de Corrèges (Arles, Bouches-du-Rhône), *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre*, C.-A. de Chazelles et A. Klein dir., Éditions de l'Espérou, Montpellier, 2003, p. 385-388.

Kotarba 2004 : KOTARBA (J.) - Perpignan la romaine : sites et occupations antiques sur le territoire de la commune de Perpignan, autour de *Ruscino*, *Perpignan une et plurielle*, R. Sala et M. Ros dir., Trabucaire, Perpignan, 2004.

Kotarba 2005 : KOTARBA (J.) - Tombes et nécropoles d'époque romaine en Roussillon : un premier état de la question, *Roches ornées, roches dressées. Aux sources des arts et des mythes. Les hommes et leur terre en Pyrénées de l'est*, M. Martzluff dir., AAP.-O., PUP, 2005, p. 417-440.

Kotarba 2007 : KOTARBA (J.) - Les sites d'époque wisigothique de la ligne L.G.V, apports et limites pour les études d'occupation du sol de la plaine du Roussillon, *Domitia*, n° 8-9, 2007, Université de Perpignan, p. 43-70.

Labrot 1989 : LABROT (J.) - *Une histoire économique et populaire du Moyen Âge : les jetons et les méreaux*, Éditions Errance, Paris, 1989, 236 p.

Lacombe 2000 : LACOMBE-MASSOT (J.-P.), TOCABENS (J.) - *L'Albera. 2000 ans d'histoire et plus…*, Sources Éd., 2000, 400 p.

Lafaurie 1951 : LAFAURIE (J.) - *Les monnaies des rois de France. Hugues Capet à Louis XII*, Paris-Bâle, 1951.

Langouet 1983 : LANGOUET (L.) - Les fouilles archéologiques de la zone des cathédrales d'Alet (Saint-Malo), *Dossier CERAA*, Saint-Malo, 1983, 140 p.

Lantier 1943 : LANTIER (R.) - Le cimetière wisigothique d'Estagel, *Gallia*, tome I, 1943, p. 153-188.

Lantier 1949 : LANTIER (R.) - Le cimetière wisigothique d'Estagel, *Gallia*, tome VII, 1949, p. 55-80.

Lapart 1986 : LAPART (J.) - Nécropole et site de Saint-Cloud à Lachapelle (Lot-et-Garonne, VI^e^-XVIII^e^ siècles), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 4, 1986, p. 3-20.

Larrea 1990 : LARREA (J.J.) - Moines et paysans : aux origines de la première croissance agricole dans le Haut Aragon (IX^e^-X^e^ siècles), *Cahiers de Civilisation Médiévale*, Université de Poitiers, CESCM, XXXIII^e^ année, n° 3, juillet-septembre 1990, p. 219-239.

Larguier 2001 : LARGUIER (G.) - Les inondations de l'Aude du XIV^e^ siècle à la fin du XV^e^ siècle. L'apport des sources fiscales, *Au chevet d'une catastrophe, les inondations des 12-13 novembre 1999 dans le Sud de la France*, PUP, Perpignan, 2001, p. 115-122.

Lassure 1983 : LASSURE (J.-M.) - Les fouilles de sauvetage de Saint-Maur (Gers), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 1, 1983, p. 11-22.

Lassure 1983 : LASSURE (J.-M.) avec la collaboration de BARBÉ (L.), VILLEVAL (G.) - *La civilisation matérielle de la Gascogne aux XII^e^ et XIII^e^ siècles. Le mobilier du site archéologique de Corné à l'Isle-Bouzon (Gers)*, FRAMESPA, UTAH, Toulouse, 1998, 589 p.

Lauwers 1999 : LAUWERS (M.) - Le cimetière dans le Moyen Âge latin. Lieu sacré, saint et religieux, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, Armand Colin, Paris, n° 5, sep.-oct. 1999, p. 1047-1072.

Lauwers 2005 : LAUWERS (M.) - *Naissance du cimetière. Lieux sacrés et terre des morts dans l'occident médiéval*, Aubier, Collection Historique, Éditions Flammarion, 2005, 393 p.

Lavigne 1997 : LAVIGNE (C.) - Parcellaires de fondation et parcellaires de formation à l'époque médiévale en Gascogne. Clefs de lecture et problème d'interprétation », *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 149-158.

Le vert et le brun 1995 : COLLECTIF - *Le vert et le brun, de Kairouan à Avignon, céramiques du X^e^ au XV^e^ siècle*, Catalogue d'exposition, Musée de Marseille, Réunion des Musées Nationaux, 1995, 246 p.

Leciejewicz *et alii* 1970 : LECIEJEWICZ (L.), PESEZ (J.-M.), RULEWICZ (M.), TABACZYNSKI (S.) - Sur le Lévejou. L'établissement médiéval de Saint-Jean-le-Froid, *Archéologie du village déserté*, Cahiers des Annales, tome 27, Paris, 1970, p. 55-93.

Leclerc 1987 : LECLERC (S.) - Les églises fortifiées du Roussillon, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 223-234.

Lécuyer 1992 : LÉCUYER (N.) - Le Garrissou : *villa* et atelier de potier médiévaux sur le territoire de Béziers (Hérault), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 10, 1992, p. 167-204.

Lécuyer 1997/1998 : LÉCUYER (N.) - Cuisine languedocienne, cuisine méditerranéenne ? Approche anthropologique de la vaisselle céramique méridionale (X^e^-XIV^e^ siècles), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 15 et 16, 1997/1998, p. 235-243.

Ledermann 1969 : LEDERMANN (S.) - Nouvelles tables-types de mortalité, *Institut National d'Études Démographiques, Travaux et Documents*, n° 53, PUF, 1969, 260 p.

Leenhardt 1995 : LEENHARDT (M.) - Vie quotidienne à Montpellier au XIII^e^ siècle, *in* LEENHARDT (M.) dir., *Poterie d'Oc, céramiques languedociennes (VII^e^-XVII^e^ siècles)*, Catalogue d'exposition, musée archéologique de Nîmes, éd. Narration, 1995, p. 55-57.

Leenhardt 1995b : LEENHARDT (M.) dir. - *Poteries d'Oc, céramiques languedociennes (VII^e^-XVII^e^ siècles)*, catalogue d'exposition, musée archéologique de Nîmes,1995, 144 p.

Leenhardt 1995c : LEENHARDT (M.) - Le rouge et le gris, *Poteries d'Oc, céramiques languedociennes (VII^e^-XVII^e^ siècles)*, catalogue d'exposition, musée archéologique de Nîmes, 1995, p. 30-31.

Leenhardt *et alii* 1996 : LEENHARDT (M.), PITON (J), VALLAURI (L.), FOY (D.) - L'évolution des vaisselles médiévales à Arles : l'exemple du dépotoir des prêcheurs, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 14, 1996, p. 97-139.

Leenhardt, Vallauri 1997/1998 : LEENHARDT (M.), VALLAURI (L.) - De la cuisine à la table : vaisselles de terre en Languedoc aux XIII^e^ et XIV^e^ siècles, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 15-16, 1997/1998, p. 215-243.

Legrix 1991 : LEGRIX (K.) - *Peuplement et habitat dans le Conflent du VIII^e^ siècle au milieu du XI^e^ siècle*, Mémoire de maîtrise, octobre 1991, Perpignan.

Lemaître 1986 : LEMAÎTRE (J.-L.) - *L'église et la mémoire des morts dans la France médiévale*, Table ronde du CNRS du 14 juin 1982, Paris, 1986.

Lepetit, Revel 1992 : LEPETIT (B.), REVEL (J.) - L'expérimentation contre l'arbitraire, *Annales E.S.C.*, 47 (1), 1992, p. 261-265.

Lepetit 1995a : LEPETIT (B.) dir. - *Les formes de l'expérience. Une autre histoire sociale*, Albin Michel, Paris, 1995, 337 p.

Lepetit 1995b : LEPETIT (B.) - Le présent de l'histoire, *Les formes de l'expérience. Une autre histoire sociale*, Lepetit (B.) dir., Albin Michel, Paris, 1995, p. 273-298.

Lepetit 1996 : LEPETIT (B.) - De l'échelle en histoire, *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, Revel (J.) dir., Hautes Études, Gallimard, Le Seuil, Paris, 1996, p. 71-95.

Le Roy Ladurie 1975 : LE ROY LADURIE (É.) - *Montaillou, village occitan de 1294 à 1324*, Éditions Gallimard, Paris, 1975, 642 p.

Le Roy Ladurie 2004 : LE ROY LADURIE (É.) - *Histoire humaine et comparée du climat, I, Canicules et glaciers (XIIIe-XVIIIe siècle)*, Fayard, 2004, 739 p.

Les Vies des Saints 1724 : *Les Vies des Saints*, chez Louis Genneau, Paris, 1724, tome 3, col. 293 et suiv.

Lett 1997 : LETT (D.) - *L'enfant des miracles. Enfance et société au Moyen Âge (XIIe-XIIIe siècles)*, Aubier, Collection Historique, Paris, 1997, 396 p.

Lett 1997b : LETT (D.) - Dire la mort de l'enfant qui va ressusciter dans quelques récits de miracles des XIIe-XIIIe siècles, *L'enfant et la mort*, Presses Universitaires de Reims, Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie Anciennes et Médiévales, 1997, p. 137-156.

Lett 2000 : LETT (D.) - *Famille et parenté dans l'occident médiéval, Ve-XVe siècles*, Hachette, Paris 2000, 255 p.

Leturcq 1997 : LETURCQ (S.) - La route et le paysage. Dynamique et stabilité des réseaux routiers beaucerons entre Étampes et la forêt d'Orléans, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 78-87.

Leturcq 2004 : LETURCQ (S.) - *La vie rurale en France au Moyen Âge (Xe-XVe siè*cles), Armand Colin, Paris, 2004, 180 p.

Leveau 1997 : LEVEAU (P.) - Temps, espace et structuration des paysages, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 5-6.

Leveau 2000 : LEVEAU (P.) - Le paysage aux époques historiques : un document archéologique, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, 55e année, n° 3, Armand Colin, Paris, mai-juin 2000, p. 555-582.

Lewis 2007 : LEWIS (M.E.) - Little waifs : weaning and dietary stress, *The bioarchaeology of children*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007, p. 97-132.

Lewis 2007 : LEWIS (M.E.) - Non-adult skeletal pathology, *The bioarchaeology of children*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007, p. 133-162.

Lhuisset 1980 : LHUISSET (C.) - *L'architecture rurale en Languedoc, en Roussillon*, Les Provinciades, 1980, 399 p.

L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet 1993 - *L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet : du Ve siècle au Xe siècle*, Catalogue d'exposition, Musée archéologique départemental du Val-d'Oise, SRA d'Île-de-France, Cergy-Pontoise, Éditions du Valhermeil, 1993, 343 p.

Llovera 1990 : LLOVERA i MASSANA (X.) - La investigació arqueologica d'Andorra medieval, *La vida medieval a les dues vessants del Pirineu*, actes del 1er et 2e curs d'Arqueologia d'Andorra, 1988-89, Andorra Govern ed., Andorra-la-vella, 1990, p. 13-17.

Llovera Massana *et alii* 1997 : LLOVERA MASSANA (X.), BOSCH CASADEVALL (J.), RUF RIBA (A.), YANEZ DE ALDECOA (C.), SOLÉ PALACIN (X.), VILA MUR (A.) - *Roc d'Enclar. Transformacions d'un espai dominant (segles IV-XIX)*, Monografies del patrimoni cultural d'Andorra, Govern d'Andorra, Servei de Recerca Historica, 1997, 549 p.

Longepierre (à paraître) : LONGEPIERRE (S.) - L'apport des meules dans la connaissance des moulins hydrauliques romains en Languedoc, *Force hydraulique et machines à eau dans l'Antiquité romaine*, actes du colloque du Pont du Gard (sept. 2006), à paraître.

Lopez Mulloret *alii* 1997 : LOPEZ MULLOR (A.), FIERRO MACIA (X.), CAIXAL MATA (A.) - Ceràmica dels segles IV al X procedent de les comarques de Barcelona, *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X)*, Area d'arqueologia, Universitat de Barcelona, 1997, p. 59-82.

Lorans 2000 : LORANS (É.) - Le monde des morts de l'Antiquité tardive à l'époque moderne, *Archéologie funéraire*, Éric Crubézy, Claude Masset, Élisabeth Lorans, Franck Perrin, Laurence Tranoy dir., Éditions Errance, Paris, 2000, p. 155-194.

Lorcin 1993 : LORCIN (M.-T.) - Choisir un lieu de sépulture, *in* Alexandre-Bidon (D.), Treffort (C.) dir., *À réveiller les morts. La mort au quotidien dans l'Occident Médiéval*, Lyon, 1993, p. 245-252.

Lorés i Otzet 2001 : LORÉS i OTZET (I.) - L'église de Sant Pere de Rodes, un exemple de « renaissance » de l'architecture du XIe siècle en Catalogne, *Les Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxà, L'an mil, fin d'un monde ou renouveau ?*, SRA, tome XXXII, Codalet, 2001, p. 21-39.

Lorren, Périn 1997 : LORREN (Cl.), PERRIN (D.) - Images de la Gaule rurale au VIe siècle, *Grégoire de Tours et l'espace gaulois*, 13e supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, 1997, p. 93-110.

Lugand, Pellecuer 1994 : LUGAND (M.), PELLECUER (C.) - La région de Mèze et la *villa* des Prés-Bas à Loupian (Hérault) : contribution à l'étude du littoral languedocien, *Les campagnes de la France Méditerranéenne dans l'Antiquité et le haut Moyen Âge : approches micro-régionales*, F. Favory et J.-L. Fiches dir., Paris 1994, p. 246-278.

Lurçat 1999 : LURÇAT (F.) - *Le chaos*, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, Paris, 1999, 127 p.

Maat 1984 : MAAT (G.J.R.) Dating and rating of Harris lines, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 63, 1984, p. 291-299.

Mach 2004 : Mach (J.), *Le verre médiéval et moderne en Roussillon (XIIIe XVIIe siècles) : un état de la documentation*, mémoire de maîtrise d'archéologie sous la direction de M. Fixot et D. Foy, Université de Provence, 2004, 2 vol.

Mafart 1996 : MAFART (B.-Y.) - Rôle de la pathologie dans l'organisation des nécropoles médiévales, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 95-102.

Majó 1996 : MAJO (T.) - Réflexions méthodologiques liées à la diagnose sexuelle des squelettes non-adultes, *Bulletins et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, tome 8, n° 3-4, 1996, p. 481-490.

Manzi *et alii* 1996 : MANZI (G.), VIENNA (A.), HAUSER (G.) - Developmental stress and cranial hyposto-sis by epigenetic trait occurrence and distribution : an exploratory study on the Italian Neandertals, *Journal of Human Evolution*, vol. 30, 1996, p. 511-527.

Marandet 1985 : MARANDET (M.-C.) - L'élection de sépulture dans la région toulousaine d'après les testaments (1350-1450), *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 3, 1985, p. 103-122.

Marandet 1997/1998 : MARANDET (M.-C.) - L'équipement de la cuisine en Toulousain à la fin du Moyen Âge d'après les inventaires et les testaments, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 15-16, 1997-1998, p. 269-286.

Marandet 1998 : MARANDET (M.-C.) - *Le souci de l'au-delà : la pratique testamentaire dans la région toulousaine (1300-1450)*, Collection Études, PUP, 2 vol., Perpignan, 1998, 701 p.

Marandet 2004 : MARANDET (M.-C.) - *Les campagnes du Lauragais à la fin du Moyen Âge (1380 - début du XVI^e siècle)*, Thèse d'habilitation à diriger les recherches, Université de Toulouse II - Le Mirail, Toulouse, 2004, 615 p.

Marcet 1983 : MARCET (A.) Le temps des crises : le crépuscule catalan (1410-1516), *Le Pays Catalan, Capcir-Cerdagne-Conflent-Roussillon-Vallespir et le Fenouillèdes*, tome 1, Jean Sagnes dir., Pau, 1983, p. 425-463.

Marichal 1983 : MARICHAL (R.) - *Ruscino, Château-Roussillon. Fouilles archéologiques récentes*, Catalogue d'exposition, Perpignan, 1983, 18 p.

Marichal *et alii* 1987 : MARICHAL (R.) - Sondage préliminaire à l'étude archéologique du sous-sol de l'église Saint-Jean-le-Vieux à Perpignan, *Études Roussillonnaises offertes à Pierre Ponsich*, Le Publicateur, Perpignan, 1987, p. 239-243.

Marichal 1994 : MARICHAL (R.) - Chronique des fouilles médiévales. Château-Roussillon à Perpignan. *Archéologie médiévale*, CNRS, Caen, tome 24, p. 539.

Marichal 1997 : MARICHAL (R.), REBÉ (I.), TRÉTON (R.) - La transformation du milieu géomorphologique de la plaine du Roussillon et ses conséquences sur son occupation, premiers résultats, *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes*, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1997, p. 271-283.

Marichal 1999 : MARICHAL (R.), REBÉ (I.), TRÉTON (R.) - La transformation du milieu géomorphologique de la plaine du Roussillon et ses conséquences sur son occupation, premiers résultats, *Les fleuves côtiers des Pyrénées-Orientales. Colloque national de Géographie*, Université de Perpignan, 1999, n. p.

Marichal 2002 : MARICHAL (R.) - Ruscino (Château-Roussillon), Perpignan (PO), *in* Fiches (J.-L.), Les agglomérations secondaires en Languedoc-Roussillon, *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*, 13, tome 1, Lattes, 2002, p. 97-112.

Marichal 2003 : MARICHAL (R.) - Contribution à l'étude du territoire de *Ruscino*, *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne*, Hommage à Guy Barruol, supl. n° 35 à la Revue Archéologique de la Narbonnaise, 2003, p. 255-264.

Marichal, Rebé 2003 : MARICHAL (R.), REBÉ (I,) avec la collaboration de JANIN (T.), GAILLEDRAT (É.) - Les origines de *Ruscino* (Château-Roussillon, Perpignan, Pyrénées-Orientales, Éditions de l'Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, *Monographies d'Archéologie Méditerranéenne*, n° 16, Lattes, 2003, 298 p.

Marthon 2005 : MARTHON (V.) - La question de l'identité à travers l'étude des pratiques funéraires, *Les Petits Cahiers d'Anatole*, n° 19, 18/10/2005, 29335 signes, http://citeres.univ-tours.fr/doc/lat/pecada_19.pdf.

Martí 1995 : MARTÍ (R.) - Territori en transició als Pirineus medievals (segles V-X), *La vida medieval als dos vessants del Pirineu*, Actes del 3r curs d'arquelogia d'Andorra 1991, Patrimonia Cultural d'Andorra, Servei de Recerca Històrica, Andorra, 1995, p. 37-83.

Martí 1997 : MARTÍ (R.) - L'alou a la documentació catalana d'època comtal : solució d'un problema historiogràfic genèric, *Actes del 4t curs d'arqueologia d'Andorra*, Andorra, 1997, p. 28-60.

Martinez, Rossignol 1975 : MARTINEZ (C.), ROSSIGNOL (N.) - Le peuplement du Roussillon, du Conflent et du Vallespir aux IX^e et X^e siècles et au début du XI^e siècle, *Annales du Midi*, tome 87, 1975, p. 139-156.

Martinez *et alii* 2007 : MARTINEZ-MORENO (J.), MARTZLUFF (M.), MORA (R.), GUILAINE (J.) - D'une pierre deux coups : entre percussion posée et plurifonctionalité, le poids des comportements « opportunistes » dans l'Épipaléolithique-Mésolithique pyrénéen, *Normes techniques et pratiques sociales, de la simplicité des outillages pré et protohistoriques*, 2006, L. Astruc, F. Bon, V. Lea, P.-Y. Milcent, S. Philibert dir., CNRS éd., Sophia-Antipolis, Nice, 2007, p. 147-159, 6 fig.

Marty 1994/1995 : MARTY (R.) - L'étang de Canet et de Saint Nazaire, Notes d'histoire, *Études Roussillonnaises*, tome XIII, Canet, 1994/1995, p.139-146.

Marty, Rosenstein 1995/1996 : MARTY (R.), ROSENSTEIN (J.-M.) - Histoire du ruisseau et du moulin de Canet, *Études Roussillonnaises*, t. XIV, Canet, 1995/1996, p. 113-128.

Martzluff 1988 : MARTZLUFF (M.) - *Les hommes du granite dans les Pyrénées nord-catalanes*, éd. Terra Nostra, CREC, n° 63, Prades, 1988, 128 p., 52 fig., 93 clichés, 1 carte.

Martzluff 1989 : MARTZLUFF (M.), - Note sur un *quintar* (contrepoids de pressoir dérivé de l'*arca lapidus* antique) en remploi dans l'église médiévale de Prunet (Aspres roussillonnaises), *Conflent* n° 62, Prades, 1989, p. 5-11, 5 fig.

Martzkuff 1990 : MARTZLUFF (M.) - Pour une archéologie de la société industrielle dans les Pyrénées nord-catalanes : l'exemple des silex taillés du moulin à talc du Boulou (PO), *Vallespir*, n° 1, Céret, 1990, p. 22-25, 1 fig.

Martzluff 1992 : MARTZLUFF (M.), MAS (S.) - *Premses i vinyes d'Andorra / Pressoirs et vignes d'Andorre* (double édition en catalan et en français), Centre d'Estudis Andorrans de l'Université de Perpignan éd., 1992, 72 p., 45 fig., 1 carte.

Martzluff 1997 : MARTZLUFF (M.) - Les molettes granitiques barquiformes canelées d'âge protohistorique de Cerdagne et d'Andorre, *Études Roussillonnaises*, t. XV, Perpignan, 1997, p. 59-66, 4 fig.

Martzluff 2000 : MARTZLUFF (M.) - Le mobilier en pierre taillée et polie, *Peyrepertuse, forteresse royale*, Lucien Bayrou dir., Archéologie du Midi Médiéval, Supplément n° 3, 2000, p. 191-195.

Martzluff *et alii* (à paraître) : MART'ZLUFF (M.), ALOÏSI (J.-C.), LAUMONIER (B.), ISSAHKIAN (E.) - Le fil de la pierre au microscope : savoirs traditionnels et innovations techniques dans le débitage des roches monumentales des chaos granitiques de Cerdagne (PO, France), *Tradition et innovation en Histoire de l'Art, cas de la pierre*, actes du 131e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Grenoble 24-29 avril 2006, à paraître, 11 p. dactyl, 10 fig.

Masset 1975 : Masset (C.) - La mortalité préhistorique, *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*, tome 4, 1975, p. 63-90.

Masset 1982 : Masset (C.) - *Détermination de l'âge au décès par les sutures crâniennes*, Thèse de Sciences Naturelles, Université de Paris VII, Paris, 1982, 301 p.

Masset, Parzysz 1985 : MASSET (C.), PARZYSZ (B.) Démographie des cimetières ? Incertitude statistique des estimateurs en paléodémographie, *L'Homme*, XXV (2), 1985, p. 147-154.

Masset 1987 : MASSET (C.) - Le « recrutement » d'un ensemble funéraire, *in* Duday H. et Masset C. dir., *Anthropologie physique et Archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*, Actes du colloque de Toulouse (novembre 1982), Éditions du CNRS, Paris, 1987, p. 111-126.

Masset, Sellier 1990 : MASSET (C.), SELLIER (P.) - Les anthropologues, les morts et les vivants, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 40, 1990, p. 5-8.

Mauné 1997 : MAUNÉ (S.) - Quelques réflexions sur les fouilles des parcellaires sur le gazoduc Artère du Midi dans la moyenne vallée de l'Hérault, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 135-148.

Mauné 1998 : MAUNÉ (S.) - *Les campagnes de la cité de Béziers dans l'Antiquité (partie nord-orientale), IIe siècle avant J.-C./VIe siècle après J.-C.*, Éditions Monique Mergoil, Montagnac, 1998, 532 p.

Mataro *et alii* 1994 : MATARO (M.), BURCH (J.), CARRASCAL (C.), PUIG (A. M.), VIEYRA (G.), RIU I BARRERA (É.) - Sant Pere de Rodes (el port de la Selva, Alt Empordà). Les excavacions del 1990 al 1992 i les propostes del pla director, *Tribuna d'Arqueologia*, 1992-1993, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1994, p. 139-156.

Mensforth *et alii* 1978 : MENSFORTH (R. P.), LOVEJOY (C.O.), LALLO (J.W.), ARMELAGOS (G.J) - The role of constitutional factors, diet, and infectious disease in the etiology of porotic hyperostosis and periosteal reactions in prehistoric infants and children, *Medical Anthropology*, vol. 2, 1978, p. 1-59.

Mercier, Raynaud 1995 : MERCIER (C.), RAYNAUD (C.) - L'habitat rural en Gaule méditerranéenne aux VIe-VIIe siècles. Approche régionale et étude de cas, *in* Lorren C., Périn P. dir., *L'habitat rural du haut Moyen Âge (France, Pays-Bas, Danemark et Grande-Bretagne)*, Actes des XIVe journées internationales de l'archéologie mérovingienne (Guiry-en-Vexin et Paris, 4-8 février 1993), tome VI des mémoires publiés par l'Association Française d'Archéologie Mérovingienne, Rouen, 1995, p. 193-206.

Mesqui 1991 : MESQUI (J.) - *Châteaux et enceintes de la France médiévale. De la défense à la résidence*, tome 1 : les organes de la défense, 1991, 376 p.

Miquel i Vives 1994 : MIQUEL i VIVES (M.) - *L'església de Sant Ponç de Corbera, Cervellò, Baix Llobregat*, Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, 10, Generalitat de Catalunya, Barcelona 1993, 59 p.

Moerman 1996 : MOERMAN (M.), avec la participation de PASSARRIUS (O.), CASTELLVI (G.) : *Mas Miraflors*, DFS, SRA, AFAN, Perpignan, 1996, n.p.

Moro i Garcia 1993 : MORO i GARCIA (A.) - *El fossat nord del castell cartoixa de Vallparadìs, Terrassa, Vallès Occidental*, Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya. 5, Generalitat de Catalunya, Barcelona 1993, 53 p.

Murail 1996 : MURAIL (P.) - *Biologie et pratiques funéraires des populations d'époque historique : une démarche méthodologique appliquée à la nécropole gallo-romaine de Chantambre (Essonne, France)*. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux I, 1996.

Nalla, Asvat 1995 : NALLA (S.), ASVAT (R.) - Incidence of the coracoclavicular joint in South African populations, *Journal of Anatomy*, vol. 186, 1995, p. 645-649.

Nehme *et alii* 2004 : NEHME (A.), TRICOIRE (J.-L.), GIORDANO (G.), ROUGE (D.), CHIRON (P.), PUGET (J.) - Coracoclavicular joints. Reflections upon incidence, pathophysiology and etiology of the different forms, *Surgical and Radiologic Anatomy*, vol. 26, 2004, p. 33-38.

Niel 1997 : NIEL (C.) - Les inhumations d'enfants au sein de la cour d'Albane. Groupe épiscopal de Rouen, période des Xe-XIe siècles, *L'enfant, son corps, son histoire*, Éditions APDCA, Sophia Antipolis, 1997, p. 45-62.

Oberlin, Evin 1996 : OBERLIN (C.), EVIN (J.) - Utilisation des datations radiocarbones pour la période médiévale : quelques exemples, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 243-250.

Oliver Castaños 1989 : OLIVER CASTAÑOS (A.), El taller de vidre medieval de Sant Fost de Campsentelles, *Acta Historica et Archeologica Mediaevalia*, 10, 1989, p. 387-426.

Ortner 2003 : ORTNER (D.J.) - Infectious diseases, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Academic Press, London, 2003, p. 179-341.

Ortner 2003 : ORTNER (D.J.) - Metabolic disorders, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Academic Press, London, 2003, p. 383-418.

- Ossenberg 1969 : OSSENBERG (N.S.) - *Discontinuous morphological variation in the human cranium*, Ph. D. Dissertation, University of Toronto, 1969.

Ossenberg 1974 : OSSENBERG (N.S.) - The mylohyoid bridge : an anomalous derivative of Meckel's cartilage, *Journal of Dental Research*, vol. 53, 1974, p. 77-82.

Ossenberg 1981 : OSSENBERG (N.S.) - An argument for the use of total side frequencies of bilateral nonmetric skeletal traits in population distance analysis : the regression of symmetry on incidence, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 54, 1981, p. 471-479.

Owings-Webb, Suchey 1985 : OWINGS-WEBB (P.A.), SUCHEY (J. M.) - Epiphyseal union of anterior iliac crest and medial clavicle in a modern multiracial sample of Americans males and females, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 68, 1985, p. 457-466.

Padilla 1986 : PADILLA (J.-I.) - Ultimas intervenciones en el despoblado de Sant Miquel de la Vall (Pallars Jussà), *Tribuna d'arqueologia*, 1985/1986, Departament de cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1986, p. 75-82.

Pallofes 2000 - *Pallofes et églises de Catalogne (XIII^e^-XVIII^e^ siècles)*, Journées numismatiques, Musée numismatique Joseph Puig, Ville de Perpignan, 2000, 80 p.

Paone, Vacca-Goutoulli 1996 : PAONE (F.), VACCA-GOUTOULLI (M.) - Carrière, moulin, voies et berge à proximité du Castellet, *Études Archéologiques sur le tracé du gazoduc Artère du midi*, J. Kotarba dir., vol 4, DFS, AFAN, 89 p., 49 fig.

Parodi*et alii* 1987 : PARODI (A.), RAYNAUD (C.), ROGER (J.-M.) - La Vaunage du III^e^ au XII^e^ siècles. Habitat et occupation des sols, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 5, 1987, p. 3-59.

Parsons *et alii* 2007 : PARSONS (T.J.), HUEL (R.), DAVOREN (J.), KATZMARZYK (C.), MILOS (A.), SELMANOVIC (A.), SMAJLOVIC (L.), COBLE (M.D.), RIZVIC (A.) - Application of novel « mini-amplicon » STR multiplexes to high volume casework on degraded skeletal remains, *Forensic Science International : Genetics I*, 2007, p. 175-179.

Passarrius 1993 : PASSARRIUS (O.) - *Perpignan, le Petit Clos I*, Rapport de fouille, SRA Languedoc-Roussillon, Perpignan, 1993, 35 p.

Passarrius 1999 : PASSARRIUS (O.) - Sainte-Thècle : un exemple de site médiéval sur une occupation antique (commune de Perpignan), *Études Roussillonnaises*, tome 17, Canet-en-Roussillon 1999, p. 177-180.

Passarrius, Nadal 1999 : PASSARRIUS (O.), NADAL (S.) - Premiers résultats de la fouille de la partie nord du pôle ecclésial de Vilarnau d'Amont (Perpignan), *Études Roussillonnaises*, tome 17, Canet-en-Roussillon, 1999, p. 171-176.

Passarrius *et alii* 1999 : PASSARRIUS (O.), COUPEAU (C.), NADAL (S.) - *Carrer del Castell, Formiguères*, DFS, AAPO, SRA, Montpellier, 1999, 36 p.

Passarrius 2000a : PASSARRIUS (O.) - *Parking du Couvent des Minimes*, DFS, AAPO, SRA, janvier 2000, 35 p.

Passarrius 2000b : PASSARRIUS (O.) - *Les toits de l'église Saint-Jacques à Perpignan*, DFS, AAPO, SRA, 2000, 75 p.

Passarrius 2000c : PASSARRIUS (O.) - *Étude d'un établissement rural d'époque carolingienne et de son mobilier (Camp del Rey, Baixas)*, Mémoire de D.E.A., Université de Toulouse-le-Mirail, Toulouse, 2000, 212 p.

Passarrius, Nadal 2001 : PASSARRIUS (O.), NADAL (S.) - *Le château Peyrestortes*, DFS, AAPO, SRA, Montpellier, 2001, 55 p.

Passarrius 2001 : PASSARRIUS (O.) - La céramique d'époque carolingienne en Roussillon, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 19, 2001, p. 1-29.

Passarrius, Catafau 2001 : PASSARRIUS (O.), CATAFAU (A.) - L'habitat rural autour de l'an mil. L'exemple du site du Camp del Rey (commune de Baixas, Pyrénées-Orientales), *Les Cahiers de Saint-Michel de Cuxà*, tome XXXII, Prades, 2001, p. 109-132.

Passarrius *et alii* 2002 : PASSARRIUS (O.), DONAT (R.), NADAL (S.) - *Église et cimetière de Sant-Pere-del-Bosc, commune de Corbère (66)*, DFS, AAPO, Conseil Général des P.-O., Association du Patrimoine des deux Corbères, Municipalité de Corbère, Association catalane du Patrimoine, SRA. Languedoc-Roussillon, Perpignan, 2002, 88 p.

Passarrius, Pezin 2003 : PASSARRIUS (O.), Pezin (A.) - Un dépotoir du XIV^e^ siècle : étude archéologique du mobilier de la citerne de la rue d'Iéna à Elne (Pyrénées-Orientales), *Elne, ville et territoire*, II^e^ rencontre d'histoire et d'archéologie d'Elne, Hommage à Roger Grau, Société des Amis d'Illibéris, Elne, 2003.

Passarrius 2004a : PASSARRIUS (O.) avec la collaboration de THEILLOL (V.), DONAT (R.), CARROZA (J.-M.), SANCHEZ (J.-M.), CATAFAU (A.) - *Église Sainte-Eugénie de Tresmals à Elne (Pyrénées-Orientales)*, DFS, AAPO, SRA, Montpellier, 2004, 110 p.

Passarrius 2004b : PASSARRIUS (O.) - *El Camp del Rey : un habitat des X^e^-XI^e^ siècle*, DFS, SRA, AAPO, Perpignan, 2004, 96 p.

Passarrius *et alii* 2004c : Passarrius (O.), Donat (R.), Catafau (A.), Coupeau (C.), Nadal (S.), *Vilarnau - Mas Miraflors, Histoire et Archéologie d'un village médiéval déserté au Moyen Âge*, DFS de fouille de sauvetage programmée, Montpellier, SRA du Languedoc-Roussillon, 2004, 8 vol., 2 181 p.

Passarrius 2006 : PASSARRIUS (O.) - *Vilarnau. Étude archéologique d'un village et d'un cimetière paroissial en Roussillon (IX^e^-XV^e^ s.)*, Thèse de doctorat de nouveau régime, Université de François Rabelais de Tours, 4 volumes, Tours, 2006, 913 p.

Pastoureau 1984 : PASTOUREAU (M.) - *Jetons, méreaux et médailles*, Éditions Brepols, Turnhout, Belgique, 1984, 48 p.

Paya 1992 : PAYA (D.) avec la collaboration de LECUYER (N.) - Le cimetière paroissial Saint-Martin-de-Colombs à Fabrègues (Hérault), *Archéologie en Languedoc*, tome 16, 1992, p. 109-120.

Paya 1996 : PAYA (D.) *La tombe et le cimetière au Moyen Âge en Languedoc, l'exemple du diocèse de Maguelone (VI^e^-XVI^e^ siècles)*, Thèse de doctorat en Histoire de l'Art et Archéologie, Montpellier III, 4 tomes, Montpellier, 1996, 430 p.

Pellecuer, Lugand 1989 : PELLECUER (C.), LUGAND (M.) - Recherches récentes sur l'Antiquité tardive et le Haut Moyen Âge du bassin de Thau : le site de Sainte-Cécile à Loupian (Hérault), *Archéologie en Languedoc*, Lattes, 1989, p. 121-135.

Pellecuer, Schneider 2005 : PELLECUER (C.), SCHNEIDER (L.) - Premières églises et espace rural en Languedoc méditerranéen (V^e^-X^e^ siècles), *Aux origines de la paroisse rurale en Gaule méridionale (IV^e^-IX^e^ siècles)*, sous la direction de C. Delaplace, Éditions Errance, 2005, p. 98-119.

Périn 1992 : PÉRIN (P.) - La part du haut Moyen Âge dans la genèse des terroirs de la France médiévale, *Le roi de France et son royaume autour de l'an mil*, M. Parisse et X. Barral i Altet dir., Éditions Picard, Paris, 1992, p. 226-233.

Perrenoud 1975 : PERRENOUD (A.) - L'inégalité sociale devant la mort à Genève au XVII^e^ siècle, *Population*, 30^e^ année (numéro spécial), 1975, p. 221-243.

Pesez 1986 : PESEZ (J.-M.) - Le foyer de la maison paysanne (XIe-XVe siècles), *Archéologie Médiévale*, Éditions du CNRS, tome XVI, 1986, p. 64-92.

Pesez 1990 : PESEZ (J.-M.) - Histoire et Archéologie médiévales, *Heresis n° 2, Historiens et Archéologues*, 1990, p. 7-24.

Pesez 1992 : PESEZ (J.-M.) - Archéologie de la maison paysanne, *Villages et villageois au Moyen Âge*, Caen, 1990, Publications de la Sorbonne, tome 26, Paris, 1992, p. 181-192.

Pesez 1992b : PESEZ (J.-M.) - La naissance du village : position de la question, *Le roi de France et son royaume autour de l'an mil*, Picard éditeur, Paris, 1992, p. 223-225.

Pesez 2005 : PESEZ (J.-M.) - *L'archéologie, mutations, missions, méthodes*, Armand Colin, Paris, 2005, 127 p.

Pezin 1992 : PEZIN (A.) - *D'Illiberis à Elne, vingt-cinq siècles d'histoire*, Catalogue d'exposition, Perpignan, 1992, 20 p.

Pezin 1999a : PEZIN (A.) avec la collaboration de PERRIN (T.) et PASSARRIUS (O.) - *Argelès-sur-Mer, Taxo-d'Avall*, Fouille d'évaluation archéologique, DFS, Société SOFIDES, AFAN, SRA Languedoc-Roussillon, 1999.

Pezin 1999b : PEZIN (A.) avec la collaboration de KOTARBA (J.), MARTZLUFF (M.), PASSARRIUS (O.) - *Corneilla-del-Vercol (66), Aspres del Paradis. Occupations humaines du Néolithique ancien et de l'Antiquité tardive*, DFS, SRA, AFAN, Perpignan, 1999, n.p.

Pezin *et alii* 2001 : PEZIN (A.) dir. - *Nouvelles données sur le centre urbain médiéval de Perpignan et sur l'Hôtel de Ville*, DFS d'évaluation archéologique, SRA Languedoc-Roussillon, 2001, n.p.

Picard 1978 : PICARD (J.-C.) - *Le souvenir des évêques : sépultures, listes épiscopales et culte des évêques en Italie du Nord des origines au Xe siècle*, Rome, 1978, 268 p.

Picon 1995 : PICON (M.) - Grises et grises : quelques réflexions sur les céramiques cuites en mode B, *Las Jornadas de cerâmica medieval e pos-medieval. Metodos e resultados para o seu estudo*, Câmara municipal de Tondela, 1995, p. 283-292.

Pilet *et alii* 1990 : PILET (C.), ALDUC-LE BAGOUSSE (A.), BLONDIAUX (J.), BUCHET (L.), GRÉVIN (G.), PILET-LEMIÈRE (J.) - Les nécropoles de Giberville (Calvados) de la fin du Ve siècle à la fin du VIIe siècle, *Archéologie Médiévale*, tome XX, Éditions du CNRS, Caen, 1990, p. 3-140.

Pilet 1996 : PILET (C.) - Chrono-typologie des tombes de Normandie, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 251-256.

Piponnier 1993 : PIPONNIER (F.) - *Le château d'Essertines*, Lyon, 1993, 175 p.

Piton *et alii* 1995 : PITON (J.), LEENHARDT (M.), VALLAURI (L.) - Arles : un dépotoir exceptionnel, *in* LEENHARDT (M.) dir. - *Poterie d'Oc, céramiques languedociennes (VIIe-XVIIe siècles)*, Catalogue d'exposition, Nîmes, musée archéologique, éd. Narration, 1995, p. 53-54.

Planchais *et alii* 1984 : PLANCHAIS (N.) *et alii* - Palynologie et sédimentologie d'un dépôt vaso-tourbeux daté de 7 000 ans B.P. situé à Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales). *C.R. Acad. Sc. Paris*, tome 298, série III, n° 11, Paris, 1984, 321-323.

Planchais 1985 : PLANCHAIS (N.) - Analyses polliniques du remplissage holocène de la lagune de Canet (plaine du Roussillon, département des Pyrénées-Orientale), *Ecologia Mediterranea*, tome XI, fascicule I, 1985, p. 117-127.

Poey d'Avant 1858 : POEY D'AVANT (F.) - *Monnaies féodales de France*, 3 vol. 1858, rééd. 1983.

Ponsich 1951 : PONSICH (P.) - Le Conflent et ses comtes du IXe au XIIe siècle, *Études Roussillonnaises*, tome 1, fasc. 3, Perpignan, 1951, p. 249-269.

Pinya 1956 (pseudo) : PINYA (pseudo) - La tour et le site de Castell-Rossello, *Études Roussillonnaises*, Perpignan, n° 5, 1956, p. 6-7.

Ponsich 1973 : PONSICH (P.) - L'évolution de l'architecture romane roussillonnaise des origines au XIIIe siècle, Les *Cahiers de Saint-Michel-de-Cuxa*, Codalet - Prades, n° 4, 1973, p. 29-47.

Ponsich 1980 : PONSICH (P.) - Limits historics i repertori toponimic dels llocs habitats dels antics «països» de Rossello, Vallespir, Conflent, Capcir, Cerdanya, Fenollèdes, *Terra Nostra*, n° 37, 1980, p. 3-197.

Ponsich 1983 : PONSICH (P.) - Des Wisigoths aux Arabes et aux Carolingiens, *Le Pays Catalan*, I, Pau, 1983, p. 139-175 ; suivi de : Les temps féodaux. Les Comtes héréditaires. Dynasties comtales d'Empories-Roussillon et de Cerdagne-Besalu puis de Barcelone, p. 177-241, La société féodale en Roussillon et Cerdagne, p. 243-287, l'Age d'or catalan, p. 289-423.

Ponsich 1986 : PONSICH (P.) - Les églises fortifiées du Roussillon, Les *Cahiers de Saint-Michel de Cuxà*, Codalet, n° 17, juillet 1986, p. 9-42.

Ponsich 1992 : PONSICH (P.) - Aperçu historique de la seigneurie et de la Vicomté de Canet, *Études Roussillonnaises*, tome XI, 1992, p. 39-55.

Ponsich 1993 : PONSICH (P.) dir. - *Catalunya Romànica, Enciclopèdia Catalana*, volume XIV (Roussillon), Barcelone, 1993, 474 p.

Ponsich 1995 : PONSICH (P.) - L'art de bâtir en Roussillon et en Cerdagne du IXe au XIIe siècle, Les *Cahiers de Saint-Michel de Cuxà, Bâtir à l'époque préromane et romane*, tome XXVI, Codalet, 1995, p. 35-56.

Ponsich, Marty 1994/1995 : PONSICH (P.), MARTY (R.) - Le puits à glace de Canet (1688), *Études Roussillonnaises*, tome XIII, 1994/1995, p.113-124.

Ponsich 1999 : PONSICH (P.) - Origines et formation des paroisses et des églises rurales du diocèse d'Elna, Les *Cahiers de Saint-Michel de Cuxà, La paroisse à l'époque préromane et romane*, tome 30, Codalet, 1999, p. 49-54.

Popper 1934 : POPPER (K.) - *Logik der forschung*, Éditions Payot, 1934.

Prigent 1996 : PRIGENT (D.) - Les céramiques funéraires (XIe-XVIIe siècles), *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (E.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 225-242.

Prigent, Hunot 1996 : PRIGENT (D.), HUNOT (J.-Y.) - *La mort : voyage au pays des vivants. Pratiques funéraires en Anjou*, Catalogue d'exposition, Angers, 1996, 151 p.

Puig 2003 : PUIG (C.) - *Les campagnes roussillonnaises au Moyen Âge : dynamiques agricoles et paysagères entre le XIIe et la première moitié du XIVe siècle*, Thèse de Doctorat de nouveau régime, Université de Toulouse-le-Mirail, 2003, 4 vol., 706 p.

Puiggari 1833 : PUIGGARI (P.) - Observations sur le nom, l'origine de l'ancienne population de Perpignan, *Le Publicateur des Pyrénées-Orientales*, n° 40 et 41, 1833.

Puiggari 1834 : PUIGGARI (P.) - Tour de Castel-Roussillon, *Le Publicateur des Pyrénées-Orientales*, n° 12, 1834.

Puiggari 1836 : PUIGGARI (P.) - Médaille arabe provenant de *Ruscino*, *Le Publicateur des Pyrénées-Orientales*, n° 41, 1836.

Py 1993 : PY (M.), ADROHER AUROUX (M.), RAYNAUD (C.) - Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques en Méditerranée nord-occidentale (VII^e^ s. av. n. è VII^e^ s. de n. è., Provence, Languedoc, Ampurdan), *Lattara*, n° 6, Lattes, 1993, 624 p.

Raoult *et alii* 2000 : RAOULT (D.), ABOUDHARAM (G.), CRUBÉZY (É.), LARROUY (G.), LUDES (B.), DRANCOURT (M.) - Molecular identification by « suicide PCR » of Yersinia pestis as the agent of medieval black death, *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2000, vol. 97, p. 12800-3.

Raynaud 1987 : RAYNAUD (C.) - Typologie des sépultures et problèmes de datation : l'apport des fouilles de Lunel-Viel (Hérault), *Nécropoles de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, Archéologie en Languedoc*, tome 4, 1987, p. 121-132.

Raynaud 1990a : RAYNAUD (C.) - Structure de signalisation des sépultures de l'Antiquité tardive et du proto Moyen Âge (IV^e^-VII^e^ siècles) en Languedoc méditerranéen, *Signalisations des sépultures et stèles discoïdales, V^e^-XIX^e^ siècles*, 1990, p. 103-105.

Raynaud *et alii* 1990b : RAYNAUD (C.) - Le village gallo-romain et médiéval de Lunel-Viel (Hérault) : la fouille du quartier ouest (1981-1983), *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, n° 422, 1990.

Raynaud 2001 : RAYNAUD (C.) - Les campagnes languedociennes aux IV^e^ et V^e^ siècles, *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité*, P. Ouzoulias, C. Pellecuer, C. Raynaud, P. Van Ossel, P. Garmy dir., Éditions APDCA, Antibes, 2001, p. 248-273.

Raynaud 2004 : RAYNAUD (C.) - Compte-rendu de l'ouvrage *Village et ville au Moyen Âge : les dynamiques morphologiques*, Gauthiez (B.), Zadora-Rio (É.), Galinié (H.) dir., Tours, Presses Universitaires François Rabelais, 2003, 2 vol., 485 et 413 p., dans *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 97, 3^e^ trimestre 2004, Paris, 2004, p. 63-64.

Rémy 2002 : REMY (I.) - Le site de Constantin (Montboucher-sur-Jabron, Drôme). Une maison de terre et de bois incendiée au XI^e^ siècle, *Archéologie du TGV Méditerranée, Fiches de Synthèse*, tome 3, Antiquité, Moyen Âge, époque Moderne, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Publication de l'UMR 154 du CNRS « Milieux et Sociétés en France Méditerranéenne : Archéologie et Histoire », Lattes, 2002, p. 755-766

Rémy *et alii* 2003 : RÉMY (I.), DE CHAZELLES (C.-A.), ALESSANDRI (P.), CATAFAU (A.), FOCK CHOW THO (C.) - *Des maisons de terre sur un îlot du quartier Saint-Mathieu à Perpignan (Pyrénées-Orientales)*, DFS, SRA, INRAP, Ville de Perpignan, 2003, 87 p.

Rendu 2003 : RENDU (C.) - *La montagne d'Enveig. Une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Éditions Trabucaire, Collection Historia, Perpignan, 2003, 606 p.

Reynaud 1973 : REYNAUD (J.-F.) - Les fouilles de sauvetage de l'église Saint-Just et du groupe épiscopal de Lyon (église Saint-Etienne et Sainte-Croix), *CRAI*, 1973, p. 46-357.

Revel 1996 : REVEL (J.) dir. - *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, Hautes Études, Gallimard, Le Seuil, Paris, 1996, 243 p.

RIC VI : SUTHERLAND (C. H. V.) - *The roman Imperial coinage, vol. VI : from Diocletian's reforme (A.D. 294) to the death of Maximinus (A.D. 313)*, London, 1967, réimpression 1997.

Richard *et alii* 2007 : RICHARD (C.), PENNARUN (É.), KIVISILD (T.), TAMBETS (K.), TOLK (H.V.), METSPALU (É.), REIDLA (M.), CHEVALIER (S.), GIRAUDET (S.), LAUC (L.B.), PERICIĆ (M.), RUDAN (P.), CLAUSTRES (M.), JOURNEL (H.), DORVAL (I.), MÜLLER (C.), VILLEMS (R.), CHAVENTRÉ (A.), MOISAN (J.P.) - An mtDNA perspective of French genetic variation, *Annals of Human Biology*, 34, 2007, p. 68-79.

Richards *et alii* 1998 : RICHARDS (M.), MACAULAY (V.), BANDELT (H.), SYKES (B.) Phylogeography of mitochondrial DNA in western Europe, *Annals of Human Genetics*, 62, 1998, p. 241-60.

Ricœur 2000 : RICOEUR (P.) - L'écriture de l'histoire et la représentation du passé, *Annales HSS.*, 55^e^ année, n° 4, Armand Colin, Paris, 2000, p. 731-748.

Rigo, Gili 1992 : RIGO i JOVELLS (A.), GILI i ABAD (E.) - *El molí d'en Ribé. Un molí fariner Baix-medieval i la seva evolució històrica (Santa Coloma de Gramenet, Barcelonès)*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 1992, 35 p.

Riu 1982 : RIU (M.) - Alguns costums funeraris de l'edat mitjana a Catalunya, *Necròpolis i sepultures medievals de Catalunya*, Universitat de Barcelona, Pedralbes-Barcelona, 1982, p. 29-57.

Riu 1983/1984 : RIU (M.) dir. - *Ceràmica grisa i terrissa popular de la Catalunya Medieval*, Acta Mediaevalia, Annexos d'arqueologia medieval, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1983-1984, 263 p.

Riu 1985-1986 : RIU (M.) - L'aportació de l'arqueologia a l'estudi de la formació i expansio del feudalisme català, *Estudi General 5-6, La formació i expansió del feudalisme català*, Girona, 1985-1986, p. 27-47.

Riu-Barrera 1984 : RIU-BARRERA (E.) - D'algunes formes de terrissa alt-medieval barcelonina, *Ceràmica grisa i terrissa popular de la Catalunya Medieval*, Acta Mediaevalia, Annexos d'arqueologia medieval, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1984, p. 29-48.

Riu-Barrera 1999 : RIU-BARRERA (E.) - La ceràmica de la Mediterrània nord-occidental en els segles VIII-IX. Catalunya, el Pais Valencià i les Balears entre l'Imperi Carolingi i l'Al-Andalus, *Catalunya a l'època carolingia, Art i cultura abans del romànic (segles IX i X)*, Catalogue d'exposition, Museu Nacional d'Art de Catalunya, Palau Nacional - Parc de Montjuïc, 1999, p. 259-263.

Robert 1997 : ROBERT (S.) - Le relevé du parcellaire ancien sur cartes et photographies aériennes, *in* Chouquer G. dir., *Les formes du paysage*, tome 3, L'analyse des systèmes spatiaux, Éditions Errance, Paris 1997, p. 88-95.

Roberts, Manchester 2005 : Roberts (C.), Manchester (K.) - Infectious disease, *The archaeology of disease*, Cornell University Press, Ithaca NY, 2005, p. 164-220.

Roberts, Manchester 2005 : Roberts (C.), Manchester (K.) - Metabolic and endocrine disease, *The archaeology of disease*, Cornell University Press, Ithaca NY, 2005, p. 221-251.

Roelandt *et alii* 2004 : ROELANDT (C.), SOMBART (S.), PRIEUR (M.), ROUYER (J.), HUCHER (É.) - *Jetons et méreaux du Moyen Âge*, Éditions Chevau-Légers, Paris, 2004, 159 p.

Roig i Buxo *et alii* 1995 : ROIG I BUXO (J.), COLL I RIERA (J.-M.), MOLINA I VALLMITJANA (J.) - *L'església vella de Sant Menna, Sentmenat : del segle V al XX. 1500 anys d'evolucio historica*, Ajuntement de Sentmenat, 1995, 163 p.

Roig i Buxo *et alii* 2002 : ROIG I BUXO (J.), COLL I RIERA (J.-M.), MOLINA (J.-A.) - El vilatge medieval i l'església de Sant Esteve de Castellar Vell (Castellar del Vallès, Vallès Occidental), *Tribuna d'Arqueologia*, Generalitat de Catalunya, Departement de Cultura, Barcelona, 2002, p. 305-322.

Roig i Buxo, Coll i Riera 2004 : ROIG I BUXO (J.), COLL I RIERA (J.-M.) - L'església de Sant-Julià d'Altura (Sabadell, Vallès Occidental), *Actes de las Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001, Comarques de Barcelona*, 1996-2001, Generalitat de Catalunya, Departement de Cultura, volum III, 2004, p. 1095-1112.

Roig i Buxò *et alii* 2004 : ROIG I BUXO (J.), COLL I RIERA (J.-M.), Molina Vallmitjana (J.-A.) - El conjunt arqueològic de Sant Esteve de Castellar Vell (Castellar del Vallès, Vallès Occidental), *Actes de las Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2001, Comarques de Barcelona*, 1996-2001, Generalitat de Catalunya, Departement de Cultura, volum III, 2004, p. 1114-1129.

Rollo *et alii* 2006 : ROLLO (F.), ERMINI (L.), LUCIANI (S.), MAROTA (I.), OLIVIERI (C.), LUISELLI (D.) - Fine characterization of the Iceman's mtDNA haplogroup, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 130, 2006, p. 557-564.

Rontomé Notario 2000 : RONTOMÉ NOTARIO (E.), Vidrios califales de Madînat al-Zahra, *El vidrio en al-Andalus*, Madrid, 1996-2000, p. 103-115.

Rosenstein 1987a : ROSENSTEIN (J.-M.) - Les moulins en Conflent, *Conflent*, 147, 1987, Prades, p. 35-58.

Rosenstein 1987b : ROSENSTEIN (J.-M.) - Les moulins en Conflent (deuxième partie), *Conflent*, 148, 1987, Prades, p. 5-33.

Rosenstein 1987c : ROSENSTEIN (J.-M.) - État complémentaire des moulins du Conflent, *Conflent*, 150, 1987, Prades, p. 47-73.

Rosental 1996 : ROSENTAL (P.-A.) - Construire le « macro » par le « micro » : Frederik Barth et la *microstoria*, *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*, Revel (J.) dir., Hautes Études, Gallimard, Le Seuil, Paris, 1996, p. 141-161.

Salas *et alii* 1998 : SALAS (A.), COMAS (D.), LAREU (M. V.), BERTRANPETIT (J.), CARRACEDO (A.) - MtDNA analysis of the Galician population : a genetic edge of European variation, *European Journal of Human Genetics*, 6, 1998, p. 365-375.

Sagnes 1983 : SAGNES (J.) dir. - *Le Pays Catalan (Capcir, Cerdagne, Conflent, Roussillon, Vallespir et le Fenouillèdes)*, 2 vol., S.N.E.R.D., Pau, 1983, 1133 p.

Sagnes 1999 : SAGNES (J.) dir. - *Nouvelle histoire du Roussillon*, Éditorial Trabucaire, Perpignan, 1999, 382 p.

Salrach 1990 : SALRACH (J.-M.) - Défrichement et croissance agricole dans la Septimanie et le nord-est de la péninsule Ibérique, *La croissance agricole du haut Moyen Âge. Chronologie, modalités et géographie*, Flaran, Dixièmes Journées Internationales d'Histoire, Auch, 1990, p. 133-152.

Salrach 1997 : SALRACH (J.-M.) - Mas prefeudal i mas feudal, in *Territori i societat a l'Edat Mitjana, História, arqueologia, documentació*, Lerida, 1997, p. 13-40.

Sapin 1996 : SAPIN (C.) - Dans l'église ou hors l'église, quel choix pour l'inhumé ?, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 65-78.

Saunders 1989 : SAUNDERS (S.R.) - Nonmetric skeletal variation, *in* Iscan M.Y. & Kennedy K.A.R. dir., *Reconstruction of life from the skeleton*, Alan R. Liss, New-York, 1989, p. 95-108.

Saunders, Popovich 1978 : SAUNDERS (S. R.), POPOVICH (F.) - A family study of two skeletal variants : atlas bridging and clinoid bridging, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 49, 1978, p. 193-204.

Saut 1967 : SAUT (R.) - Histoire du vieux Canet, *CERCA*, n° 35, 1967, 51 p.

Saxer 1999 : SAXER (V.) - Les paroisses rurales en France avant le IX^e^ siècle : peuplement, évangélisation, organisation, *Les Cahiers de Saint-Michel de Cuxà*, La paroisse à l'époque préromane et romane, tome 30, Codalet, 1999, p. 5-37.

Scheid 2000 : SCHEID (J.) - Pour une archéologie du rite, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, 55^e^ année, n° 3, Armand Colin, Paris, mai-juin 2000, p. 615-622.

Schmitt 2002 : SCHMITT (A.) - Estimation de l'âge au décès des sujets adultes à partir du squelette : des raisons d'espérer, *Bulletins et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, tome 14, n° 1-2, 2002, p. 51-73.

Schmitt 2005 : SCHMITT (A.) - Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque, *Bulletins et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, nouvelle série, tome 17, n° 1-2, 2005, p. 89-101.

Schmitt, Gerhard Oexle 2002 : SCHMITT (J.-C.), GERHARD OEXLE (O.) - *Les tendances actuelles de l'histoire du Moyen Âge en France et en Allemagne*, Actes des colloques de Sèvres (1997) et Göttingen (1998), Publications de la Sorbonne, 2002, 654 p.

Schneider 1992 : SCHNEIDER (L.) - Habitat et genèse villageoise du haut Moyen Âge. L'exemple d'un terroir du biterrois nord-oriental, *Archéologie du Midi Médiéval*, tome 10, Carcassonne 1992, p. 3-38.

Schneider, Paya 1995 : SCHNEIDER (L.), PAYA (D.) avec la collaboration de FABRE (V.) - Le site de Saint-Sébastien-de-Maroiol et l'histoire de la proche campagne du monastère d'Aniane (V-XIII^e^ siècles), *Archéologie Médiévale*, CNRS éditions, tome 25, 1995, p. 133-181.

Schneider 1996/1998 : SCHNEIDER (L.) - *Établissements ruraux du haut Moyen Âge (VI^e^-VII^e^ siècles et IX-X^e^ siècles) : Plaissan Les Termes*, DFS, Gazoduc de Saint-Martin-de-Crau à Cruzy, SRA, AFAN, 1996/1998, 152 p.

Schneider 1996 : SCHNEIDER (L.) - *Monastères, villages et peuplement en Languedoc central : les exemples d'Aniane et de Gellone (VIII^e-XII^e siècles)*, Thèse nouveau régime, 3 tomes, Aix-en-Provence, 1996, 612 p.

Schneider, Garcia 1998 : SCHNEIDER (L.), GARCIA (D.) dir. - Le Lodévois, arrondissement de Lodève et communes d'Aniane, Cabrières, Lieuran-Cabrières, Péret, *Carte Archéologique de la Gaule*, Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres, Paris, 1998, 332 p.

Schneider 2006 : SCHNEIDER (L.) - Conclusion, *Habitats, nécropoles et paysages dans la moyenne et basse vallée du Rhône (VII^e-XV^e siècles). Contribution des travaux du TGV - Méditerranée à l'étude des sociétés rurales médiévales*, Odile Maufras dir., DAF, 2006.

Sellier 1996 : SELLIER (P.) - La mise en évidence d'anomalies démographiques et leur interprétation : population, recrutement et pratiques funéraires du tumulus de Courtesoult, *in* Piningre J.-F. dir., *Nécropoles et société au premier âge du Fer. Le tumulus de Courtesoult (Haute-Saône)*, DAF, n° 54, Paris, 1996, p. 188-202.

Serralongue, Treffort 1995 : SERRALONGUE (J.), TREFFORT (C.) - Inhumations secondaires et ossements erratiques de la nécropole des Combes, à Yvoire (Haute-Savoie) : analyse archéologique et questions historiques, *Pages d'Archéologie Médiévales en Rhône-Alpes*, II, 1995, p. 105-119.

Séguy 1997 : SÉGUY (I.) - Aspects religieux et profanes dans le traitement funéraire réservé au nouveau-né au Moyen Âge et à l'époque moderne, *L'enfant, son corps, son histoire*, Luc Buchet dir., Éditions APDCA - Sophia Antipolis, 1997, p. 97-114.

Sénac 1983 : SÉNAC (P.) - Présence musulmane en Languedoc, réalité et vestiges, *Islam et chrétiens du Midi, XII^e-XIV^e siècles*, *Cahiers de Fanjeaux*, n° 18, Privat éd., Toulouse-Fanjeaux, 1983, p. 43-57.

Serrat, Calvet 1999 : SERRAT (P.), CALVET (M.) - Alluvionnement holocène et historique de l'Agly dans la plaine de la Salanque, *Les fleuves côtiers des Pyrénées-Orientales. Colloque national de Géographie*, Journées hydrologiques de 1999, Université de Perpignan, 1999, n.p.

Sigaut 1979 : SIGAUT (F.) - Identification des techniques de conservation et de stockage des grains, *Les techniques de conservation des grains à long terme*, éditions du CNRS, tome 1, 1979, p. 156-180.

Sigaut 1981 : SIGAUT (F.) - La redécouverte des silos à grains en Europe occidentale, 1708-1880, *Les techniques de conservation des grains à long terme*, Éditions du CNRS, tome 2, 1981, p. 15-38.

Sjøvold 1984 : SJØVOLD (T.) - A report of the heritability of some cranial measurements and nonmetric traits, *in* Van Vark G. N. & Howells W.W. dir., *Multivariate statistical methods in physical anthropology*, Reidel Publishing Company, Dordrecht, 1984, p. 289-321.

Sombart 1997 : SOMBART (S.) - *FRANCIAE IV, Catalogue des monnaies royales françaises de François I^er à Henri IV (1540-1610)*, Luisant, 1997.

Soyer 1980 : SOYER (J.) - Note sur les centuriations romaines dans la plaine du Roussillon, *Ruscino*, *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 7, 1980, p. 337-339.

Stiaffini 1991 : Stiaffini (D.), Contributo ad una prima sistemazione tipologica dei materiali vitrei medievali, *Archeologia e storia della produzione del vetro preindustriale, Atti del Convegno Internazionale « L'attività vetraria medievale in Vadelsa ed il problema della produzione preindustriale del vetro : esperienze a confronto »*, Florence, 1991, p. 177-266.

Stloukal, Hanakova 1978 : STLOUKAL (M.), HANAKOVA (H.) - Die Länge der Langsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumfragen, *Homo*, vol. 29, 1978, p. 53-69.

Stuart-Macadam 1985 : STUART-MACADAM (P.) - Porotic hyperostosis : representative of a childhood condition, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 66, 1985, p. 391-398.

Thiriot 1986 : THIRIOT (J.) - *Les ateliers médiévaux de poterie grise, en Uzège et dans le Bas-Rhône, première recherche de terrain*, DAF, n° 7, Paris, 1986, 147 p.

Thiriot 1987 : THIRIOT (J.) - Approche de la typologie de la production potière de Bollène (Vaucluse) au XIII^e siècle : essai sur le four 187D de Saint-Blaise-de-Bauzon, *La céramique (V^e-XIX^e siècles), fabrication, commercialisation, utilisation*, Paris, 1985, Caen, 1987, p. 126.

Tillier, Duday 1990 : TILLIER (A.-M.), DUDAY (H.) - Les enfants morts en période périnatale, Anthropologie et archéologie : dialogue sur les ensembles funéraires, Paris, *Bulletin et Mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris*, tomes 2, 3, 4, 1990, p. 89-98.

To Figueras 1993 : TO FIGUERAS (L.) - Le mas catalan du XII^e siècle : genèse et évolution d'une structure d'encadrement et d'asservissement de la paysannerie, *Cahiers de civilisation médiévale (X^e-XII^e siècles)*, Université de Poitiers, CESCM, XXXVI^e année, n° 2, avril-juin 1993, p. 151-177.

Tosti 1987 : ANONYME - Le château de Rodès, *Un village, une histoire : Rodès*, revue *D'Ille et d'Ailleurs*, n° 5, Jean Tosti dir., Collège d'Ille-sur-Têt, 1987, 63 p.

Toubert 1973 : TOUBERT (P.) - *Les structures du Latium médiéval. Le Latium et la Sabine du IX^e à la fin du XII^e siècle*, École Française de Rome, 2 vol., 1973, 1500 p.

Toubert 1998 : TOUBERT (P.) - L'incastellamento aujourd'hui : quelques réflexions en marge de deux colloques, *L'incastellamento*, Barcelo (M.), Toubert (P.) dir., École Française de Rome, Escuela Española de Historia y Arqueologia en Roma, Rome, 1998, p. 11-18.

Tran-Hung *et alii* 2007 : TRAN-HUNG (L.), TRAN-THI (N.), ABOUDHARAM (G.), RAOULT (D.), DRANCOURT (M.) - A New Method to Extract Dental Pulp DNA : Application to Universal Detection of Bacteria, *PLoS ONE*, 2007, 2 : e1062.

Treffort 1996 : TREFFORT - *L'église carolingienne et la mort : christianisme, rites funéraires et pratiques commémoratives*, Centre interuniversitaire d'histoire et d'archéologie médiévales, Presses Universitaires de Lyon, 1996, 216 p.

Treffort 1996b : TREFFORT (C.) - Du *cimiterium christianorum* au cimetière paroissial, *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, Tours, 1996, p. 55-64.

Treffort 1997 : TREFFORT (C.) - *Sinite parvulus venire ad me…* Les plus anciens témoins d'une liturgie funéraire propre aux enfants dans l'Occident latin : la liturgie hispanique (dite wisigothique ou mozarabe), *L'enfant et la mort*, Presses Universitaires de Reims, Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie Anciennes et Médiévales, 1997, p. 157-164.

Treffort 2004 : TREFFORT (C.) - L'interprétation historique des sépultures atypiques, *Archéologie des pratiques funéraires : approches critiques*, Baray (L.) dir., Collection Bibracte, n° 9, Glux-en-Glenne, 2004, p. 131-140.

Tréton 2007 : TRÉTON (R.) - Crues et inondations dans les Pyrénées méditerranéennes aux XIVe et XVe siècles : état des sources et perspectives de recherches, *Domitia*, n° 8-9, 2007, Université de Perpignan, 2007, p. 211-224.

Troncin 1987 : TRONCIN (P.) - Les tombes anthropomorphes du Ve au XVe siècle dans le midi de la France, *Archéologie en Languedoc*, tome 4, 1987, p. 157-190.

Un village au temps de Charlemagne. *Moines et paysans de l'abbaye de Saint-Denis du VIIe siècle à l'An mil*, Catalogue d'exposition, Musée national des arts et traditions populaires, Ministère de la Culture, de la Communication et du Bicentenaire, Éditions de la réunion des musées nationaux, Paris, 1988, 357 p.

Ubelaker, 1978 : UBELAKER (D.H.) - *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, Taraxacum, Washington, 1978.

Untermann 1980 : UNTERMANN (J.) - Le nom de *Ruscino*, *Ruscino, Revue Archéologique de la Narbonnaise*, supplément n° 7, 1980, p. 99-101.

Vallauri *et alii* 1980 : VALLAURI (L.), BROECKER (R.), VICHY (M.), SALVAIRE (M.-C.) - Les productions de majoliques archaïques dans le Bas-Rhône et le Roussillon, *La céramique médiévale en Méditerranée occidentale, Xe-XVe siècles*, Valbonne, 1978, éd. du CNRS, Paris 1980, p. 413-428.

Vaquer 1996 : VAQUER (J.) - Les fosses de Carsac et la conservation des grains à l'Age du Fer : hypothèses et déductions, *Carsac, une agglomération protohistorique en Languedoc*, sous la direction de J. Guilaine, G. Rancoule, J. Vaquer, M. Passelac et J.-D. Vigne, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, Toulouse, 1996, p. 257-260.

Verdié 1972 : VERDIÉ (S.) - La céramique médiévale décorée d'oxyde de cuivre et de manganèse retrouvée au château royal de Collioure, *Archéologie Médiévale*, tome 2, Caen, 1972.

Verdon 1995 : VERDON (L.) - Quelques aspects de la démographie en Roussillon au XIIIe siècle, *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Âge*, P. Sénac dir., PUP, 1995, p. 253-268.

Verdon 2001 : VERDON (L.) - *La terre et les hommes en Roussillon aux XIIe et XIIIe siècles. Structures seigneuriales, rente et société d'après les sources templières*, Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence, 2001, 249 p.

Veyssière, Cazes 2003 : VEYSSIÈRE (F.), CAZES (J.-P.) - Un exemple de bâti villageois en terre crue d'époque médiévale dans le Midi de la France, *Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre*, C.-A. de Chazelles et A. Klein dir., Éditions de l'Espérou, Montpellier, 2003, p. 377-384.

Vidaillet, Pousthomis 1996 : VIDAILLET (F.), POUSTHOMIS (B.) - Une maison du *castrum* de Durfort (Tarn) : le bâtiment 9, *in* Colin, Darnas, Pousthomis, Schneider 1996 dir. - *La maison du castrum de la bordure méridionale du Massif Central*, Archéologie du Midi Médiéval, supplément n° 1, Carcassonne, 1996, p. 177-208.

Vidal 1928 : VIDAL (P.) - Un faux « chemin de Charlemagne » en Roussillon. *La carrera de Carlos Magno*, *Annales du Midi*, t. XXXIV, Éditions Privat, Toulouse, 1928, p. 247-284.

Villena Mota *et alii* 1996 : VILLENA MOTA (N.), DUDAY (H.), HOUËT (F.) - De la fiabilité des liaisons ostéologiques, *Bulletins et Mémoires de la société d'Anthropologie de Paris*, tome 8, fasc. 3-4, 1996, p. 373-384.

Vignaud 1995 : VIGNAUD (A.) - *Torreilles, Le Bourdigou*, DFS de reconnaissance archéologique, Montpellier, SRA, AFAN, 1995, n.p.

Vovelle 1974 : VOVELLE (M.) - *Mourir autrefois, attitudes collectives devant la mort aux XVIIe-XVIIIe siècles*, Paris 1974.

Vovelle 1983 : VOVELLE (M.) - *La mort et l'Occident de 1300 à nos jours*, Paris, 1983, 793 p.

Wapler *et alii* 2004 : WAPLER (U.), CRUBEZY (É.), SCHULTZ (M.) - Is *cribra orbitalia* synonymous with anemia ? Analysis and interpretation of cranial pathology in Soudan, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 123, 2004, p. 333-339.

Whitehouse 1987 : Whitehouse (D.), Medieval glass from Tarquinia, *Annales du 10e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (Madrid-Ségovie, 23-28 septembre 1985)*, Amsterdam, 1987, p. 317-331.

Williams-Thorpe 1987 : WILLIAMS-THORPE (O.), WILLIAMS-THORPE (R.S.) - Els orígens geològics dels molins romans de pedra del nord-est de Catalunya, i l'ús de les laves de la regió volcànica d'Olot, *Vitrina* 2, 1987, p. 137-146.

Wood *et alii* 1992 : WOOD (J.W.), MILNER (G.R.), HARPENDING (H.C.), WEISS (K.M.), The osteological paradox, problems of inferring prehistoric health from skeletal samples, *Current Anthropology*, vol. 33, 1992, p. 343-370.

Zadora-Rio 1979 : ZADORA-RIO (É.) - Construction de châteaux et fondation de paroisses en Anjou aux Xe-XIIe siècles, *Archéologie Médiévale*, éd. du CNRS, tome IX, Paris, 1979, p. 115-126.

Zadora-Rio 1983 : ZADORA-RIO (É.) - Les recherches sur les sites fossoyés et les maisons du Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe et les problèmes de terminologie, *Archéologie Médiévale*, Bulletin critique, éd. du CNRS, tome XIII, Paris, 1983, p. 173-176.

Zadora-Rio 1984 : ZADORA-RIO (É.) - Les cimetière habités en Anjou aux XIe-XIIe siècles, *Actes du 105e congrès des sociétés savantes*, section archéologie (Caen 1980), Paris, 1984, p. 319-329.

Zadora-Rio 1987 : ZADORA-RIO (É.) - Archéologie du peuplement : la genèse d'un terroir communal, *Archéologie Médiévale*, éd. du CNRS, tome XVII, Paris, 1987, p. 7-66.

Zadora-Rio 1990 : ZADORA-RIO (É.) - La topographie des lieux d'asile dans les campagnes médiévales, *L'église, le terroir*, Monographie du CRA n° 1, éd. du CNRS, Paris 1990, p. 11-16.

Zadora-Rio 1991 : ZADORA-RIO (É.) - Les terroirs médiévaux dans le nord et le nord-ouest de l'Europe, *Pour une archéologie agraire*, J. Guilaine dir., Armand Colin, Paris, 1991, p. 165-192.

Zadora-Rio, Galinié 1992 : ZADORA-RIO (É.), GALINIÉ (H.) *et alii* - Fouilles et prospections à Rigny-Ussé, rapport préliminaire 1986-1991, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 31, 1992, p. 75-166.

Zadora-Rio *et alii* 1992 : ZADORA-RIO (É.), THOMAS (F.), JOUQUAND (A.-M.) - *Rigny-Ussé 1. L'état des lieux d'après les sources écrites*, 5e supplément de la Revue Archéologique du Centre de la France, 1992.

Zadora-Rio, Galinié 1995 : ZADORA-RIO (É.), GALINIÉ (H.) *et alii* - La fouille de l'ancien centre paroissial de Rigny (commune de Rigny-Ussé, Indre-et-Loire), deuxième rapport préliminaire 1992-1994, *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 34, 1995, p. 195-249.

Zadora-Rio 1995 : ZADORA-RIO (É.) - Le village des historiens et le village des archéologues, *Campagnes médiévales : l'homme et son espace, Études offertes à Robert Fossier*, É. Mornet dir., Publications de la Sorbonne, Paris, 1995, p. 145-153.

Zadora-Rio 1995b : ZADORA-RIO (É.) - Cimetières habités de l'ouest de la France et *sagreres* catalanes, *La vida medieval als dos vessants del Pirineu*, Actes del 3r curs d'arquelogia d'Andorra 1991, Patrimoni Cultural d'Andorra, Servei de Recerca Històrica, Andorra, 1995, p. 278-283.

Zadora-Rio, Galinié 1996 : ZADORA-RIO (É.), GALINIÉ (H.) - Les changements dans l'organisation spatiale du cimetière paroissial de Rigny (XIe/XIIe-XIXe siècles), *in* Galinié (H.), Zadora-Rio (É.), *Archéologie du cimetière chrétien*, 1996, p. 173-182.

Zadora-Rio, Galinié 2001 : ZADORA-RIO (É.), GALINIÉ (H.) avec la collaboration de HUSI (P.), LIARD (M.), RODIER (X.), THEUREAU (C.) La fouille du site de Rigny, VIIe-XIXe s. (commune de Rigny-Ussé, Indre-et-Loire) : l'habitat, les églises, le cimetière. Troisième et dernier rapport préliminaire (1995-1999), *Revue Archéologique du Centre de la France*, tome 40, 2001, p. 167-242.

Zadora-Rio 2001 : ZADORA-RIO (É.) - Archéologie et toponymie : le divorce, *Les petits cahiers d'Anatole*, n° 8, 47 496 caractères, 05/12/2001, http://www.univ-tours.fr/lat/Pages/F2_8.html

Zadora-Rio 2003 : ZADORA-RIO (É.) - The making of churchyards and parish territories in the early medieval landscape of France and England in the 7th-12th centuries : a reconsideration, *Medieval Archaeology*, 2003, 47, p. 1-19.

Zadora-Rio 2003b : ZADORA-RIO (É.) - L'archéologie de l'habitat rural et la pesanteur des paradigmes, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 92, 2e trimestre 2003, Éditions Errance, Paris, 2003, p. 6-9.

Zadora-Rio 2003c : ZADORA-RIO (É.) - Les approches morphologiques des agglomérations : essai d'historiographie, *Village et ville au Moyen Âge : les dynamiques morphologiques*, Gauthiez (B.), Zadora-Rio (É.), Galinié (H.) dir., collection Perspectives « Villes et Territoires », n° 5, Presses Universitaires François Rabelais, Tours, 2003, 2 vol., 485 et 413 p., p. 13-27.

Zadora-Rio 2005 : ZADORA-RIO (É.) - L'historiographie des paroisses rurales à l'épreuve de l'archéologie, *Aux origines de la paroisse rurale en Gaule méridionale (IVe-IXe siècles)*, C. Delaplace dir., Éditions Errance, 2005, p. 15-23.

Zimmermann 1985/1986 : ZIMMERMANN (M.) - Aux origines de la Catalogne féodale : les serments non datés du règne de Ramon Bérenguer Ier, *La formació i expansió del feudalisme català*, *Estudi General 5-6*, Girona, 1985/1986, p. 109-151.

Zonabend 1973 : ZONABEND (F.) - Les morts et les vivants, *Études rurales*, t. 52, 1973, p. 7-23.



Cet ouvrage marque l'aboutissement de dix années de fouilles et de recherches sur le village médiéval déserté de Vilarnau. Installé au IX^{e} siècle en bordure de la Têt, entre Perpignan et la Méditerranée, Vilarnau s'organise autour de deux noyaux de peuplement, l'église Saint-Christophe puis le château de la famille seigneuriale.
L'archéologie extensive, les fouilles et les recherches d'archives permettent de retracer l'évolution du village et de son territoire, depuis les siècles précédant la naissance de Vilarnau jusqu'à son abandon, quand le passage des troupes aragonaises en 1343 puis les épidémies de peste de la seconde moitié du XIV^{e} siècle accélèrent sa désertion.
Le cimetière, avec près d'un millier de tombes, garde la mémoire de ces événements. Son étude par une équipe pluridisciplinaire (archéologues, anthropologues, généticiens, paléobiologistes…) livre des données inédites sur la population, les pratiques funéraires ou encore l'organisation et la gestion d'un cimetière paroissial au Moyen Âge.
Vilarnau est un rare exemple de village médiéval étudié de façon quasi exhaustive. La confrontation entre archéologie et textes d'archives livre une image précise et nuancée de l'histoire de ce village déserté de la plaine du Roussillon, devenu un terrain d'observation privilégié de la société rurale médiévale.

ISBN 978-2-84974-064-4

PRIX : 32€